

ICS 33.180.01

M11

YD

中华人民共和国通信行业标准

YD/T 2616.7—2017

无源光网络（PON）网络管理技术要求 第7部分：基于XML技术的EMS-NMS 接口信息模型

Technical requirement for PON network management
Part 7: EMS-NMS interface information model based on XML

2017-11-07 发布

2018-01-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

广东省网络空间安全协会受控资料

目 次

前言.....	II
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语、定义和缩略语.....	1
3.1 术语和定义.....	1
3.2 缩略语.....	1
4 接口信息模型描述表格说明（模板）.....	2
5 数据模型.....	3
5.1 公共数据定义.....	3
5.2 资源保障数据定义.....	27
5.3 资源实现数据定义.....	54
6 接口规范.....	83
6.1 公共操作定义.....	83
6.2 OS 管理.....	86
6.3 MD 管理.....	89
6.4 网元管理.....	93
6.5 设备管理.....	96
6.6 终端点管理.....	104
6.7 流量控制模板管理.....	120
6.8 流域管理.....	129
6.9 故障管理.....	148
6.10 性能管理.....	162
6.11 维护管理.....	196
6.12 通知管理.....	241
附录 A（规范性附录）消息交换模式.....	246
附录 B（规范性附录）PON 层参数定义.....	248
附录 C（规范性附录）接口功能映射.....	251

前 言

《无源光网络（PON）网络管理技术要求》预计由下列部分组成：

- 第 1 部分：基本原则
- 第 2 部分：EMS 系统功能
- 第 3 部分：NMS 系统功能
- 第 4 部分：EMS-NMS 接口功能
- 第 5 部分：EMS-NMS 接口通用信息模型
- 第 6 部分：基于 TL1 技术的 EMS-NMS 接口信息模型
- 第 7 部分：基于 XML 技术的 EMS-NMS 接口信息模型
- 第 8 部分：基于 IDL/IIOP 技术的 EMS-NMS 接口信息模型

本部分为第 7 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则编写。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本部分由中国通信标准化协会提出并归口。

本部分起草单位：北京邮电大学、北京市天元网络技术股份有限公司。

本部分主要起草人：芮兰兰、邱雪松、郭少勇、王亚鹏、高 娴、林 巍。

无源光网络（PON）网络管理技术要求

第 7 部分：基于 XML 技术的 EMS-NMS 接口信息模型

1 范围

本部分规定了无源光网络（PON）网络管理体系 EMS-NMS 之间基于 XML 技术的接口规范。本部分适用于 PON 网络管理系统。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

YD/T 2616.2—2013	无源光网络（PON）网络管理技术要求 第 2 部分：EMS 系统功能
YD/T 2616.3—2013	无源光网络（PON）网络管理技术要求 第 3 部分：NMS 系统功能
YD/T 2616.4—2013	无源光网络（PON）网络管理技术要求 第 4 部分：EMS-NMS 接口功能
TMF 518	MTOSI Business Agreement V4.0
TMF 612	MTOSI Information Agreement V4.0
TMF 864	MTOSI Solution Set V4.0

3 术语、定义和缩略语

3.1 术语和定义

YD/T 2616.2—2013、YD/T 2616.3—2013 和 YD/T 2616.4—2013 中定义的术语适用于本部分。

3.2 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

ADSL	非对称数字用户线	Asymmetric Digital Subscriber Line
ADSL2+	ADSL2+协议	Asymmetric Digital Subscriber Line 2 plus
DELT	双端测试	Dual-Ended loop test
DHCP	动态主机配置协议	Dynamic Host Configuration Protocol
DSL	数字用户线	Digital Subscriber Line
EMS	网元管理系统	Element Management System
EPON	基于以太网方式的无源光网络	Ethernet Passive Optical Network

GPON	吉比特无源光网络	Gigabit-Capable Passive Optical Network
IPTV	IP 电视	IP Television
LAN	局域网	Local Area Network
MAC	媒体接入控制	Media Access Control
NMS	网络管理系统	Network Management System
OLT	光线路终端	Optical Line Terminal
ONU	光网络单元	Optical Network Unit
PDH	准同步数字系列	Plesiochronous Digital Hierarchy
PON	无源光纤网络	Passive Optical Network
POTS	普通老式电话业务	Plain Old Telephone Service
SDH	同步数字体系	Synchronous Digital Hierarchy
SHDSL	单对线高速数字用户线	Single-pair High bit rate Digital Subscriber Line
SIP	会话发起协议	Session Initiation Protocol
VDSL	超高速数字用户线	Very High Speed Digital Subscriber Line
VDSL2	超高速数字用户线 2	Very High Speed Digital Subscriber Line 2
VLAN	虚拟局域网	Virtual Local Area Network
VoIP	IP 语音	Voice over IP
XML	可扩展标记语言	Extensible Markup Language

4 接口信息模型描述表格说明（模板）

数据定义描述见表 1。接口定义描述见表 2。

表 1 数据定义描述

定义	
对象名	对象名称
命名空间	命名空间
父对象名	父对象名称
类说明	数据模型定义说明
模型定义说明	
属性	
属性名	说明
属性名称	属性含义说明

表 2 接口定义描述

接口定义	
接口定义说明	
参数说明	
功能描述	接口功能描述说明
请求参数	请求定义说明
	请求参数 请求参数含义说明
响应参数	响应定义说明
	响应参数 响应参数含义说明
操作异常	异常说明

5 数据模型

5.1 公共数据定义

5.1.1 MTOSI-SOAP 消息定义

5.1.1.1 简单数据类型 (simpleType)

5.1.1.1.1 消息通讯模式 (CommunicationPatternType)

定义	
对象名	CommunicationPatternType
命名空间	http://www.tmforum.org/mtop/fmw/xsd/hdr/v1
父对象名	NULL
类说明	消息通讯模式
<pre><xsd:simpleType name="CommunicationPatternType"> <xsd:restriction base="xsd:string"> <xsd:enumeration value="SimpleResponse"/> <xsd:enumeration value="MultipleBatchResponse"/> <xsd:enumeration value="BulkResponse"/> <xsd:enumeration value="Notification"/> </xsd:restriction> </xsd:simpleType></pre>	
属性	
属性名	说明
SimpleResponse	简单响应

MultipleBatchResponse	多包批量响应
BulkResponse	大数据响应
Notification	通知

5.1.1.1.2 消息通讯类型 (CommunicationStyleType)

定义	
对象名	CommunicationStyleType
命名空间	http://www.tmforum.org/mtop/fmw/xsd/hdr/v1
父对象名	NULL
类说明	消息通讯类型
<pre><xsd:simpleType name="CommunicationStyleType"> <xsd:restriction base="xsd:string"> <xsd:enumeration value="MSG"/> <xsd:enumeration value="RPC"/> </xsd:restriction> </xsd:simpleType></pre>	
属性	
属性名	说明
MSG	消息，用于异步调用
RPC	远程过程调用，用于同步调用

5.1.1.1.3 消息类型 (MessageTypeType)

定义	
对象名	MessageTypeType
命名空间	http://www.tmforum.org/mtop/fmw/xsd/hdr/v1
父对象名	NULL
类说明	消息类型
<pre><xsd:simpleType name="MessageTypeType"> <xsd:restriction base="xsd:string"> <xsd:enumeration value="REQUEST"/> <xsd:enumeration value="RESPONSE"/> <xsd:enumeration value="NOTIFICATION"/> <xsd:enumeration value="ERROR"/> </xsd:restriction> </xsd:simpleType></pre>	

属性	
属性名	说明
REQUEST	请求
RESPONSE	响应
NOTIFICATION	通知
ERROR	错误

5.1.1.2 复合数据类型 (complexType)

5.1.1.2.1 消息头定义 (Header)

定义	
对象名	Header
命名空间	http://www.tmforum.org/mtop/fmw/xsd/hdr/v1
父对象名	NULL
类说明	MTOSI-SOAP 消息头定义
<pre> <xsd:element name="header"> <xsd:complexType> <xsd:sequence> <xsd:element minOccurs="0" name="activityName" type="xsd:string"/> <xsd:element minOccurs="0" name="msgName" type="xsd:string"/> <xsd:element minOccurs="0" name="msgType" type="tns:MessageTypeType"/> <xsd:element minOccurs="0" name="senderURI" type="xsd:anyURI"/> <xsd:element minOccurs="0" name="destinationURI" type="xsd:anyURI"/> <xsd:element minOccurs="0" name="replyToURI" type="xsd:anyURI"/> <xsd:element minOccurs="0" name="failureReplytoURI" type="xsd:anyURI"/> <xsd:element minOccurs="0" name="correlationId" type="xsd:string"/> <xsd:element minOccurs="0" name="security" type="xsd:string"/> <xsd:element minOccurs="0" name="securityType" type="xsd:string"/> <xsd:element minOccurs="0" name="communicationPattern" type="tns:CommunicationPatternType"/> <xsd:element minOccurs="0" name="communicationStyle" type="tns:CommunicationStyleType"/> <xsd:element minOccurs="0" name="requestedBatchSize" type="xsd:unsignedInt"/> <xsd:element minOccurs="0" name="batchSequenceNumber" type="xsd:unsignedInt"/> <xsd:element minOccurs="0" name="batchSequenceEndOfReply" type="xsd:boolean"/> <xsd:element minOccurs="0" name="iteratorReferenceURI" type="xsd:anyURI"/> <xsd:element minOccurs="0" name="fileLocationURI" type="xsd:anyURI"/> <xsd:element minOccurs="0" name="compressionType" type="tns:CompressionTypeType"/> </pre>	

<pre><xsd:element minOccurs="0" name="packingType" type="tns:PackingTypeType"> </xsd:element> <xsd:element name="activityStatus" type="tns:ActivityStatusType" minOccurs="0"> </xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </xsd:element name="header"></pre>	
属性	
属性名	说明
activityName	操作名称
msgName	消息名称
msgType	消息类型 (REQUEST RESPONSE NOTIFICATION ERROR)
senderURL	消息发送地址
destinationURI	消息目的地址
replyToURI	异步消息的响应地址
failureReplytoURI	错误消息的响应地址
correlationId	将异步请求和它的响应关联起来的标识
security	用户鉴定、认证、授权的安全信息
securityType	安全类型
communicationPattern	通讯模式 (SimpleResponse MultipleBatchResponse BulkResponse Notification)
communicationStyle	通讯类型 (MSG RPC)
requestedBatchSize	包大小
batchSequenceNumber	包序列号
batchSequenceEndOfReply	是否是最后一包
iteratorReferenceURI	相关的迭代子地址
fileLocationURI	指定要创建的文件的的基本名字以及远程地址
compressionType	是否对文件进行压缩 (NO_COMPRESSION GZIP)
packingType	是否对输出的文件进行打包 (NO_PACKING ZIP TAR)
activityStatus	响应状态

5.1.2 基本数据类型定义

5.1.2.1 简单数据类型定义 (simpleType)

5.1.2.1.1 通知事件 Id 数据类型 (NotificationIdentifierType)

定义	
对象名	NotificationIdentifierType
命名空间	http://www.tmforum.org/mtop/fmw/xsd/gen/v1
父对象名	NULL
类说明	通知事件标识
<pre><xsd:simpleType name="NotificationIdentifierType"> <xsd:restriction base="xsd:string" /> </xsd:simpleType></pre>	
属性	
属性名	说明

5.1.2.1.2 对象类型数据类型 (ObjectTypeType)

定义	
对象名	ObjectTypeType
命名空间	http://www.tmforum.org/mtop/fmw/xsd/gen/v1
父对象名	NULL
类说明	对象类型数据类型
<pre><xsd:simpleType name="ObjectTypeType"> <xsd:restriction base="xsd:string" /> </xsd:simpleType></pre>	
属性	
属性名	说明

5.1.2.1.3 连接方向类型 (ConnectionDirectionType)

定义	
对象名	ConnectionDirectionType
命名空间	http://www.tmforum.org/mtop/nrf/xsd/com/v1
父对象名	NULL
类说明	连接方向类型
<pre><xsd:simpleType name="ConnectionDirectionType"></pre>	

<pre> <xsd:restriction base="xsd:string"> <xsd:enumeration value="CD_UNI"> </xsd:enumeration> <xsd:enumeration value="CD_BI"> </xsd:enumeration> </xsd:restriction> </xsd:simpleType> </pre>	
属性	
属性名	说明
CD_UNI	单向
CD_BI	双向

5.1.2.1.4 查询方言类型 (QueryDialectTypeType)

定义	
对象名	QueryDialectTypeType
命名空间	http://www.tmforum.org/mtop/fmw/xsd/gen/v1
父对象名	NULL
类说明	查询方言类型
<pre> <xsd:simpleType name="QueryDialectTypeType"> <xsd:annotation> <xsd:documentation> <p>The loose definition of all the supported query dialect types.</p> <p>Refer to QueryDialectEnumType definition to the enumeration of recommended query dialect types.</p> </xsd:documentation> </xsd:annotation> <xsd:restriction base="xsd:anyURI"/> </xsd:simpleType> </pre>	
属性	
属性名	说明

5.1.2.1.5 查询方言枚举类型 (QueryDialectEnumType)

定义	
对象名	QueryDialectEnumType
命名空间	http://www.tmforum.org/mtop/fmw/xsd/gen/v1

父对象名	NULL
类说明	查询方言枚举类型
<pre> <xsd:simpleType name="QueryDialectEnumType"> <xsd:restriction base="xsd:anyURI"> <xsd:enumeration value="ANSI-92"/> <xsd:enumeration value="http://www.w3.org/TR/xpath"/> <xsd:enumeration value="http://www.w3.org/TR/xpath20"/> </xsd:restriction> </xsd:simpleType> </pre>	
属性	
属性名	说明

5.1.2.2 元素定义 (Element)

name	type
transmissionParametersList	tns:LayeredParametersListType
accessDenied	tns:BaseExceptionMessageType
capacityExceeded	tns:BaseExceptionMessageType
commLoss	tns:BaseExceptionMessageType
entityNotFound	tns:BaseExceptionMessageType
internalError	tns:BaseExceptionMessageType
invalidFilterDefinition	tns:BaseExceptionMessageType
invalidInput	tns:BaseExceptionMessageType
invalidTopic	tns:BaseExceptionMessageType
notificationServiceProblem	tns:BaseExceptionMessageType
notImplemented	tns:BaseExceptionMessageType
notInValidState	tns:BaseExceptionMessageType
objectInUse	tns:BaseExceptionMessageType
protectionEffortNotMet	tns:BaseExceptionMessageType
timeslotInUse	tns:BaseExceptionMessageType
tooManyOpenIterators	tns:BaseExceptionMessageType
tpInvalidEndPoint	tns:BaseExceptionMessageType
unableToComply	tns:BaseExceptionMessageType
unsupportedCompressionFormat	tns:BaseExceptionMessageType

(续)

name	type
unsupportedPackingFormat	tns:BaseExceptionMessageType
unsupportedRoutingConstraints	tns:BaseExceptionMessageType
userlabelInUse	tns:BaseExceptionMessageType

5.1.2.3 复合数据类型定义 (complexType)

5.1.2.3.1 名值对类型定义 (NameAndStringValue Type)

定义	
对象名	NameAndStringValue Type
命名空间	http://www.tmforum.org/mtop/fmw/xsd/gen/v1
父对象名	NULL
类说明	名值对
<pre><xsd:complexType abstract="true" name="NameAndStringValue Type"> <xsd:sequence> <xsd:element name="name" type="xsd:string" /> <xsd:element name="value" nillable="true" type="xsd:string" /> </xsd:sequence> </xsd:complexType></pre>	
属性	
属性名	说明
name	名称
value	值

5.1.2.3.2 名值对列表定义 (NameAndValueStringListType)

定义	
对象名	NameAndValueStringListType
命名空间	http://www.tmforum.org/mtop/fmw/xsd/gen/v1
父对象名	NULL
类说明	名值对列表
<pre><xsd:complexType name="NameAndValueStringListType"> <xsd:sequence> <xsd:element name="nvs" type="tns:NameAndStringValue Type" maxOccurs="unbounded" minOccurs="0"/> </xsd:sequence> </xsd:complexType></pre>	

</xsd:complexType>	
属性	
属性名	说明
nvs	名值对

5.1.2.3.3 对象类型和名称定义 (RelativeDistinguishNameType)

定义	
对象名	RelativeDistinguishNameType
命名空间	http://www.tmforum.org/mtop/fmw/xsd/nam/v1
父对象名	NULL
类说明	对象类型和名称定义
<pre><xsd:complexType name="RelativeDistinguishNameType"> <xsd:sequence> <xsd:element name="type" type="gen:ObjectTypeType"></xsd:element> <xsd:element name="value" type="xsd:string"></xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:complexType></pre>	
属性	
属性名	说明
type	对象类型
value	对象名称

5.1.2.3.4 对象标识定义 (NamingAttributeType)

定义	
对象名	NamingAttributeType
命名空间	http://www.tmforum.org/mtop/fmw/xsd/nam/v1
父对象名	NULL
类说明	对象标识定义
<pre><xsd:complexType name="NamingAttributeType"> <xsd:sequence> <xsd:element maxOccurs="unbounded" name="rdn" type="tns:RelativeDistinguishNameType" /> </xsd:sequence> </xsd:complexType></pre>	
属性	

属性名	说明
rdn	对象命名节点

5.1.2.3.5 对象标识列表定义 (NamingAttributeListType)

定义	
对象名	NamingAttributeListType
命名空间	http://www.tmforum.org/mtop/fmw/xsd/nam/v1
父对象名	NULL
类说明	对象标识列表定义
<pre><xsd:complexType name="NamingAttributeListType"> <xsd:sequence> <xsd:element maxOccurs="unbounded" minOccurs="0" name="name" nillable="true" type="tns:NamingAttributeType" /> </xsd:sequence> </xsd:complexType></pre>	
属性	
属性名	说明
name	对象名称

5.1.2.3.6 层速率数据类型定义 (LayerRateType)

定义	
对象名	LayerRateType
命名空间	http://www.tmforum.org/mtop/nrb/xsd/lay/v1
父对象名	NULL
类说明	层速率数据类型定义
<pre><xsd:complexType name="LayerRateType"> <xsd:simpleContent> <xsd:extension base="tns:LayerRateEnumType"> <xsd:attribute name="extension" type="xsd:string" use="optional" /> </xsd:extension> </xsd:simpleContent> </xsd:complexType></pre>	
属性	
属性名	说明

extension	厂商扩展的层速率 (LayerRateEnumType 定义请参考 MTOSI 标准)
-----------	---

5.1.2.3.7 层速率列表数据类型定义 (LayerRateListType)

定义	
对象名	LayerRateListType
命名空间	http://www.tmforum.org/mtop/nrb/xsd/lay/v1
父对象名	NULL
类说明	层速率列表数据类型定义
<pre><xsd:complexType name="LayerRateListType"> <xsd:sequence> <xsd:element maxOccurs="unbounded" minOccurs="0" name="layerRate" nillable="true" type="tns:LayerRateType" /> </xsd:sequence> </xsd:complexType></pre>	
属性	
属性名	说明
layerRate	层速率

5.1.2.3.8 层传输参数类型定义 (LayeredParametersType)

定义	
对象名	LayeredParametersType
命名空间	http://www.tmforum.org/mtop/nrb/xsd/lp/v1
父对象名	NULL
类说明	层传输参数类型定义
<pre><xsd:complexType name="LayeredParametersType"> <xsd:sequence> <xsd:element minOccurs="0" name="layerRate" type="lr:LayerRateType"> <xsd:element minOccurs="0" name="parameterList" type="gen:NameAndValueStringListType"></xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:complexType></pre>	
属性	
属性名	说明
layerRate	层速率
parameterList	层传输参数列表 (支持的传输参数, 请参考附录 BPON 层参数定义)

5.1.2.3.9 层传输参数列表数据类型定义 (LayeredParametersListType)

定义	
对象名	LayeredParametersListType
命名空间	http://www.tmforum.org/mtop/nrb/xsd/lp/v1
父对象名	NULL
类说明	层传输参数列表数据类型定义
<pre><xsd:complexType name="LayeredParametersListType"> <xsd:sequence> <xsd:element maxOccurs="unbounded" minOccurs="0" ref="tns:transmissionParameters" /> </xsd:sequence> </xsd:complexType></pre>	
属性	
属性名	说明

5.1.2.3.10 基础异常类型定义 (BaseExceptionMessageType)

定义	
对象名	BaseExceptionMessageType
命名空间	http://www.tmforum.org/mtop/fmw/xsd/msg/v1
父对象名	NULL
类说明	基础异常类型定义
<pre><xsd:complexType name="BaseExceptionMessageType" abstract="false"> <xsd:sequence> <xsd:element ref="hdr:header" minOccurs="0"> </xsd:element> <xsd:element name="reason" type="xsd:string" minOccurs="0"> </xsd:element> <xsd:element name="vendorExtensions" type="gen:AnyListType" minOccurs="0"> </xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:complexType></pre>	
属性	
属性名	说明
header	mTOP 头
reason	原因

vendorExtensions	厂商扩展信息
------------------	--------

5.1.2.3.11 所有异常类型定义 (AllExceptionsType)

定义	
对象名	AllExceptionsType
命名空间	http://www.tmforum.org/mtop/fmw/xsd/msg/v1
父对象名	NULL
类说明	所有异常类型定义
<pre> <xsd:complexType name="AllExceptionsType"> <xsd:choice> <xsd:element ref="tns:accessDenied"/> <xsd:element ref="tns:capacityExceeded"/> <xsd:element ref="tns:commLoss"/> <xsd:element ref="tns:entityNotFound"/> <xsd:element ref="tns:internalError"/> <xsd:element ref="tns:invalidFilterDefinition"/> <xsd:element ref="tns:invalidInput"/> <xsd:element ref="tns:invalidTopic"/> <xsd:element ref="tns:notificationServiceProblem"/> <xsd:element ref="tns:notImplemented"/> <xsd:element ref="tns:notInValidState"/> <xsd:element ref="tns:objectInUse"/> <xsd:element ref="tns:protectionEffortNotMet"/> <xsd:element ref="tns:timeslotInUse"/> <xsd:element ref="tns:tooManyOpenIterators"/> <xsd:element ref="tns:tpInvalidEndPoint"/> <xsd:element ref="tns:unableToComply"/> <xsd:element ref="tns:unsupportedCompressionFormat"/> <xsd:element ref="tns:unsupportedPackingFormat"/> <xsd:element ref="tns:unsupportedRoutingConstraints"/> <xsd:element ref="tns:userlabelInUse"/> </xsd:choice> </xsd:complexType> </pre>	
属性	
属性名	说明

5.1.2.3.12 查询表达式类型定义 (QueryExpressionType)

定义	
对象名	QueryExpressionType
命名空间	http://www.tmforum.org/mtop/fmw/xsd/gen/v1
父对象名	NULL
类说明	查询表达式类型定义
<pre><xsd:complexType name="QueryExpressionType" mixed="true"> <xsd:sequence> <xsd:any processContents="lax" minOccurs="0"/> </xsd:sequence> <xsd:attribute name="Dialect" type="tns:QueryDialectTypeType" use="required"> </xsd:attribute> </xsd:complexType></pre>	
属性	
属性名	说明
QueryDialectTypeType	查询方言类型

5.1.3 资源对象通用属性

5.1.3.1 对象公共属性定义 (CommonObjectInfoType)

定义	
对象名	CommonObjectInfoType
命名空间	http://www.tmforum.org/mtop/fmw/xsd/coi/v1
父对象名	NULL
类说明	对象公共属性参数
<pre><xsd:complexType abstract="true" name="CommonObjectInfoType"> <xsd:sequence> <xsd:element minOccurs="0" name="name" nillable="true" type="nam:NamingAttributeType"></xsd:element> <xsd:element minOccurs="0" name="userLabel" nillable="true" type="xsd:string"> </xsd:element> <xsd:element minOccurs="0" name="aliasNameList" nillable="true" type="gen:AliasNameListType"> </xsd:element> <xsd:element minOccurs="0" name="owner" nillable="true" type="xsd:string e"> </xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:complexType></pre>	
属性	
属性名	说明

name	对象标识
userLabel	对象友好名称
aliasNameList	对象别名列表, 包括: "NativeEMSName"
owner	所有者

5.1.3.2 对象设置公共属性定义 (CommonObjectSetDataType)

定义	
对象名	CommonObjectSetDataType
命名空间	http://www.tmforum.org/mtop/fmw/xsd/cosd/v1
父对象名	NULL
类说明	对象设置公共属性
<pre><xsd:complexType abstract="true" name=" CommonObjectSetDataType "> <xsd:sequence> <xsd:element minOccurs="0" name="userLabel" nillable="true" type="xsd:string"></xsd:element> <xsd:element minOccurs="0" name="isForceUniqueness" nillable="true" type="xsd:boolean"></xsd:element> <xsd:element minOccurs="0" name="aliasNameList" nillable="true" type="gen:AliasNameListType"> </xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:complexType ></pre>	
属性	
属性名	说明
userLabel	对象友好名称
isForceUniqueness	友好名称唯一性指示
aliasNameList	对象别名列表, 包括: "NativeEMSName"

5.1.3.3 对象修改公共属性定义 (CommonObjectModifyDataType)

定义	
对象名	CommonObjectModifyDataType
命名空间	http://www.tmforum.org/mtop/fmw/xsd/comd/v1
父对象名	CommonObjectSetDataType
类说明	对修改公共属性定义
<pre><xsd:complexType abstract="true" name=" CommonObjectModifyDataType"> <xsd:complexContent> <xsd:extension base="cosd:CommonObjectSetDataType"></xsd:extension> </xsd:complexContent></pre>	

</xsd: complexType>	
属性	
属性名	说明

5.1.3.4 对象创建公共属性定义 (CommonObjectCreateDataType)

定义	
对象名	CommonObjectCreateDataType
命名空间	http://www.tmforum.org/mtop/fmw/xsd/cocd/v1
父对象名	CommonObjectSetDataType
类说明	对创建公共属性定义
<pre><xsd:complexType abstract="true" name=" CommonObjectCreateDataType "> <xsd:complexContent> <xsd:extension base="cosd:CommonObjectSetDataType"></xsd:extension> </xsd:complexContent> </xsd: complexType></pre>	
属性	
属性名	说明

5.1.3.5 资源创建公共属性定义 (CommonResourceCreateDataType)

定义	
对象名	CommonResourceCreateDataType
命名空间	http://www.tmforum.org/mtop/fmw/xsd/crcd/v1
父对象名	CommonObjectCreateDataType
类说明	对创建资源公共属性定义
<pre><xsd:complexType abstract="true" name=" CommonResourceCreateDataType "> <xsd:complexContent> <xsd:extension base="cocd:CommonObjectCreateDataType"></xsd:extension> </xsd:complexContent> </xsd: complexType></pre>	
属性	
属性名	说明

5.1.4 通知事件数据定义

5.1.4.1 通知事件公共属性定义 (CommonEventInformationType)

定义	
对象名	CommonEventInformationType
命名空间	http://www.tmforum.org/mtop/fmw/xsd/cei/v1
父对象名	NULL
类说明	通知事件公共属性定义
<pre><xsd:complexType abstract="true" name=" CommonEventInformationType "> <xsd:sequence> <xsd:element minOccurs="0" name="notificationId" type="gen:NotificationIdentifierType"></xsd:element> <xsd:element minOccurs="0" name="sourceTime" type="xsd:dateTime"></xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:complexType></pre>	
属性	
属性名	说明
notificationId	通知事件 Id
sourceTime	通知事件产生的时间

5.1.4.2 通知事件属性定义 (EventInformationType)

定义	
对象名	EventInformationType
命名空间	http://www.tmforum.org/mtop/fmw/xsd/ei/v1
父对象名	CommonEventInformationType
类说明	通知事件属性定义
<pre><xsd:complexType abstract="true" name=" EventInformationType"> <xsd:complexContent> <xsd:extension base="cei:CommonEventInformationType"> <xsd:sequence> <xsd:element minOccurs="0" name="objectType" type="gen:ObjectTypeType"></xsd:element> <xsd:element minOccurs="0" name="objectName" type="nam:NamingAttributeType"></xsd:element> <xsd:element minOccurs="0" name="osTime" type="xsd:dateTime"></xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:extension> </xsd:complexContent> </xsd:complexType></pre>	

属性	
属性名	说明
objectType	对象类型
objectName	对象名称
osTime	EMS 上报事件的时间

5.1.4.3 属性改变通知事件 (AttributeValueType)

定义	
对象名	AttributeValueType
命名空间	http://www.tmforum.org/mtop/fmw/xsd/avc/v1
父对象名	EventInformationType
类说明	对象属性改变通知事件定义
<pre> <xsd:complexType abstract="true" name=" AttributeValueType "> <xsd:complexContent> <xsd:extension base="ei:EventInformationType"> <xsd:sequence> <xsd:element minOccurs="0" name="attributeList"></xsd:element> <xsd:complexType> <xsd:sequence> <xsd:any namespace="##any" processContents="lax" minOccurs="1" maxOccurs="1"></xsd:any> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </xsd:sequence> </xsd:extension> </xsd:complexContent> </xsd:complexType> </pre>	
属性	
属性名	说明
attributeList	改变的属性列表

5.1.4.4 状态改变通知事件 (StateChangeType)

定义	
对象名	StateChangeType
命名空间	http://www.tmforum.org/mtop/fmw/xsd/sc/v1
父对象名	EventInformationType

类说明	对象状态改变通知
<pre> <xsd:complexType abstract="true" name=" StateChangeType"> <xsd:complexContent> <xsd:extension base="ei:EventInformationType"> <xsd:sequence> <xsd:element minOccurs="0" name="attributeList"></xsd:element> <xsd:complexType> <xsd:sequence> <xsd:any namespace="##any" processContents="lax" minOccurs="1" maxOccurs="1"> </xsd:any> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </xsd:sequence> </xsd:extension> </xsd:complexContent> </xsd:complexType> </pre>	
属性	
属性名	说明
attributeList	变化后的对象状态信息

5.1.4.5 对象创建通知事件 (ObjectCreationType)

定义	
对象名	ObjectCreationType
命名空间	http://www.tmforum.org/mtop/fmw/xsd/oc/v1
父对象名	EventInformationType
类说明	创建事件
<pre> <xsd:complexType abstract="true" name=" ObjectCreationType"> <xsd:complexContent> <xsd:extension base="ei:EventInformationType"> <xsd:sequence> <xsd:element minOccurs="0" name="object" type="gen:AnyListType"> </xsd:sequence> </xsd:extension> </xsd:complexContent> </xsd:complexType> </pre>	
属性	
属性名	说明

object	创建对象的信息
--------	---------

5.1.4.6 对象删除通知事件 (ObjectDeletionType)

定义	
对象名	ObjectDeletionType
命名空间	http://www.tmforum.org/mtop/fmw/xsd/odel/v1
父对象名	EventInformationType
类说明	删除事件
<pre><xsd:complexType abstract="true" name=" ObjectDeletionType "> <xsd:complexContent> <xsd:extension base="ei:EventInformationType"> <xsd:sequence> </xsd:sequence> </xsd:extension> </xsd:complexContent> </xsd:complexType></pre>	
属性	
属性名	说明

5.1.4.7 文件传输状态通知事件 (FileTransferStatusType)

定义	
对象名	FileTransferStatusType
命名空间	http://www.tmforum.org/mtop/fmw/xsd/fts/v1
父对象名	CommonEventInformationType
类说明	文件传输状态通知
<pre><xsd:complexType name="FileTransferStatusType"> <xsd:complexContent> <xsd:extension base="cei:CommonEventInformationType"> <xsd:sequence> <xsd:element minOccurs="0" name="fileName" type="xsd:string"></xsd:element> <xsd:element minOccurs="0" name="transferStatus" type="tns:FileTransferStatusEnumType"></xsd:element> <xsd:element minOccurs="0" name="percentComplete" type="xsd:unsignedInt"> </xsd:element> <xsd:element minOccurs="0" name="failureReason" type="xsd:string"> </xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:extension></pre>	

<code></xsd:complexContent></code>	
<code></xsd:complexType></code>	
属性	
属性名	说明
fileName	传输文件对象名称
transferStatus	文件传输状态
percentComplete	文件传输进度 (0..100)
failureReason	文件传输失败原因

5.1.4.8 心跳通知事件 (HeartbeatType)

定义	
对象名	HeartbeatType
命名空间	http://www.tmforum.org/mtop/fmw/xsd/hbt/v1
父对象名	EventInformationType
类说明	心跳通知事件
<pre> <xsd:complexType name="HeartbeatType"> <xsd:complexContent> <xsd:extension base="ei:EventInformationType"> <xsd:sequence> </xsd:sequence> </xsd:extension> </xsd:complexContent> </xsd:complexType> </pre>	
属性	
属性名	说明

5.1.4.9 资源属性变化通知事件 (ResourceAttributeValueChangeType)

定义	
对象名	ResourceAttributeValueChangeType
命名空间	http://www.tmforum.org/mtop/nrb/xsd/rscavc/v1
父对象名	AttributeValueChangeType
类说明	资源属性变化通知事件
<pre> <xsd:complexType name="ResourceAttributeValueChangeType"> <xsd:complexContent> </pre>	

<pre><xsd:extension base="avc:AttributeValueChangeType"> <xsd:sequence> </xsd:sequence> </xsd:extension> </xsd:complexContent> </xsd:complexType></pre>	
属性	
属性名	说明

5.1.4.10 资源状态变化通知事件 (ResourceStateChangeType)

定义	
对象名	ResourceStateChangeType
命名空间	http://www.tmforum.org/mtop/nrb/xsd/rscsc/v1
父对象名	StateChangeType
类说明	资源状态变化通知事件
<pre><xsd:complexType name="ResourceStateChangeType"> <xsd:complexContent> <xsd:extension base="sc:StateChangeType"> <xsd:sequence> </xsd:sequence> </xsd:extension> </xsd:complexContent> </xsd:complexType></pre>	
属性	
属性名	说明

5.1.4.11 资源创建通知事件 (ResourceObjectCreationType)

定义	
对象名	ResourceObjectCreationType
命名空间	http://www.tmforum.org/mtop/nrb/xsd/rscoc/v1
父对象名	ObjectCreationType
类说明	资源创建通知事件
<pre><xsd:complexType name="ResourceObjectCreationType"> <xsd:complexContent> <xsd:extension base="oc:ObjectCreationType"></pre>	

```

<xsd:sequence>
  <xsd:element name="isEdgePointRelated" type="xsd:boolean" minOccurs="0">
    <xsd:annotation>
      <xsd:documentation>
        <p>TRUE if this event relates to a PTP that is an edge point or to a PGP that contains a PTP that is an edge point.
FALSE otherwise; this field is optional in this case.</p>
      </xsd:documentation>
    </xsd:annotation>
  </xsd:element>
</xsd:sequence>
</xsd:extension>
</xsd:complexContent>
</xsd:complexType>

```

属性

属性名	说明
isEdgePointRelated	是否边缘点相关

5.1.4.12 资源删除通知事件 (ResourceObjectDeletionType)

定义

对象名	ResourceObjectDeletionType
命名空间	http://www.tmforum.org/mtop/nrb/xsd/rscode/v1
父对象名	ObjectDeletionType
类说明	资源删除通知事件
<pre> <xsd:complexType name="ResourceObjectDeletionType"> <xsd:annotation> <xsd:documentation> <p>The type definition of the ResourceObjectDeletion event.</p> </xsd:documentation> </xsd:annotation> <xsd:complexContent> <xsd:extension base="odel:ObjectDeletionType"> <xsd:sequence> <xsd:element name="isEdgePointRelated" type="xsd:boolean" minOccurs="0"> <xsd:annotation> <xsd:documentation> <p>TRUE if this event relates to a PTP that is an edge point or to a PGP that contains a PTP that is an edge </pre>	

<p>point. FALSE otherwise; this field is optional in this case.</p> </xsd:documentation> </xsd:annotation> </xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:extension> </xsd:complexContent> </xsd:complexType></p>	
属性	
属性名	说明
isEdgePointRelated	是否边缘点相关

5.1.4.13 资源数据全量导出通知 (ResourceDataExportType)

定义	
对象名	ResourceDataExportType
命名空间	http://www.tmforum.org/mtop/nrb/xsd/rde/v1
父对象名	NULL
类说明	资源数据全量导出通知
<pre> <xsd:complexType name="ResourceDataExportType"> <xsd:annotation> <xsd:documentation> <p>The type definition of the AllResourceDataExport event.</p> </xsd:documentation> </xsd:annotation> <xsd:sequence> <xsd:element minOccurs="0" name="fileName" type="xsd:string"/> <xsd:element minOccurs="0" name="exportResult" type="xsd:boolean"/> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </pre>	
属性	
属性名	说明
fileName	文件名称
exportResult	导出结果

5.2 资源保障数据定义

5.2.1 故障管理

5.2.1.1 简单数据类型定义 (simpleType)

5.2.1.1.1 确认指示 (AcknowledgeIndicationType)

定义	
对象名	AcknowledgeIndicationType
命名空间	http://www.tmforum.org/mtop/nra/xsd/com/v1
父对象名	NULL
类说明	确认指示
<pre><xsd:simpleType name="AcknowledgeIndicationType"> <xsd:restriction base="xsd:string"> <xsd:enumeration value="ACKNOWLEDGED"/> <xsd:enumeration value="UNACKNOWLEDGED"/> <xsd:enumeration value="NOT_APPLICABLE"/> </xsd:restriction> </xsd:simpleType></pre>	
属性	
属性名	说明
ACKNOWLEDGED	确认
UNACKNOWLEDGED	去确认
NOT_APPLICABLE	不适用

5.2.1.1.2 告警严重级别 (PerceivedSeverityType)

定义	
对象名	PerceivedSeverityType
命名空间	http://www.tmforum.org/mtop/nra/xsd/com/v1
父对象名	NULL
类说明	告警严重级别
<pre><xsd:simpleType name="PerceivedSeverityType"> <xsd:restriction base="xsd:string"> <xsd:enumeration value="INDETERMINATE"/> <xsd:enumeration value="CRITICAL"/> <xsd:enumeration value="MAJOR"/> <xsd:enumeration value="MINOR"/> </xsd:restriction> </xsd:simpleType></pre>	

<pre><xsd:enumeration value="WARNING"/> <xsd:enumeration value="CLEARED"/> </xsd:restriction> </xsd:simpleType></pre>	
属性	
属性名	说明
INDETERMINATE	不确定
CRITICAL	严重
MAJOR	主要
MINOR	次要
WARNING	提示
CLEARED	清除

5.2.1.1.3 业务影响指示 (ServiceAffectingType)

定义	
对象名	ServiceAffectingType
命名空间	http://www.tmforum.org/mtop/nra/xsd/com/v1
父对象名	NULL
类说明	业务影响指示
<pre><xsd:simpleType name="ServiceAffectingType"> <xsd:restriction base="xsd:string"> <xsd:enumeration value="UNKNOWN"> <xsd:enumeration value="SERVICE_AFFECTING"> <xsd:enumeration value="NON_SERVICE_AFFECTING"> </xsd:restriction> </xsd:simpleType></pre>	
属性	
属性名	说明
UNKNOWN	未知
SERVICE_AFFECTING	影响
NON_SERVICE_AFFECTING	未影响

5.2.1.2 复合数据类型定义 (complexType)

5.2.1.2.1 告警数据类型 (AlarmType)

定义	
对象名	AlarmType
命名空间	http://www.tmforum.org/mtop/nra/xsd/alm/v1
父对象名	EventInformationType
类说明	告警数据类型
<pre> <xsd:complexType name="AlarmType"> <xsd:complexContent> <xsd:extension base="ei:EventInformationType"> <xsd:sequence> <xsd:element name="isClearable" type="xsd:boolean" minOccurs="0"> </xsd:element> <xsd:element name="aliasNameList" type="gen:AliasNameListType" minOccurs="0"> </xsd:element> <xsd:element name="layerRate" type="lay:LayerRateType" minOccurs="0"> </xsd:element> <xsd:element name="probableCause" type="prc:ProbableCauseType" minOccurs="0"> </xsd:element> <xsd:element name="nativeProbableCause" type="xsd:string" minOccurs="0"> </xsd:element> <xsd:element name="additionalText" type="xsd:string" minOccurs="0"> </xsd:element> <xsd:element name="perceivedSeverity" type="com:PerceivedSeverityType" minOccurs="0"> </xsd:element> <xsd:element name="serviceAffecting" type="com:ServiceAffectingType" minOccurs="0"></xsd:element> <xsd:element name="rootCauseAlarmIndication" type="xsd:boolean" minOccurs="0"> </xsd:element> <xsd:element name="acknowledgeIndication" type="com:AcknowledgeIndicationType" minOccurs="0"></xsd:element> <xsd:element name="X733_EventType" type="xsd:string" minOccurs="0"> </xsd:element> <xsd:element name="X733_SpecificProblems" type="com:SpecificProblemListType" minOccurs="0"></xsd:element> <xsd:element name="X733_AdditionalInformation" type="gen:NameAndAnyValueListType" minOccurs="0"> </xsd:element> </xsd:sequence> </pre>	

<pre></xsd:extension> </xsd:complexContent> </xsd:complexType></pre>	
属性	
属性名	说明
isClearable	告警是否可以清除，或者本身是否为清除告警
aliasNameList	别名列表（告警对象的本地 EMS 名称）
layerRate	层速率
probableCause	告警可能原因
nativeProbableCause	告警本地 EMS 可能原因
additionalText	告警解释信息
perceivedSeverity	告警严重级别
serviceAffecting	是否影响业务
rootCauseAlarmIndication	根源告警指示
acknowledgeIndication	告警确认指示
X733_EventType	告警 ITU-T 类型（"communicationsAlarm", "environmentalAlarm", "equipmentAlarm", "processingErrorAlarm", "qualityofServiceAlarm"）
X733_SpecificProblems	告警问题原因（可选）
X733_AdditionalInformation	附加信息

5.2.1.2.2 告警数据列表（AlarmListType）

定义	
对象名	AlarmListType
命名空间	http://www.tmforum.org/mtop/nra/xsd/alm/v1
父对象名	NULL
类说明	告警数据列表
<pre><xsd:complexType name="AlarmListType"> <xsd:sequence> <xsd:element name="alarm" type="tns:AlarmType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/> </xsd:sequence> </xsd:complexType></pre>	
属性	
属性名	说明
alarm	告警数据

5.2.1.2.3 告警可能原因 (ProbableCauseType)

定义	
对象名	ProbableCauseType
命名空间	http://www.tmforum.org/mtop/nra/xsd/prc/v1
父对象名	NULL
类说明	告警可能原因
<pre><xsd:complexType name="ProbableCauseType"> <xsd:sequence> <xsd:element name="probableCause" type="tns:ProbableCauseEnumType" minOccurs="1"/> </xsd:sequence> <xsd:attribute name="extension" type="xsd:string" use="optional"> </xsd:attribute> <xsd:attribute name="qualifier" type="xsd:string" use="optional"> </xsd:attribute> </xsd:complexType></pre>	
属性	
属性名	说明
probableCause	告警可能原因 (ProbableCauseEnumType 定义请参考 MTOSI)
extension	告警可能原因 (厂商扩展)
qualifier	告警唯一标识 (和 probableCause, objectName、layerRate 一起唯一标识一条告警记录)

5.2.1.2.4 告警可能原因列表 (ProbableCauseListType)

定义	
对象名	ProbableCauseListType
命名空间	http://www.tmforum.org/mtop/nra/xsd/prc/v1
父对象名	NULL
类说明	告警可能原因列表
<pre><xsd:complexType name="ProbableCauseListType"> <xsd:sequence> <xsd:element name="prc" type="tns:ProbableCauseType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/> </xsd:sequence> </xsd:complexType></pre>	
属性	
属性名	说明
prc	告警可能原因

5.2.2 性能管理

5.2.2.1 简单数据类型定义 (simpleType)

5.2.2.1.1 性能测量周期 (PerformanceMonitoringGranularityType)

定义	
对象名	PerformanceMonitoringGranularityType
命名空间	http://www.tmforum.org/mtop/nra/xsd/pm/v1
父对象名	NULL
类说明	性能测量周期
<pre> <xsd:simpleType name="PerformanceMonitoringGranularityType"> <xsd:annotation> <xsd:documentation> <p>Count period (interval) for which PM data may be collected (and subsequently retrieved) .</p> <p>
The value is one of: </br>
"15min" (15 minute interval collection) </br>
"24h" (24 hour interval collection) </br>
"NA" (for current instantaneous measurements) </br> </p> </xsd:documentation> </xsd:annotation> <xsd:restriction base="xsd:string"> <xsd:enumeration value="15min"/> <xsd:enumeration value="24h"/> <xsd:enumeration value="NA"/> </xsd:restriction> </xsd:simpleType> </pre>	
属性	
属性名	说明
15min	15 分钟
24h	24 小时
NA	NA 周期

5.2.2.1.2 性能测量周期列表 (PerformanceMonitoringGranularityListType)

定义	
对象名	PerformanceMonitoringGranularityListType
命名空间	http://www.tmforum.org/mtop/nra/xsd/pm/v1
父对象名	NULL
类说明	性能测量周期列表
<pre><xsd:complexType name="PerformanceMonitoringGranularityListType"> <xsd:sequence> <xsd:element name="pmGranularity" type="tns:PerformanceMonitoringGranularityType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/> </xsd:sequence> </xsd:complexType></pre>	
属性	
属性名	说明
pmGranularity	性能测量周期

5.2.2.1.3 性能参数 (PerformanceMonitoringParameterNameType)

定义	
对象名	PerformanceMonitoringParameterNameType
命名空间	http://www.tmforum.org/mtop/nra/xsd/pm/v1
父对象名	NULL
类说明	性能参数
<pre><xsd:simpleType name="PerformanceMonitoringParameterNameType"> <xsd:restriction base="xsd:string"/> </xsd:simpleType></pre>	
属性	
属性名	说明

5.2.2.1.4 性能测量位置 (PerformanceMonitoringLocationType)

定义	
对象名	PerformanceMonitoringLocationType
命名空间	http://www.tmforum.org/mtop/nra/xsd/pm/v1
父对象名	NULL
类说明	性能测量位置

<pre><xsd:simpleType name="PerformanceMonitoringLocationType"> <xsd:restriction base="xsd:string"> <xsd:enumeration value="PML_NEAR_END_Rx"/> <xsd:enumeration value="PML_FAR_END_Rx"/> <xsd:enumeration value=" PML_NEAR_END_Tx "/> <xsd:enumeration value=" PML_FAR_END_Tx "/> <xsd:enumeration value="PML_BIDIRECTIONAL"/> <xsd:enumeration value="PML_CONTRA_NEAR_END_Rx"/> <xsd:enumeration value="PML_CONTRA_FAR_END_Rx"/> </xsd:restriction> </xsd:simpleType></pre>	
属性	
属性名	说明
PML_NEAR_END_Rx	近端收
PML_FAR_END_Rx	远端收
PML_BIDIRECTIONAL	双向
PML_CONTRA_NEAR_END_Rx	反向近端收
PML_CONTRA_FAR_END_Rx	反向远端收
PML_NEAR_END_Tx	近端发
PML_FAR_END_Tx	远端发

5.2.2.1.5 性能门限类型 (PerformanceMonitoringThresholdTypeType)

定义	
对象名	PerformanceMonitoringThresholdTypeType
命名空间	http://www.tmforum.org/mtop/nra/xsd/pm/v1
父对象名	NULL
类说明	性能门限类型
<pre><xsd:simpleType name="PerformanceMonitoringThresholdTypeType"> <xsd:restriction base="xsd:string"> <xsd:enumeration value="TWM_HIGHEST"/> <xsd:enumeration value="TWM_HIGH"/> <xsd:enumeration value="TWM_LOW"/> <xsd:enumeration value="TWM_LOWEST"/> </xsd:restriction> </xsd:simpleType></pre>	

属性	
属性名	说明
TWM_HIGHEST	最高限
TWM_HIGH	高限
TWM_LOW	低限
TWM_LOWEST	最低限

5.2.2.1.6 性能测量值状态 (PerformanceMonitoringIntervalStatusType)

定义	
对象名	PerformanceMonitoringParameterListType
命名空间	http://www.tmforum.org/mtop/nra/xsd/pmpar/v1
父对象名	NULL
类说明	性能测量值状态
<pre> <xsd:simpleType name="PerformanceMonitoringIntervalStatusType"> <xsd:restriction base="xsd:string"> <xsd:enumeration value="PMIS_Valid"/> <xsd:enumeration value="PMIS_Incomplete"/> <xsd:enumeration value="PMIS_Invalid"/> <xsd:enumeration value="PMIS_Unavailable"/> <xsd:enumeration value="PMIS_ZeroSuppressed"/> </xsd:restriction> </xsd:simpleType> </pre>	
属性	
属性名	说明
PMIS_Valid	有效
PMIS_Incomplete	数据不完整
PMIS_Invalid	数据可用，但被标记为无效
PMIS_Unavailable	数据不可用
PMIS_ZeroSuppressed	零抑制

5.2.2.1.7 性能测量数据保持时间 (HoldingTimeType)

定义	
对象名	HoldingTimeType
命名空间	http://www.tmforum.org/mtop/nra/xsd/pm/v1

父对象名	NULL
类说明	性能测量数据保持时间
<pre><xsd:simpleType name="HoldingTimeType"> <xsd:restriction base="xsd:string"> <xsd:enumeration value="storeTime24hr"/> <xsd:enumeration value="storeTime15min"/> </xsd:restriction> </xsd:simpleType></pre>	
属性	
属性名	说明
storeTime24hr	24h 性能数据保持时间
storeTime15min	15min 性能数据保持时间

5.2.2.1.8 性能门限触发标识 (TriggerType)

定义	
对象名	TriggerType
命名空间	http://www.tmforum.org/mtop/nra/xsd/pm/v1
父对象名	NULL
类说明	性能门限触发标识
<pre><xsd:simpleType name="TriggerType"> <xsd:restriction base="xsd:string"> <xsd:enumeration value="raise"/> <xsd:enumeration value="clear"/> </xsd:restriction> </xsd:simpleType></pre>	
属性	
属性名	说明
raise	触发
clear	清除

5.2.2.2 复合数据类型定义 (complexType)

5.2.2.2.1 性能监测数据类型 (PerformanceMonitoringDataType)

定义	
对象名	PerformanceMonitoringDataType
命名空间	http://www.tmforum.org/mtop/nra/xsd/pmdata/v1
父对象名	NULL
类说明	性能监测数据类型
<pre> <xsd:complexType name="PerformanceMonitoringDataType"> <xsd:sequence> <xsd:element name="tpName" type="nam:NamingAttributeType" nillable="true" minOccurs="0"/> <xsd:element name="layerRate" type="lr:LayerRateType" nillable="true" minOccurs="0"/> </xsd:sequence> <xsd:element name="granularity" type="pm:PerformanceMonitoringGranularityType" nillable="true" minOccurs="0"/> <xsd:element name="retrievalTime" type="xsd:dateTime" minOccurs="0"/> <xsd:element name="pmMeasurementList" type="pmsrt:PerformanceMonitoringMeasurementListType" nillable="true" minOccurs="0"/> </xsd:complexType> </pre>	
属性	
属性名	说明
tpName	性能监控对象
layerRate	层速率
granularity	性能监控周期
retrievalTime	性能监测时间
pmMeasurementList	性能监测值列表

5.2.2.2.2 性能监测数据列表类型 (PerformanceMonitoringDataListType)

定义	
对象名	PerformanceMonitoringDataListType
命名空间	http://www.tmforum.org/mtop/nra/xsd/pmdata/v1
父对象名	NULL

类说明	性能监测数据列表类型
<pre><xsd:complexType name="PerformanceMonitoringDataListType"> <xsd:sequence> <xsd:element name="pmData" type="tns:PerformanceMonitoringDataType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/> </xsd:sequence> </xsd:complexType></pre>	
属性	
属性名	说明
pmData	性能监测数据

5.2.2.2.3 性能测量值类型 (PerformanceMonitoringMeasurementType)

定义	
对象名	PerformanceMonitoringMeasurementType
命名空间	http://www.tmforum.org/mtop/nra/xsd/pmmsrt/v1
父对象名	NULL
类说明	性能测量值类型
<pre><xsd:complexType name="PerformanceMonitoringMeasurementType"> <xsd:sequence> <xsd:element name="pmParameterName" type="pm:PerformanceMonitoringParameterNameType" nillable="true" minOccurs="0"> </xsd:element> <xsd:element name="pmLocation" type="pm:PerformanceMonitoringLocationType" nillable="true" minOccurs="0"></xsd:element> <xsd:element name="value" type="xsd:float" nillable="true" minOccurs="0"> </xsd:element> <xsd:element name="measurementUnits" type="xsd:string" nillable="true" minOccurs="0"> </xsd:element> <xsd:element name="pmIntervalStatus" type="pm:PerformanceMonitoringIntervalStatusType" nillable="true" minOccurs="0"> </xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:complexType></pre>	
属性	
属性名	说明
pmParameterName	性能监控指标
pmLocation	性能监测位置

value	性能值
measurementUnits	测量单位
pmIntervalStatus	测量值状态

5.2.2.2.4 性能测量值列表（PerformanceMonitoringMeasurementListType）

定义	
对象名	PerformanceMonitoringMeasurementListType
命名空间	http://www.tmforum.org/mtop/nra/xsd/pmmsrt/v1
父对象名	NULL
类说明	性能测量值列表
<pre><xsd:complexType name="PerformanceMonitoringMeasurementListType"> <xsd:sequence> <xsd:element name="pmMeasurement" type="tns:PerformanceMonitoringMeasurementType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/> </xsd:sequence> </xsd:complexType></pre>	
属性	
属性名	说明
pmMeasurement	测量值

5.2.2.2.5 性能测量选择对象（PerformanceMonitoringObjectSelectType）

定义	
对象名	PerformanceMonitoringObjectSelectType
命名空间	http://www.tmforum.org/mtop/nra/xsd/pmtgt/v1
父对象名	NULL
类说明	性能测量选择对象
<pre><xsd:complexType name="PerformanceMonitoringObjectSelectType"> <xsd:sequence> <xsd:element name="name" type="nam:NamingAttributeType" nillable="true" minOccurs="0"></xsd:element> <xsd:element name="layerRateList" type="lr:LayerRateListType" nillable="true" minOccurs="0"></xsd:element> <xsd:element name="pmLocationList" type="pm:PerformanceMonitoringLocationListType" nillable="true" minOccurs="0"></xsd:element> <xsd:element name="granularityList" type="pm:PerformanceMonitoringGranularityListType" nillable="true" minOccurs="0"></xsd:element> </xsd:sequence></pre>	

</xsd:complexType>	
属性	
属性名	说明
name	监测对象标识
layerRateList	层速率列表
pmLocationList	测量位置列表
granularityList	测量周期列表

5.2.2.2.6 性能测量选择对象列表 (PerformanceMonitoringObjectSelectListType)

定义	
对象名	PerformanceMonitoringObjectSelectListType
命名空间	http://www.tmforum.org/mtop/nra/xsd/pmtgt/v1
父对象名	NULL
类说明	性能测量选择对象列表
<pre><xsd:complexType name="PerformanceMonitoringObjectSelectListType"> <xsd:sequence> <xsd:element name="pmObjectSelect" type="tns:PerformanceMonitoringObjectSelectType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/> </xsd:sequence> </xsd:complexType></pre>	
属性	
属性名	说明
pmObjectSelect	性能测量选择对象

5.2.2.2.7 性能越限数据类型 (PerformanceMonitoringThresholdType)

定义	
对象名	PerformanceMonitoringThresholdType
命名空间	http://www.tmforum.org/mtop/nra/xsd/pm/v1
父对象名	NULL
类说明	性能越限数据类型
<pre><xsd:complexType name="PerformanceMonitoringThresholdType"> <xsd:sequence> <xsd:element name="thresholdType" type="pm:PerformanceMonitoringThresholdTypeType" nillable="true" minOccurs="0"></xsd:element></pre>	

<pre> <xsd:element name="trigger" type="pm:TriggerType" nillable="true" minOccurs="0"> </xsd:element> <xsd:element name="thresholdValue" type="xsd:float" nillable="true" minOccurs="0"> </xsd:element> <xsd:element name="thresholdUnit" type="xsd:string" nillable="true" minOccurs="0"> </xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </pre>	
属性	
属性名	说明
thresholdType	越限类型
trigger	触发标识
thresholdValue	越限值
thresholdUnit	门限单位

5.2.2.2.8 性能越限数据类型列表 (PerformanceMonitoringThresholdListType)

定义	
对象名	PerformanceMonitoringThresholdListType
命名空间	http://www.tmforum.org/mtop/nra/xsd/pmth/v1
父对象名	NULL
类说明	性能越限数据类型列表
<pre> <xsd:complexType name="PerformanceMonitoringThresholdListType"> <xsd:sequence> <xsd:element name="pmThreshold" type="tns:PerformanceMonitoringThresholdType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </pre>	
属性	
属性名	说明
pmThreshold	性能越限数据

5.2.2.2.9 性能越限参数 (ThresholdCrossingAlertParametersType)

定义	
对象名	ThresholdCrossingAlertParametersType
命名空间	http://www.tmforum.org/mtop/nra/xsd/tcapars/v1

父对象名	NULL
类说明	性能越限参数
<pre><xsd:complexType name="ThresholdCrossingAlertParametersType"> <xsd:sequence> <xsd:element name="layerRate" type="lay:LayerRateType" nillable="true" minOccurs="0"> </xsd:element> <xsd:element name="granularity" type="pm:PerformanceMonitoringGranularityType" nillable="true" minOccurs="0"> </xsd:element> <xsd:element name="tcaTypeValues" type="pmtv:PerformanceMonitoringThresholdValueListType" nillable="true" minOccurs="0"> </xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:complexType></pre>	
属性	
属性名	说明
layerRate	层速率
granularity	周期
tcaTypevalues	性能门限列表

5.2.2.2.10 性能门限值 (PerformanceMonitoringThresholdValueType)

定义	
对象名	PerformanceMonitoringThresholdValueType
命名空间	http://www.tmforum.org/mtop/nra/xsd/pmtv/v1
父对象名	NULL
类说明	性能门限值
<pre><xsd:complexType name="PerformanceMonitoringThresholdValueType"> <xsd:sequence> <xsd:element name="pmParameterName" type="pm:PerformanceMonitoringParameterNameType" nillable="true" minOccurs="0"> </xsd:element> <xsd:element name="pmLocation" type="pm:PerformanceMonitoringLocationType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"> </xsd:element> <xsd:element name="thresholdType" type="pm:PerformanceMonitoringThresholdTypeType" nillable="true" minOccurs="0"> </xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:complexType></pre>	

<pre> <xsd:element name="triggerFlag" type="xsd:boolean" nillable="true" minOccurs="0"> </xsd:element> <xsd:element name="value" type="xsd:float" nillable="true" minOccurs="0"> </xsd:element> <xsd:element name="units" type="xsd:string" nillable="true" minOccurs="0"> </xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </pre>	
属性	
属性名	说明
pmParameterName	性能参数
pmLocation	测量位置
thresholdType	性能越限类型
triggerFlag	触发标识
value	门限值
units	单位

5.2.2.2.11 性能门限值列表 (PerformanceMonitoringThresholdValueType)

定义	
对象名	PerformanceMonitoringThresholdValueType
命名空间	http://www.tmforum.org/mtop/nra/xsd/pmtv/v1
父对象名	NULL
类说明	性能门限值列表
<pre> <xsd:complexType name="PerformanceMonitoringThresholdValueType"> <xsd:sequence> <xsd:element name="pmThresholdValue" type="tns:PerformanceMonitoringThresholdValueType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </pre>	
属性	
属性名	说明
pmThresholdValue	性能门限参数

5.2.2.2.12 性能越限事件 (ThresholdCrossingAlertType)

定义	
对象名	ThresholdCrossingAlertType
命名空间	http://www.tmforum.org/mtop/nra/xsd/tca/v1
父对象名	EventInformationType
类说明	性能越限事件
<pre> <xsd:complexType name="ThresholdCrossingAlertType"> <xsd:annotation> <xsd:documentation> <p>The type definition of the ThresholdCrossingAlert event.</p> </xsd:documentation> </xsd:annotation> <xsd:complexContent> <xsd:extension base="ei:EventInformationType"> <xsd:sequence> <xsd:element name="aliasNameList" type="gen:AliasNameListType"> <xsd:annotation> <xsd:documentation> <p>Contains the list of aliases for the object associated with the event.</p> </xsd:documentation> </xsd:annotation> </xsd:element> <xsd:element name="isClearable" type="xsd:boolean"> <xsd:annotation> <xsd:documentation> <p>Indicates if the event is clearable (or is itself a clear) .</p> </xsd:documentation> </xsd:annotation> </xsd:element> <xsd:element name="perceivedSeverity" type="com:PerceivedSeverityType"> <xsd:annotation> <xsd:documentation> <p>Indicates the severity of the TCA.</p> </xsd:documentation> </xsd:annotation> </xsd:element> <xsd:element name="layerRate" type="lay:LayerRateType"> </pre>	


```

<xsd:annotation>
  <xsd:documentation>
    <p>The layer which this alarm is relevant to.</p>
  </xsd:documentation>
</xsd:annotation>
</xsd:element>
<xsd:element name="granularity" type="pm:PerformanceMonitoringGranularityType">
  <xsd:annotation>
    <xsd:documentation>
      <p>The layer for which this alarm is relevant.</p>
    </xsd:documentation>
  </xsd:annotation>
</xsd:element>
<xsd:element name="pmParameterName" type="pm:PerformanceMonitoringParameterNameType">
  <xsd:annotation>
    <xsd:documentation>
      <p>Carries the details of the threshold that has been crossed.</p>
    </xsd:documentation>
  </xsd:annotation>
</xsd:element>
<xsd:element name="pmLocation" type="pm:PerformanceMonitoringLocationType">
  <xsd:annotation>
    <xsd:documentation>
      <p>Carries the details of the threshold that has been crossed.</p>
    </xsd:documentation>
  </xsd:annotation>
</xsd:element>
<xsd:element name="thresholdType" type="pmth:PerformanceMonitoringThresholdType">
  <xsd:annotation>
    <xsd:documentation>
      <p>Carries the details of the threshold that has been crossed.</p>
    </xsd:documentation>
  </xsd:annotation>
</xsd:element>
<xsd:element name="thresholdValue" type="xsd:float" nillable="true" minOccurs="0">
  <xsd:annotation>
    <xsd:documentation>
      <p>Carries the details of the threshold that has been crossed, if known.</p>
    </xsd:documentation>
  </xsd:annotation>

```

```

        </xsd:documentation>
        </xsd:annotation>
    </xsd:element>
    <xsd:element name="thresholdUnit" type="xsd:string" nillable="true" minOccurs="0">
        <xsd:annotation>
            <xsd:documentation>
                <p>Carries the unit of measurement of the threshold that has been crossed.</p>
            </xsd:documentation>
        </xsd:annotation>
    </xsd:element>
    <xsd:element name="acknowledgeIndication" type="tns:AcknowledgeIndicationType">
        <xsd:annotation>
            <xsd:documentation>
                <p>Carries the details of the threshold that has been crossed, if known.</p>
            </xsd:documentation>
        </xsd:annotation>
    </xsd:element>
    <xsd:element name="isEdgePointRelated" type="xsd:boolean" minOccurs="0">
        <xsd:annotation>
            <xsd:documentation>
                <p>TRUE if this event relates to a PTP that is an edge point or to a PGP that contains a PTP that is an edge point. FALSE otherwise; this field is optional in this case.</p>
            </xsd:documentation>
        </xsd:annotation>
    </xsd:element>
</xsd:sequence>
</xsd:extension>
</xsd:complexContent>
</xsd:complexType>
    
```

属性

属性名	说明
aliasNameList	别名列表
isClearable	事件是否可以清除，或者本身是否为清除事件
perceivedSeverity	严重级别
layerRate	层速率
granularity	周期
pmParameterName	性能监测指标

thresholdType	门限类型
pmLocation	监测位置
thresholdValue	门限值
thresholdUnit	门限单位
acknowledgeIndication	确认标识
isEdgePointRelated	是否边缘点相关

5.2.2.2.13 性能监测点 (PerformanceMonitoringPointType)

定义	
对象名	PerformanceMonitoringPointType
命名空间	http://www.tmforum.org/mtop/nra/xsd/pmp/v1
父对象名	CommonResourceInfoType
类说明	性能监测点
<pre> <xsd:complexType name="PerformanceMonitoringPointType"> <xsd:complexContent> <xsd:extension base="cri:CommonResourceInfoType"> <xsd:sequence> <xsd:element name="layerRate" type="lay:LayerRateType" nillable="true" minOccurs="0"/> <xsd:element name="pmLocation" type="pm:PerformanceMonitoringLocationType" nillable="true" minOccurs="0"/> <xsd:element name="granularity" type="pm:PerformanceMonitoringGranularityType" nillable="true" minOccurs="0"/> <xsd:element name="supervisionState" type="itu:X721.AdministrativeStateType" nillable="true" minOccurs="0"/> <xsd:element name="monitoringState" type="itu:X721.AdministrativeStateType" nillable="true" minOccurs="0"/> <xsd:element name="pmParameterList" type="pm:PerformanceMonitoringParameterNameListType" nillable="true" minOccurs="0"/> </xsd:element> <xsd:element name="pmThresholdList" type="pmth:PerformanceMonitoringThresholdListType" nillable="true" minOccurs="0"/> </xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:extension> </xsd:complexContent> </xsd:complexType> </pre>	

属性	
属性名	说明
layerRate	层速率
pmLocation	监测位置
granularity	周期
supervisionState	门限屏蔽状态
monitoringState	性能监控状态
pmParameterList	性能监测参数
pmThresholdList	门限列表

5.2.2.2.14 性能监测点列表 (PerformanceMonitoringPointListType)

定义	
对象名	PerformanceMonitoringPointListType
命名空间	http://www.tmforum.org/mtop/nra/xsd/pmp/v1
父对象名	NULL
类说明	性能监测点列表
<pre><xsd:complexType name="PerformanceMonitoringPointListType"> <xsd:sequence> <xsd:element name="pmp" type="tns:PerformanceMonitoringPointType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/> </xsd:sequence> </xsd:complexType></pre>	
属性	
属性名	说明
pmp	性能测量点

5.2.2.2.15 性能测量参数类型 (PerformanceMonitoringParameterType)

定义	
对象名	PerformanceMonitoringParameterType
命名空间	http://www.tmforum.org/mtop/nra/xsd/pmpar/v1
父对象名	NULL
类说明	性能测量参数类型
<pre><xsd:complexType name="PerformanceMonitoringParameterType"> <xsd:sequence> <xsd:element name="pmParameter" type="pm:PerformanceMonitoringParameterNameType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/> </xsd:sequence> </xsd:complexType></pre>	

<pre> maxOccurs="unbounded"> </xsd:element> <xsd:element name="pmLocation" type="pm:PerformanceMonitoringLocationType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"> </xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </pre>	
属性	
属性名	说明
pmParameter	性能参数
pmLocation	性能测量位置

5.2.2.2.16 性能测量参数列表 (PerformanceMonitoringParameterListType)

定义	
对象名	PerformanceMonitoringParameterListType
命名空间	http://www.tmforum.org/mtop/nra/xsd/pmpar/v1
父对象名	NULL
类说明	性能测量参数列表
<pre> <xsd:complexType name="PerformanceMonitoringParameterListType"> <xsd:sequence> <xsd:element name="pmParameter" type="tns:PerformanceMonitoringParameterType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"> </xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </pre>	
属性	
属性名	说明
pmParameter	性能测量参数

5.2.2.2.17 性能参数列表 (PerformanceMonitoringParameterNameListType)

定义	
对象名	PerformanceMonitoringParameterNameListType
命名空间	http://www.tmforum.org/mtop/nra/xsd/pm/v1
父对象名	NULL
类说明	性能参数列表

<pre><xsd:complexType name="PerformanceMonitoringParameterNameListType"> <xsd:sequence> <xsd:element name="pmParameterName" type="tns:PerformanceMonitoringParameterNameType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/> </xsd:sequence> </xsd:complexType></pre>	
属性	
属性名	说明
pmParameterName	性能参数

5.2.3 维护管理

5.2.3.1 简单数据类型定义 (simpleType)

5.2.3.1.1 维护操作类型 (MaintenanceOperationType)

定义	
对象名	MaintenanceOperationType
命名空间	http://www.tmforum.org/mtop/nra/xsd/cmo/v1
父对象名	NULL
类说明	维护操作类型
<pre><xsd:simpleType name="MaintenanceOperationType"> <xsd:restriction base="xsd:string"> </xsd:restriction> </xsd:simpleType></pre>	
属性	
属性名	说明
FACILITY_LOOPBACK	设备侧环回
TERMINAL_LOOPBACK	终端侧环回
REFRESH_MGC_STATUS	查询 MG 接口信息
Enable_ONU_PING	启动 ONU ping 功能
GET_ONU_PING_RESULT	获取 ONU ping 结果
REFRESH_LEARN_MAC_ADDRESS	查询 ONU UNI 端口学习 MAC 列表
REFRESH_OLT_DISTANCE	获取 OLT 到 ONU 的测距值
GET_UNAUTH_ONU	查询 PON 端口下未注册通过 ONU
EXTERIOR_LINR_TEST	外线测试
INTERIOR_LINR_TEST	内线测试

INCOMING_CALL_SIMULATION	呼入仿真
EXHALED_CALL_SIMULATION	呼出仿真
GET_ONU_STATUS	获取 ONU 最后一次脱网时间
GET_VOICE_QUALITY	查询语音质量统计
REFRESH_AG_DATA	查询 MG 配置
GET_ADSL_PORT	查询 ADSL 端口信息
GET_VDSL_PORT	查询 VDSL 端口信息
BROADBAND_DIALING_SIMULATION	宽带拨号仿真
SET_NGN_DATA	配置 ONU 的 NGN 数据
SET_AG_DATA	配置 ONU 的 AG 数据
SET_ONU_IPMODE	配置 ONU 的 IP 获取方式

5.2.3.1.2 维护执行模式 (MaintenanceOperationModeEnumType)

定义	
对象名	MaintenanceOperationModeEnumType
命名空间	http://www.tmforum.org/mtop/nra/xsd/cmo/v1
父对象名	NULL
类说明	维护执行模式
<pre><xsd:simpleType name="MaintenanceOperationModeEnumType"> <xsd:restriction base="xsd:string"> <xsd:enumeration value="MOM_OPERATE"/> <xsd:enumeration value="MOM_RELEASE"/> </xsd:restriction> </xsd:simpleType></pre>	
属性	
属性名	说明
MOM_OPERATE	执行维护操作
MOM_RELEASE	取消维护操作

5.2.3.2 复合数据类型定义 (complexType)

5.2.3.2.1 当前维护操作类型 (CurrentMaintenanceOperationType)

定义	
对象名	CurrentMaintenanceOperationType
命名空间	http://www.tmforum.org/mtop/nra/xsd/cmo/v1

父对象名	NULL
类说明	当前维护操作
<pre><xsd:complexType name="CurrentMaintenanceOperationType"> <xsd:sequence> <xsd:element name="tpName" type="nam:NamingAttributeType" minOccurs="0"> </xsd:element> <xsd:element name="maintenanceOperation" type="tns:MaintenanceOperationType" minOccurs="0"></xsd:element> <xsd:element name="layerRate" type="lr:LayerRateType" minOccurs="0"> </xsd:element> <xsd:element name="additionalInfo" type="tns:NameAndValueStringListType" nillable="true" minOccurs="0"></xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:complexType></pre>	
属性	
属性名	说明
tpName	维护操作对象，可以指定网元、单盘、终端点
maintenanceOperation	维护操作
layerRate	层速率
additionalInfo	附加信息

5.2.3.2.2 当前维护操作列表 (CurrentMaintenanceOperationListType)

定义	
对象名	CurrentMaintenanceOperationListType
命名空间	http://www.tmforum.org/mtop/nra/xsd/cmo/v1
父对象名	NULL
类说明	当前维护操作列表
<pre><xsd:complexType name="CurrentMaintenanceOperationListType"> <xsd:sequence> <xsd:element name="maintenanceOperation" type="tns:CurrentMaintenanceOperationType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/> </xsd:sequence> </xsd:complexType></pre>	
属性	
属性名	说明
maintenanceOperation	当前维护操作

5.2.4 性能采集任务管理

5.2.4.1 复合数据类型定义 (complexType)

5.2.4.1.1 性能采集任务数据类型 (PerformanceCollectionTaskType)

定义	
对象名	PerformanceCollectionTaskType
命名空间	http://www.tmforum.org/mtop/nra/xsd/pct/v1
父对象名	CommonResourceInfoType
类说明	性能采集任务数据类型
<pre> <xsd:complexType name="PerformanceCollectionTaskType"> <xsd:complexContent> <xsd:extension base="cri:CommonResourceInfoType"> <xsd:sequence> <xsd:element name="startTime" type="xsd:dateTime" minOccurs="0"></xsd:element> <xsd:element name="endTime" type="xsd:dateTime" minOccurs="0"></xsd:element> <xsd:element name="pmObjectSelectList" type="pmtgt:PerformanceMonitoringObjectSelectListType" minOccurs="0"></xsd:element> <xsd:element name="pmParameterList" type="pm:PerformanceMonitoringParameterNameListType" minOccurs="0"></xsd:element> <xsd:element name="reportInterval" type="xsd:dateTime" minOccurs="0"></xsd:element> <xsd:element name="state" type="xsd:string" minOccurs="0"></xsd:element> <xsd:element name="additionalInfo" type="tns:NameAndValueStringListType" nillable="true" minOccurs="0"></xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:extension> </xsd:complexContent> </xsd:complexType> </pre>	
属性	
属性名	说明
startTime	采集起始时间
endTime	采集终止时间
pmObjectSelectList	性能对象选择列表
pmParameterList	性能参数列表
reportInterval	上报间隔
state	状态，取值如下： Open: 打开 Closed: 关闭

additionalInfo	附加信息
----------------	------

5.2.4.1.2 性能采集任务列表类型 (PerformanceCollectionTaskListType)

定义	
对象名	PerformanceCollectionTaskListType
命名空间	http://www.tmforum.org/mtop/nra/xsd/pct/v1
父对象名	NULL
类说明	性能采集任务列表
<pre><xsd:complexType name="PerformanceCollectionTaskListType"> <xsd:sequence> <xsd:element name="pct" type="tns:PerformanceCollectionTaskType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"> </xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:complexType></pre>	
属性	
属性名	说明
pct	性能采集任务数据

5.3 资源实现数据定义

5.3.1 OS 管理

5.3.1.1 复合数据类型定义 (complexType)

5.3.1.1.1 OS 对象数据模型 (OperationsSystemType)

定义	
对象名	OperationsSystemType
命名空间	http://www.tmforum.org/mtop/nrf/xsd/os/v1
父对象名	CommonResourceInfoType
类说明	OS 对象数据定义
<pre><xsd:complexType name="OperationsSystemType"> <xsd:complexContent> <xsd:extension base="cri:CommonResourceInfoType"> <xsd:sequence> <xsd:element name="softwareVersion" type="com:SoftwareVersionType" nillable="true" minOccurs="0"></xsd:element> <xsd:element name="productName" type="xsd:string" nillable="true" minOccurs="0"></pre>	

<pre> </xsd:element> <xsd:element name="manufacturer" type="xsd:string" nillable="true" minOccurs="0"> </xsd:element> <xsd:element name="additionalInfo" type="tns:NameAndValueStringListType " nillable="true" minOccurs="0"></xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:extension> </xsd:complexContent> </xsd:complexType> </pre>	
属性	
属性名	说明
softwareVersion	软件版本
productName	产品名称
manufacturer	制造商
additionalInfo	<p>附加信息。</p> <p>包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> —厂商网管系统类型，包括“EMS”和“SNMS”； —厂商网管系统 IP 地址及通信端口号； —厂商网管系统北向接口名称和版本； —厂商网管系统所在的地理位置（区域、站点、机房，精确到机房）； —厂商网管系统运行状态； —厂商网管系统告警状态； —厂商网管系统最大网元数目； —厂商网管系统当前网元数目； —主备属性（主用、备用）； —所管理设备类型； —创建者标记：创建人姓名； —创建日期：工程创建日期； —EMS 所使用的硬件平台信息； —EMS 所使用的软件平台信息； —通信地址

5.3.2 MD 管理

5.3.2.1 复合数据类型定义 (complexType)

5.3.2.1.1 MD 数据类型定义 (ManagementDomainType)

定义	
对象名	ManagementDomainType
命名空间	http://www.tmforum.org/mtop/fmw/xsd/md/v1
父对象名	CommonObjectInfoType
类说明	MD 数据类型定义
<pre> <xsd:complexType name="ManagementDomainType"> <xsd:complexContent> <xsd:extension base="coi:CommonObjectInfoType"> <xsd:sequence> <xsd:element name="additionalInfo" type="tns:NameAndValueStringListType" nillable="true" minOccurs="0"/></xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:extension> </xsd:complexContent> </xsd:complexType> </pre>	
属性	
属性名	说明
additionalInfo	附加信息

5.3.3 网元管理

5.3.3.1 简单数据类型定义 (simpleType)

5.3.3.1.1 网元运行状态 (CommunicationStateType)

定义	
对象名	CommunicationStateType
命名空间	http://www.tmforum.org/mtop/nrf/xsd/me/v1
父对象名	NULL
类说明	网元运行状态
<pre> <xsd:simpleType name="CommunicationStateType"> <xsd:restriction base="xsd:string"> <xsd:enumeration value="CS_AVAILABLE"/> <xsd:enumeration value="CS_UNAVAILABLE"/> </xsd:restriction> </pre>	

属性	
属性名	说明
CS_AVAILABLE	通讯正常
CS_UNAVAILABLE	通讯中断

5.3.3.2 复合数据类型定义 (ManagedElementType)

5.3.3.2.1 网元数据类型 (ManagedElementType)

定义	
对象名	ManagedElementType
命名空间	http://www.tmforum.org/mtop/nrf/xsd/me/v1
父对象名	CommonResourceInfoType
类说明	网元数据类型
<pre> <xsd:complexType name="ManagedElementType"> <xsd:complexContent> <xsd:extension base="cri:CommonResourceInfoType"> <xsd:sequence> <xsd:element name="location" type="xsd:string" nillable="true" minOccurs="0"> </xsd:element> <xsd:element name="softwareVersion" type="xsd:string" nillable="true" minOccurs="0"> </xsd:element> <xsd:element name="productName" type="xsd:string" nillable="true" minOccurs="0"> </xsd:element> <xsd:element name="isInSyncState" type="xsd:boolean" nillable="true" minOccurs="0"> </xsd:element> <xsd:element name="supportedConnectionLayerRateList" type="lay:LayerRateListType" nillable="true" minOccurs="0"> </xsd:element> <xsd:element name="communicationState" type="tns:CommunicationStateType" nillable="true" minOccurs="0"></xsd:element> <xsd:element name="additionalInfo" type="tns:NameAndValueStringListType" nillable="true" minOccurs="0"></xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:extension> </xsd:complexContent> </xsd:complexType> </pre>	
属性	

属性名	说明
location	位置
softwareVersion	软件版本
productName	网元型号。
isInSyncState	EMS 数据和网元数据同步标识，表示 EMS 是否能够保持 EMS 数据与网元数据同步，并且能够发送所有适当的通知。当 EMS 将此属性设置为假时，表示 EMS 需要与网元进行数据同步并且不能产生适当的通知（如对象创建、删除、属性改变通知）；当 EMS 将此属性设置回到真表示数据重新同步结束同时通知可以在适当的时候产生
supportedConnectionLayerRateList	网元支持的连接速率级别列表
communicationState	网元运行状态
additionalInfo	附加信息，包括： —子类型，包括 OLT、ONU 网元、虚拟网元等；（可选） —网元的硬件版本；（可选） —网元 IP 地址； —ONU 网元所属 OLT 设备的 PON 口 —虚拟网元所映射的真实网元所属厂商网管系统标识符

5.3.3.2.2 网元数据列表 (ManagedElementListType)

定义	
对象名	ManagedElementListType
命名空间	http://www.tmforum.org/mtop/nrf/xsd/me/v1
父对象名	NULL
类说明	网元数据列表
<pre><xsd:complexType name="ManagedElementListType"> <xsd:sequence> <xsd:element ref="tns:me" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/> </xsd:sequence> </xsd:complexType></pre>	
属性	
属性名	说明
me	网元数据

5.3.4 设备管理

5.3.4.1 简单数据类型定义 (simpleType)

5.3.4.1.1 设备类型 (EquipmentObjectTypeType)

定义	
对象名	EquipmentObjectTypeType
命名空间	http://www.tmforum.org/mtop/nrf/xsd/com/v1
父对象名	NULL
类说明	设备类型
<pre><xsd:simpleType name="EquipmentObjectTypeType"> <xsd:restriction base="xsd:string"/> </xsd:simpleType></pre>	
属性	
属性名	说明

5.3.4.1.2 设备运行状态 (ServiceStateType)

定义	
对象名	ServiceStateType
命名空间	http://www.tmforum.org/mtop/nrf/xsd/com/v1
父对象名	NULL
类说明	设备运行状态
<pre><xsd:simpleType name="ServiceStateType"> <xsd:restriction base="xsd:string"> <xsd:enumeration value="IN_SERVICE"></xsd:enumeration> <xsd:enumeration value="OUT_OF_SERVICE"></xsd:enumeration> <xsd:enumeration value="OUT_OF_SERVICE_BY_MAINTENANCE"></xsd:enumeration> <xsd:enumeration value="SERV_NA"></xsd:enumeration> </xsd:restriction> </xsd:simpleType></pre>	
属性	
属性名	说明
IN_SERVICE	单元盘已经插入到槽位中，并已经根据网管系统的配置方式投入运行
OUT_OF_SERVICE	表示该单元盘已经不能运行，即不能根据网管系统的配置完成指定的功能，而且不能执行相应的管理动作
OUT_OF_SERVICE_BY_MAINTENANCE	该单元盘由于维护的目的而处于非正常工作状态

SERV_NA	单元盘的状态不明确
---------	-----------

5.3.4.1.3 设备容器类型 (EquipmentHolderEnumType)

定义	
对象名	EquipmentHolderEnumType
命名空间	http://www.tmforum.org/mtop/nrf/xsd/com/v1
父对象名	NULL
类说明	设备容器类型
<pre><xsd:simpleType name="EquipmentHolderEnumType"> <xsd:restriction base="xsd:string"> <xsd:enumeration value="MINOR_EXT"/> <xsd:enumeration value="rack"/> <xsd:enumeration value="shelf"/> <xsd:enumeration value="sub_shelf"/> <xsd:enumeration value="slot"/> <xsd:enumeration value="sub_slot"/> </xsd:restriction> </xsd:simpleType></pre>	
属性	
属性名	说明
rack	机架
shelf	机框
sub_shelf	子框
slot	槽位
sub_slot	子槽位

5.3.4.1.4 设备容器状态 (HolderStateType)

定义	
对象名	HolderStateType
命名空间	http://www.tmforum.org/mtop/nrf/xsd/com/v1
父对象名	NULL
类说明	设备容器状态
<pre><xsd:simpleType name="HolderStateType"> <xsd:restriction base="xsd:string"></pre>	


```

<xsd:enumeration value="EMPTY"></xsd:enumeration>
<xsd:enumeration value="INSTALLED_AND_EXPECTED"></xsd:enumeration>
<xsd:enumeration value="EXPECTED_AND_NOT_INSTALLED"></xsd:enumeration>
<xsd:enumeration value="INSTALLED_AND_NOT_EXPECTED"></xsd:enumeration>
<xsd:enumeration value="MISMATCH_OF_INSTALLED_AND_EXPECTED">
</xsd:enumeration>
<xsd:enumeration value="UNAVAILABLE"></xsd:enumeration>
<xsd:enumeration value="UNKNOWN"></xsd:enumeration>
</xsd:restriction>
</xsd:simpleType>

```

属性	
属性名	说明
EMPTY	未安装设备
INSTALLED_AND_EXPECTED	安装设备，且 INSTALLED 和 EXPECTED 一致
EXPECTED_AND_NOT_INSTALLED	网管侧已经配置，网元侧未安装
INSTALLED_AND_NOT_EXPECTED	网管侧未安装，网元侧已经安装
MISMATCH_OF_INSTALLED_AND_EXPECTED	安装设备，但类型不符合
UNAVAILABLE	设备容器不可用
UNKNOWN	未知

5.3.4.1.5 部件编码 (InstalledPartNumberType)

定义	
对象名	InstalledPartNumberType
命名空间	http://www.tmforum.org/mtop/nrf/xsd/com/v1
父对象名	NULL
类说明	部件编码
<pre> <xsd:simpleType name="InstalledPartNumberType"> <xsd:restriction base="xsd:string"/> </xsd:simpleType> </pre>	
属性	
属性名	说明

5.3.4.1.6 设备序列号 (InstalledSerialNumberType)

定义	
对象名	InstalledSerialNumberType
命名空间	http://www.tmforum.org/mtop/nrf/xsd/com/v1
父对象名	NULL
类说明	设备序列号
<pre><xsd:simpleType name="InstalledSerialNumberType"> <xsd:restriction base="xsd:string"/> </xsd:simpleType></pre>	
属性	
属性名	说明

5.3.4.1.7 设备版本 (InstalledVersionType)

定义	
对象名	InstalledVersionType
命名空间	http://www.tmforum.org/mtop/nrf/xsd/com/v1
父对象名	NULL
类说明	拓扑类型
<pre><xsd:simpleType name="InstalledVersionType"> <xsd:restriction base="xsd:string"/> </xsd:simpleType></pre>	
属性	
属性名	说明

5.3.4.2 复合数据类型定义 (complexType)

5.3.4.2.1 设备数据类型 (EquipmentType)

定义	
对象名	EquipmentType
命名空间	http://www.tmforum.org/mtop/nrf/xsd/eq/v1
父对象名	CommonResourceInfoType
类说明	设备数据类型
<pre><xsd:complexType name="EquipmentType"> <xsd:complexContent></pre>	

```

<xsd:extension base="cri:CommonResourceInfoType">
  <xsd:sequence>
    <xsd:element name="expectedEquipmentObjectType" type="com:EquipmentObjectTypeType" nillable="true"
minOccurs="0">
      </xsd:element>
    <xsd:element name="installedEquipmentObjectType" type="com:EquipmentObjectTypeType" nillable="true"
minOccurs="0">
      </xsd:element>
    <xsd:element name="installedPartNumber" type="com:InstalledPartNumberType" nillable="true"
minOccurs="0"></xsd:element>
    <xsd:element name="installedSerialNumber" type="com:InstalledSerialNumberType" nillable="true"
minOccurs="0">
      </xsd:element>
    <xsd:element name="installedVersion" type="com:InstalledVersionType" nillable="true" minOccurs="0">
      </xsd:element>
    <xsd:element name="serviceState" type="com:ServiceStateType" nillable="true" minOccurs="0">
      </xsd:element>
    <xsd:element name="alarmReportingIndicator" type="xsd:boolean" nillable="true" minOccurs="0">
      </xsd:element>
  <xsd:element name="additionalInfo" type="tns:NameAndValueStringListType" nillable="true" minOccurs="0"></xsd:element>
</xsd:sequence>
</xsd:extension>
</xsd:complexContent>
</xsd:complexType>

```

属性

属性名	说明
expectedEquipmentObjectType	期望（网管侧）安装的设备类型
installedEquipmentObjectType	实际（网元侧）安装的设备类型
installedPartNumber	安装设备的零部件编码，如果没有可填写为空字符串
installedSerialNumber	设备序列号
installedVersion	安装设备的版本，包括软件版本和硬件版本
serviceState	设备的运行状态
alarmReportingIndicator	设备的告警上报是否被激活
additionalInfo	附加信息，包括： —子类型，包括用户盘、控制盘、交换盘、OLT 上联盘、ONU 上联盘、POS 盘、OLT 支路盘、测试盘等； —是否可替换；

	—主备标识； —用户盘业务类型； —是否有保护及保护方式； —单元盘告警状态（当前最高告警级别）
--	---

5.3.4.2.2 设备创建数据类型（EquipmentCreateDataType）

定义	
对象名	EquipmentCreateDataType
命名空间	http://www.tmforum.org/mtop/nrf/xsd/eq/v1
父对象名	CommonResourceInfoType
类说明	设备创建数据类型
<pre> <xsd:complexType name="EquipmentCreateDataType"> <xsd:complexContent> <xsd:extension base="cri:CommonResourceInfoType"> <xsd:sequence> <xsd:element name="expectedEquipmentObjectType" type="com:EquipmentObjectTypeType" nillable="true" minOccurs="0"> </xsd:element> <xsd:element name="additionalInfo" type="tns:NameAndValueStringListType " nillable="true" minOccurs="0"></xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:extension> </xsd:complexContent> </xsd:complexType> </pre>	
属性	
属性名	说明
expectedEquipmentObjectType	期望（网管侧）安装的设备类型
additionalInfo	附加信息

5.3.4.2.3 设备容器数据类型（EquipmentHolderType）

定义	
对象名	EquipmentHolderType
命名空间	http://www.tmforum.org/mtop/nrf/xsd/eh/v1
父对象名	CommonResourceInfoType
类说明	设备容器数据类型

```

<xsd:complexType name="EquipmentHolderType">
  <xsd:complexContent>
    <xsd:extension base="cri:CommonResourceInfoType">
      <xsd:sequence>
        <xsd:element name="alarmReportingIndicator" type="xsd:boolean" nillable="true" minOccurs="0">
<xsd:element name="holderType" type="com:EquipmentHolderEnumType" nillable="true" minOccurs="0">
          </xsd:element>
          <xsd:element name="acceptableEquipmentTypeList" nillable="true" minOccurs="0">
            <xsd:complexType>
              <xsd:sequence>
                <xsd:element name="acceptableEquipmentType" type="com:EquipmentObjectTypeType"
maxOccurs="unbounded">
                  </xsd:element>
                </xsd:sequence>
              </xsd:complexType>
            </xsd:element>
            <xsd:element name="expectedOrInstalledEquipmentRef" type="nam:NamingAttributeType" nillable="true"
minOccurs="0">
              </xsd:element>
              <xsd:element name="holderState" type="com:HolderStateType" nillable="true" minOccurs="0">
                </xsd:element>
                <xsd:element name="additionalInfo" type="tns:NameAndValueStringListType" nillable="true" minOccurs="0"></xsd:element>
              </xsd:sequence>
            </xsd:extension>
          </xsd:complexContent>
        </xsd:complexType>
      </xsd:sequence>
    </xsd:extension>
  </xsd:complexType>

```

属性

属性名	说明
alarmReportingIndicator	设备容器的告警上报是否被激活
holderType	容器类型
acceptableEquipmentTypeList	可安装的设备或者设备容器类型列表
expectedOrInstalledEquipmentRef	应安装或已安装的设备对象标识，如果是空字符串，表示无应安装的设备。
holderState	设备容器当前状态
additionalInfo	附加信息，包括： —子类型；（可选） —设备容器版本； —设备容器所在位置（槽位在子架中的相对位置，序号表示）；

	—设备容器供应商名称; —设备容器序列号
--	-------------------------

5.3.4.2.4 设备和设备容器类型 (EquipmentOrEquipmentHolderType)

定义	
对象名	EquipmentOrEquipmentHolderType
命名空间	http://www.tmforum.org/mtop/nrf/xsd/eq-inv/v1
父对象名	NULL
类说明	设备和设备容器类型
<pre><xsd:complexType name="EquipmentOrEquipmentHolderType"> <xsd:choice> <xsd:element ref="eq:eq"/> <xsd:element ref="eh:eh"/> </xsd:choice> </xsd:complexType></pre>	
属性	
属性名	说明
eq	设备对象
eh	设备容器对象

5.3.4.2.5 设备和设备容器列表 (EquipmentOrEquipmentHolderListType)

定义	
对象名	EquipmentOrEquipmentHolderListType
命名空间	http://www.tmforum.org/mtop/nrf/xsd/eq-inv/v1
父对象名	NULL
类说明	设备和设备容器列表
<pre><xsd:complexType name="EquipmentOrEquipmentHolderListType"> <xsd:sequence> <xsd:element name="eoh" type="tns:EquipmentOrEquipmentHolderType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"> </xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:complexType></pre>	
属性	
属性名	说明
eoh	设备和设备容器对象

5.3.5 终端点管理

5.3.5.1 简单数据类型定义 (simpleType)

5.3.5.1.1 终端点映射模式 (TerminationModeType)

定义	
对象名	TerminationModeType
命名空间	http://www.tmforum.org/mtop/nrf/xsd/com/v1
父对象名	NULL
类说明	终端点映射模式
<pre><xsd:simpleType name="TerminationModeType"> <xsd:restriction base="xsd:string"> <xsd:enumeration value="TM_NA"></xsd:enumeration> <xsd:enumeration value="TM_NEITHER_TERMINATED_NOR_AVAILABLE_FOR_MAPPING"> </xsd:enumeration> <xsd:enumeration value="TM_TERMINATED_AND_AVAILABLE_FOR_MAPPING"> </xsd:enumeration> </xsd:restriction> </xsd:simpleType></pre>	
属性	
属性名	说明
TM_NA	未知或无效
TM_NEITHER_TERMINATED_NOR_AVAILABLE_FOR_MAPPING	未被终结未被映射
TM_TERMINATED_AND_AVAILABLE_FOR_MAPPING	终结并可以映射

5.3.5.1.2 方向类型 (DirectionalityType)

定义	
对象名	DirectionalityType
命名空间	http://www.tmforum.org/mtop/nrf/xsd/com/v1
父对象名	NULL
类说明	终端点连接方向
<pre><xsd:simpleType name="DirectionalityType"> <xsd:restriction base="xsd:string"> <xsd:enumeration value="D_NA"/> <xsd:enumeration value="D_SOURCE"/> <xsd:enumeration value="D_SINK"/> </xsd:restriction> </xsd:simpleType></pre>	

<pre><xsd:enumeration value="D_BIDIRECTIONA"/> </xsd:restriction> </xsd:simpleType></pre>	
属性	
属性名	说明
D_NA	无关
D_SOURCE	源端
D_SINK	宿端
D_BIDIRECTIONA	双向

5.3.5.1.3 终端点连接方向状态 (TerminationPointConnectionStateType)

定义	
对象名	TerminationPointConnectionStateType
命名空间	http://www.tmforum.org/mtop/nrf/xsd/com/v1
父对象名	NULL
类说明	终端点连接状态
<pre><xsd:simpleType name="TerminationPointConnectionStateType"> <xsd:restriction base="xsd:string"> <xsd:enumeration value="TPCS_NA"/> <xsd:enumeration value="TPCS_SOURCE_CONNECTED"/> <xsd:enumeration value="TPCS_SINK_CONNECTED"/> <xsd:enumeration value="TPCS_BI_CONNECTED"/> <xsd:enumeration value="TPCS_NOT_CONNECTED"/> </xsd:restriction> </xsd:simpleType></pre>	
属性	
属性名	说明
TPCS_NA	未知
TPCS_SOURCE_CONNECTED	源端连接
TPCS_SINK_CONNECTED	宿端连接
TPCS_BI_CONNECTED	双向连接
TPCS_NOT_CONNECTED	未连接

5.3.5.2 复合数据类型定义 (complexType)

5.3.5.2.1 终端点类型 (TerminationPointType)

定义	
对象名	TerminationPointType
命名空间	http://www.tmforum.org/mtop/nrf/xsd/tp/v1
父对象名	NULL
类说明	终端点类型
<pre><xsd:complexType name="TerminationPointType"> <xsd:choice> <xsd:element ref="ctp:ctp" /> <xsd:element ref="ptp:ptp" /> <xsd:element ref="tpPool:tpPool" /> </xsd:choice> </xsd:complexType></pre>	
属性	
属性名	说明
ctp	连接终端点
ptp	物理终端点
tpPool	终端点池

5.3.5.2.2 TP 保护相关类型 (TPProtectionAssociationType)

定义	
对象名	TPProtectionAssociationType
命名空间	http://www.tmforum.org/mtop/nrf/xsd/tppa/v1
父对象名	NULL
类说明	TP 保护相关类型
<pre><xsd:complexType name="TPProtectionAssociationType"> <xsd:restriction base="xsd:string"> <xsd:enumeration value="TPPA_NA" /> <xsd:enumeration value="TPPA_PSR_RELATED" /> </xsd:restriction> </xsd:simpleType></pre>	
属性	
属性名	说明

TPPA_NA	无关
TPPA_PSR_RELATED	与保护相关，即存在与终端点具有保护关系的终端点

5.3.5.2.3 终端点数据 (TerminationPointDataType)

定义	
对象名	TerminationPointDataType
命名空间	http://www.tmforum.org/mtop/nrf/xsd/tpd/v1
父对象名	CommonResourceInfoType
类说明	物理终端点数据类型
<pre> <xsd:complexType name="TerminationPointDataType"> <xsd:complexContent> <xsd:extension base="cri:CommonResourceInfoType"> <xsd:sequence> <xsd:element name="ingressTmdRef" type="nam:NamingAttributeType" nillable="true" minOccurs="0"> </xsd:element> <xsd:element name="egressTmdRef" type="nam:NamingAttributeType" nillable="true" minOccurs="0"> </xsd:element> <xsd:element name="type" type="com:TerminationPointType" nillable="true" minOccurs="0"> </xsd:element> <xsd:element name="direction" type="com:DirectionalityType" nillable="true" minOccurs="0"> </xsd:element> <xsd:element ref="lp:transmissionParametersList" minOccurs="0"> </xsd:element> <xsd:element name="tpProtectionAssociation" type="com:TPProtectionAssociationType" nillable="true" minOccurs="0"> </xsd:element> <xsd:element name="isEdgePoint" type="xsd:boolean" nillable="true" minOccurs="0"> </xsd:element> <xsd:element name="additionalInfo" type="tns:NameAndValueStringListType" nillable="true" minOccurs="0"></xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:extension> </xsd:complexContent> </xsd:complexType> </pre>	
属性	
属性名	说明
ingressTmdRef	上行流量描述符
egressTmdRef	下行流量描述符

type	TP 类型
connectionState	TP 的连接状态
tpMappingMode	TP 的映射类型
direction	方向
transmissionParametersList	层速率及传送参数列表, PON 相关的层参数, 见本规范第 8 部分附录 B PON 层参数定义
tpProtectionAssociation	保护相关类型
isEdgePoint	是否是子网内部拓扑连接的终结点
additionalInfo	附加信息。 包括： —端口使用状态（空闲/占用/部分占用）； —终端点类型（ETH, SDH, PDH, POTS, RF, EPON, GPON, POS, ADSL, ADSL2+, SHDSL, VDSL2）； —终端点环回状态（内环回、外环回、不环回）； —终端点测试状态（测试状态/正常状态）； —是否采用 FEC； —终端点状态（故障/占用/空闲/去激活/低功耗）； —运行状态； —ONU PON 口认证方式。ONU PON 口认证信息

5.3.5.2.4 终端点列表 (TerminationPointListType)

定义	
对象名	TerminationPointListType
命名空间	http://www.tmforum.org/mtop/nrf/xsd/tp/v1
父对象名	NULL
类说明	终端点列表
<pre><xsd:complexType name="TerminationPointListType"> <xsd:sequence> <xsd:element name="tp" type="tns:TerminationPointType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"> </xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:complexType></pre>	
属性	
属性名	说明
tp	终端点

5.3.5.2.5 终端点数据列表 (TerminationPointDataListType)

定义	
对象名	TerminationPointDataListType
命名空间	http://www.tmforum.org/mtop/nrf/xsd/tpdata/v1
父对象名	NULL
类说明	终端点数据列表
<pre><xsd:complexType name="TerminationPointDataListType"> <xsd:sequence> <xsd:element name="tpData" type="tns:TerminationPointDataType" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/> </xsd:sequence> </xsd:complexType></pre>	
属性	
属性名	说明
tpData	终端点数据

5.3.5.2.6 浮动终端点 (FloatingTerminationPointType)

定义	
对象名	FloatingTerminationPointType
命名空间	http://www.tmforum.org/mtop/nrf/xsd/ftp/v1
父对象名	CommonResourceInfoType
类说明	浮动终端点数据类型
<pre><xsd:complexType name="FloatingTerminationPointType"> <xsd:complexContent> <xsd:extension base="cri:CommonResourceInfoType"> <xsd:sequence> <xsd:element name="direction" type="com:DirectionalityType" nillable="true" minOccurs="0"> </xsd:element> <xsd:element name="type" type="com:TerminationPointType" nillable="true" minOccurs="0"> </xsd:element> <xsd:element name="isEdgePoint" type="xsd:boolean" nillable="true" minOccurs="0"> </xsd:element> <xsd:element name="connectionState" type="com:TerminationPointConnectionStateType" nillable="true" minOccurs="0"> </xsd:element> <xsd:element name="tpMappingMode" type="com:TerminationModeType" nillable="true" minOccurs="0"> </pre>	

```

</xsd:element>
<xsd:element name="ingressTmdRef" type="nam:NamingAttributeType" nillable="true" minOccurs="0">
</xsd:element>
<xsd:element name="egressTmdRef" type="nam:NamingAttributeType" nillable="true" minOccurs="0">
</xsd:element>
<xsd:element ref="lp:transmissionParametersList" minOccurs="0">
</xsd:element>
<xsd:element name="additionalInfo" type="tns:NameAndValueStringListType" nillable="true" minOccurs="0"></xsd:element>
</xsd:sequence>
</xsd:extension>
</xsd:complexContent>
</xsd:complexType>

```

属性

属性名	说明
direction	方向
type	TP 类型
isEdgePoint	是否边界点
connectionState	连接状态
tpMappingMode	映射模式
ingressTmdRef	上行流量描述符
egressTmdRef	下行流量描述符
transmissionParametersList	传输参数
additionalInfo	附加信息

5.3.5.2.7 连接终端点（ConnectionTerminationPointType）

定义

对象名	ConnectionTerminationPointType
命名空间	http://www.tmforum.org/mtop/nrf/xsd/ctp/v1
父对象名	CommonResourceInfoType
类说明	连接终端点数据类型
<pre> <xsd:complexType name="ConnectionTerminationPointType"> <xsd:complexContent> <xsd:extension base="cri:CommonResourceInfoType"> <xsd:sequence> <xsd:element name="direction" type="com:DirectionalityType" nillable="true" minOccurs="0"> </pre>	

```

</xsd:element>
<xsd:element name="isEdgePoint" type="xsd:boolean" nillable="true" minOccurs="0">
</xsd:element>
<xsd:element name="connectionState" type="com:TerminationPointConnectionStateType" nillable="true"
minOccurs="0">
</xsd:element>
<xsd:element name="tpMappingMode" type="com:TerminationModeType" nillable="true" minOccurs="0">
</xsd:element>
<xsd:element name="egressTmdRef" type="nam:NamingAttributeType" nillable="true" minOccurs="0">
</xsd:element>
<xsd:element ref="lp:transmissionParametersList" minOccurs="0">
</xsd:element>
<xsd:element name="additionalInfo" type="tns:NameAndValueStringListType" nillable="true" minOccurs="0"></xsd:element>
</xsd:sequence>
</xsd:extension>
</xsd:complexContent>
</xsd:complexType>

```

属性

属性名	说明
direction	方向
isEdgePoint	是否边界点
connectionState	连接状态
tpMappingMode	映射模式
ingressTmdRef	上行流量描述符
egressTmdRef	下行流量描述符
transmissionParametersList	传输参数
additionalInfo	附加信息

5.3.6 流域管理

5.3.6.1 简单数据类型定义 (simpleType)

5.3.6.1.1 流域类型 (FdTypeType)

定义	
对象名	FdTypeType
命名空间	http://www.tmforum.org/mtop/nrf/xsd/fd/v1
父对象名	string

类说明	流域类型
<pre><xsd:simpleType name="FdTypeType"> <xsd:restriction base="xsd:string"> <xsd:enumeration value="FDT_SINGLETON"> </xsd:enumeration> <xsd:enumeration value="FDT_NETWORK"> </xsd:enumeration> </xsd:restriction> </xsd:simpleType></pre>	
属性	
属性名	说明
FDT_SINGLETON	单 MFD 的流域
FDT_NETWORK	多 MFD 的流域

5.3.6.1.2 连通性类型 (ConnectivityStateType)

定义	
对象名	ConnectivityStateType
命名空间	http://www.tmforum.org/mtop/nrf/xsd/fd/v1
父对象名	string
类说明	连通性类型
<pre><xsd:simpleType name="ConnectivityStateType"> <xsd:restriction base="xsd:string"> <xsd:enumeration value="CS_UNKNOWN"> </xsd:enumeration> <xsd:enumeration value="CS_FULLY_CONNECTED"> </xsd:enumeration> <xsd:enumeration value="CS_NOT_FULLY_CONNECTED"> </xsd:enumeration> </xsd:restriction> </xsd:simpleType></pre>	
属性	
属性名	说明
CS_UNKNOWN	未知
CS_FULLY_CONNECTED	全连通
CS_NOT_FULLY_CONNECTED	非全连通

5.3.6.1.3 FDFr 类型 (FlowDomainFragmentTypeType)

定义	
对象名	FlowDomainFragmentTypeType
命名空间	http://www.tmforum.org/mtop/nrf/xsd/com/v1
父对象名	string
类说明	FDFr 类型
<pre> <xsd:simpleType name="FlowDomainFragmentTypeType"> <xsd:annotation> <xsd:documentation> <p>This (read-only) attribute provides an indication of the type of the matrix flow domain fragment. It may have one of the following values: "FDFRT_POINT_TO_POINT": the FDFr is between exactly two points "FDFRT_POINT_TO_MULTIPPOINT": (E-tree) "FDFRT_MULTIPPOINT": the FDFr is between at least two points </p> </xsd:documentation> </xsd:annotation> <xsd:restriction base="xsd:string"> </xsd:restriction> </xsd:simpleType> </pre>	
属性	
属性名	说明
FDFRT_POINT_TO_POINT	点到点
FDFRT_POINT_TO_MULTIPPOINT	点到多点
FDFRT_MULTIPPOINT	多点到多点

5.3.6.2 复合数据类型定义 (complexType)

5.3.6.2.1 FDFr 数据类型 (FlowDomainFragmentType)

定义	
对象名	FlowDomainFragmentType
命名空间	http://www.tmforum.org/mtop/nrf/xsd/fdfr/v1
父对象名	CommonResourceInfoType
类说明	FDFr 数据类型
<pre> <xsd:complexType name="FlowDomainFragmentType"> </pre>	


```

<xsd:complexContent>
  <xsd:extension base="cri:CommonResourceInfoType">
    <xsd:sequence>
      <xsd:element name="direction" type="com:ConnectionDirectionType" nillable="true" minOccurs="0">
      </xsd:element>
      <xsd:element ref="Ip:transmissionParameters" minOccurs="0">
      </xsd:element>
      <xsd:element name="aEnd" type="tns:NameAndStringValue" nillable="true" minOccurs="0">
      </xsd:element>
      <xsd:element name="zEnd" type="tns:NameAndStringValue" nillable="true" minOccurs="0">
      </xsd:element>
      <xsd:element name="networkAccessDomain" type="xsd:String" nillable="true" minOccurs="0">
      </xsd:element>
      <xsd:element name="isFlexible" type="xsd:boolean" nillable="true" minOccurs="0">
      </xsd:element>
      <xsd:element name="administrativeState" type="itu:X721.AdministrativeStateType" nillable="true"
minOccurs="0">
      </xsd:element>
      <xsd:element name="fdfrState" type="com:SubnetworkConnectionStateType" nillable="true" minOccurs="0">
      </xsd:element>
      <xsd:element name="fdfrType" type="com:FlowDomainFragmentType" nillable="true" minOccurs="0">
      </xsd:element>
    <xsd:element name="additionalInfo" type="tns:NameAndValueStringListType" nillable="true" minOccurs="0">
    </xsd:element>
  </xsd:sequence>
</xsd:extension>
</xsd:complexContent>
</xsd:complexType>

```

属性

属性名	说明
direction	方向
transmissionParameters	传输参数
aEnd	源终端点
zEnd	宿终端点
networkAccessDomain	网络接入域
isFlexible	fdfr 是否可配置
administrativeState	管理状态 (LOCKED UNLOCKED SHUTTING_DOWN)

fdfrState	FDFr 状态 (SNCS_NONEXISTENT SNCS_PENDING SNCS_ACTIVE SNCS_PARTIAL)
fdfrType	FDFr 类型: "FDFRT_POINT_TO_POINT" "FDFRT_POINT_TO_MULTIPPOINT" "FDFRT_MULTIPPOINT"
additionalInfo	附加信息

5.3.6.2.2 FDFr 数据列表 (FlowDomainFragmentListType)

定义	
对象名	FlowDomainFragmentListType
命名空间	http://www.tmforum.org/mtop/nrf/xsd/fdfr/v1
父对象名	NULL
类说明	FDFr 数据列表类型
<pre><xsd:complexType name="FlowDomainFragmentListType"> <xsd:sequence> <xsd:element ref="tns:fdfr" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/> </xsd:sequence> </xsd:complexType></pre>	
属性	
属性名	说明
fdfr	FDFr 数据

5.3.6.2.3 FD 数据类型 (FlowDomainType)

定义	
对象名	FlowDomainType
命名空间	http://www.tmforum.org/mtop/nrf/xsd/fd/v1
父对象名	CommonResourceInfoType
类说明	FD 数据列表
<pre><xsd:complexType name="FlowDomainType"> <xsd:complexContent> <xsd:extension base="cri:CommonResourceInfoType"> <xsd:sequence> <xsd:element ref="lp:transmissionParametersList" minOccurs="0"> </xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:extension> </xsd:complexContent> </xsd:complexType></pre>	

<pre> <xsd:element name="connectivityState" type="tns:ConnectivityStateType" nillable="true" minOccurs="0"> </xsd:element> <xsd:element name="type" type="tns:FdTypeType" nillable="true" minOccurs="0"> </xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:extension> </xsd:complexContent> </xsd:complexType> </pre>	
属性	
属性名	说明
transmissionParameters	传输参数
connectivityState	连通性状态 (CS_UNKNOWN CS_FULLY_CONNECTED CS_NOT_FULLY_CONNECTED)
type	FD 类型 (FDT_SINGLETON FDT_NETWORK)

5.3.6.2.4 FD 数据列表 (FlowDomainListType)

定义	
对象名	FlowDomainListType
命名空间	http://www.tmforum.org/mtop/nrf/xsd/fd/v1
父对象名	NULL
类说明	FD 数据列表
<pre> <xsd:complexType name="FlowDomainListType"> <xsd:sequence> <xsd:element ref="tns:fd" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </pre>	
属性	
属性名	说明
fd	FD 数据

5.3.6.2.5 MFDFr 数据类型 (MatrixFlowDomainFragmentType)

定义	
对象名	MatrixFlowDomainFragmentType
命名空间	http://www.tmforum.org/mtop/nrf/xsd/mfdfr/v1
父对象名	NULL

类说明	MFDFr 数据类型
<pre> <xsd:complexType name="MatrixFlowDomainFragmentType"> <xsd:sequence> <xsd:element name="direction" type="com:ConnectionDirectionType" nillable="true" minOccurs="0"> </xsd:element> <xsd:element ref="lp:transmissionParameters" minOccurs="0"> </xsd:element> <xsd:element name="aEnd" type="tns:NameAndStringValue" nillable="true" minOccurs="0"> </xsd:element> <xsd:element name="zEnd" type="tns:NameAndStringValue" nillable="true" minOccurs="0"> </xsd:element> <xsd:element name="isFlexible" type="xsd:boolean" nillable="true" minOccurs="0"> </xsd:element> <xsd:element name="isActive" type="xsd:boolean" nillable="true" minOccurs="0"> </xsd:element> <xsd:element name="mfdfrType" type="com:FlowDomainFragmentType" nillable="true" minOccurs="0"> </xsd:element> <xsd:element name="additionalInfo" type="tns:NameAndValueStringListType" nillable="true" minOccurs="0"> </xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </pre>	
属性	
属性名	说明
direction	方向
transmissionParameters	传输参数
aEnd	源 TP
zEnd	宿 TP
isFlexible	是否可配置
isActive	是否处于激活状态
mfdfrType	MFDFr 类型
additionalInfo	附加信息

5.3.6.2.6 MFDFr 数据列表 (MatrixFlowDomainFragmentListType)

定义	
对象名	MatrixFlowDomainFragmentListType
命名空间	http://www.tmforum.org/mtop/nrf/xsd/mfdfr/v1
父对象名	NULL
类说明	MFDFr 数据列表类型
<pre><xsd:complexType name="MatrixFlowDomainFragmentListType"> <xsd:sequence> <xsd:element ref="tns:mfdfr" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/> </xsd:sequence> </xsd:complexType></pre>	
属性	
属性名	说明
mfdfr	MFDFr 数据

5.3.6.2.7 FDFr 路由数据类型 (FlowDomainFragmentRouteType)

定义	
对象名	FlowDomainFragmentRouteType
命名空间	http://www.tmforum.org/mtop/nrf/xsd/fdfrroute/v1
父对象名	NULL
类说明	FDFr 路由数据类型
<pre><xsd:complexType name="FlowDomainFragmentRouteType"> <xsd:sequence> <xsd:element ref="mfdfr:mfdfr" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/> <xsd:element name="actualState" type="xsd:string" minOccurs="0"> </xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:complexType></pre>	
属性	
属性名	说明
mfdfr	MFDFr 数据
actualState	MFDFr 激活状态

5.3.7 流量控制模板管理

5.3.7.1 复合数据类型定义 (complexType)

5.3.7.1.1 TCP 数据类型 (TrafficConditioningProfileType)

定义	
对象名	TrafficConditioningProfileType
命名空间	http://www.tmforum.org/mtop/nrf/xsd/tcp/v1
父对象名	CommonResourceInfoType
类说明	流量控制模板 (TCP) 数据类型
<pre> <xsd:complexType name="TrafficConditioningProfileType"> <xsd:complexContent> <xsd:extension base="cri:CommonResourceInfoType"> <xsd:sequence> <xsd:element name="isDefaultProfile" type="xsd:boolean" nillable="true" minOccurs="0"> </xsd:element> <xsd:element ref="lp:transmissionParametersList" minOccurs="0"> </xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:extension> </xsd:complexContent> </xsd:complexType> </pre>	
属性	
属性名	说明
isDefaultProfile	是否是默认的 TCP
transmissionParametersList	传输参数列表

5.3.7.1.2 TCP 数据列表 (TrafficConditioningProfileListType)

定义	
对象名	TrafficConditioningProfileListType
命名空间	http://www.tmforum.org/mtop/nrf/xsd/tcp/v1
父对象名	NULL
类说明	TCP 数据列表
<pre> <xsd:complexType name="TrafficConditioningProfileListType"> <xsd:sequence> <xsd:element ref="tns:tcp" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </pre>	

</xsd:sequence>	
</xsd:complexType>	
属性	
属性名	说明
tcp	TCP 数据

6 接口规范

6.1 公共操作定义

6.1.1 管理接口定义

6.1.1.1 CommonResourceProvisioning 接口

6.1.1.1.1 设置资源对象通用属性 (setCommonAttributes)

定义	
<pre> <wsdl:operation name="setCommonAttributes"> <soap:operation soapAction="setCommonAttributes" style="document"/> <wsdl:input> <soap:header message="tns:setCommonAttributesRequest" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:input> <wsdl:output> <soap:header message="tns:setCommonAttributesResponse" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:output> <wsdl:fault name="setCommonAttributesException"> <soap:fault name="setCommonAttributesException" use="literal"/> </wsdl:fault> </wsdl:operation> </pre>	
说明	
功能描述	设置资源对象通用属性
输入参数	<pre> <xsd:element name="setCommonAttributesRequest"> <xsd:complexType> <xsd:sequence> <xsd:element name="objectRef" type="nam:NamingAttributeType" minOccurs="0"/> <xsd:element name="modifyData" type="crmd:CommonObjectModifyDataType" minOccurs="0"/> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>

输入参数	<pre> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>	
	objectRef	资源对象标识
	modifyData	修改数据
输出参数	<pre> <xsd:element name="setCommonAttributesResponse"> <xsd:complexType> <xsd:sequence> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>	
操作异常	<pre> <xsd:element name="setCommonAttributesException"> <xsd:complexType> <xsd:complexContent> <xsd:restriction base="msg:AllExceptionsType"> <xsd:choice> <xsd:element ref="msg:commLoss"/> <xsd:element ref="msg:entityNotFound"/> <xsd:element ref="msg:internalError"/> <xsd:element ref="msg:invalidInput"/> <xsd:element ref="msg:notImplemented"/> <xsd:element ref="msg:unableToComply"/> <xsd:element ref="msg:userlabelInUse"/> </xsd:choice> </xsd:restriction> </xsd:complexContent> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>	

6.1.1.1.2 设置对象附加属性 (setAdditionalInfo)

定义
<pre> <wsdl:operation name="setAdditionalInfo"> <soap:operation soapAction="setAdditionalInfo" style="document"/> <wsdl:input> <soap:header message="tns:setAdditionalInfoRequest" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:input> </pre>

<pre> <wsdl:output> <soap:header message="tns:setAdditionalInfoResponse" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:output> <wsdl:fault name="setAdditionalInfoException"> <soap:fault name="setAdditionalInfoException" use="literal"/> </wsdl:fault> </wsdl:operation> </pre>		
说明		
功能描述	设置资源对象附加属性	
输入参数	<pre> <xsd:element name="setAdditionalInfoRequest"> <xsd:complexType> <xsd:sequence> <xsd:element name="objectRef" type="nam:NamingAttributeType" minOccurs="0"/> <xsd:element name="additionalInfo" type="gen:NameAndValueStringListType" minOccurs="0"/> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>	
	objectRef	资源对象标识
	additionalInfo	附加属性
输出参数	<pre> <xsd:element name="setCommonAttributesResponse"> <xsd:complexType> <xsd:sequence> <xsd:element name="additionalInfo" type="gen:NameAndValueStringListType" minOccurs="0"/> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>	
	additionalInfo	附加属性
操作异常	<pre> <xsd:element name="setCommonAttributesException"> <xsd:complexType> <xsd:complexContent> <xsd:restriction base="msg:AllExceptionsType"> <xsd:choice> <xsd:element ref="msg:commLoss"/> <xsd:element ref="msg:entityNotFound"/> </xsd:choice> </xsd:restriction> </xsd:complexContent> </xsd:complexType> </pre>	

	<pre> <xsd:element ref="msg:internalError"/> <xsd:element ref="msg:invalidInput"/> <xsd:element ref="msg:notImplemented"/> <xsd:element ref="msg:unableToComply"/> <xsd:element ref="msg:userlabelInUse"/> </xsd:choice> </xsd:restriction> </xsd:complexContent> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>
--	---

6.2 OS 管理

6.2.1 数据模型定义

6.2.1.1 复合数据模型定义 (complexType)

6.2.1.1.1 单 OS 对象响应类型 (SingleObjectType)

定义	
对象名	SingleObjectType
父对象名	NULL
类说明	单 OS 对象响应类型
<pre> <xsd:complexType name="SingleObjectType"> <xsd:sequence> <xsd:element name="os" type="os:OperationsSystemType" minOccurs="0"> </xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </pre>	
属性	
属性名	说明
os	OS 对象

6.2.2 管理接口定义

6.2.2.1 OperationsSystemRetrieval 接口

6.2.2.1.1 查询 OS 详细信息 (getOperationsSystem)

定义		
<pre> <wsdl:operation name="getOperationsSystem"> <soap:operation soapAction="getOperationsSystem" style="document"/> <wsdl:input> <soap:header message="tns:getOperationsSystemRequest" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:input> <wsdl:output> <soap:header message="tns:getOperationsSystemResponse" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:output> <wsdl:fault name="getOperationsSystemException"> <soap:fault name="getOperationsSystemException" use="literal"/> </wsdl:fault> </wsdl:operation> </pre>		
说明		
功能描述	查询 OS 详细信息	
输入参数	<pre> <xsd:element name="getOperationsSystemRequest"> </xsd:element> </pre>	
输出参数	<pre> <xsd:element name="getOperationsSystemResponse" type="tns:SingleObjectResponseType"> </xsd:element> </pre>	
	<table border="1"> <tr> <td>getOperationsSystemResponse</td> <td>OS 信息</td> </tr> </table>	getOperationsSystemResponse
getOperationsSystemResponse	OS 信息	
操作异常	<pre> <xsd:element name="getOperationsSystemException"> <xsd:complexType> <xsd:complexContent> <xsd:restriction base="msg:AllExceptionsType"> <xsd:choice> <xsd:element ref="msg:commLoss"/> <xsd:element ref="msg:internalError"/> <xsd:element ref="msg:notImplemented"/> <xsd:element ref="msg:unableToComply"/> </xsd:choice> </xsd:restriction> </xsd:complexContent> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>	

	<pre> </xsd:complexContent> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>
--	--

6.2.2.1.2 资源数据全量导出 (exportAllResourceData)

定义		
<pre> <wsdl:operation name="exportAllResourceData"> <soap:operation soapAction="exportAllResourceData" style="document"/> <wsdl:input> <soap:header message="tns:exportAllResourceDataRequest" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:input> <wsdl:output> <soap:header message="tns:exportAllResourceDataResponse" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:output> <wsdl:fault name="exportAllResourceDataException"> <soap:fault name="exportAllResourceDataException" use="literal"/> </wsdl:fault> </wsdl:operation> </pre>		
说明		
功能描述	EMS 根据 OSS 要求导出数据到文件	
输入参数	<pre> <xsd:element name="exportAllResourceDataRequest"> <xsd:complexType> <xsd:sequence> <xsd:element name="resourceType" type="xsd:string" minOccurs="0"/> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>	
	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 30%;">resourceType</td> <td>资源类型</td> </tr> </table>	resourceType
resourceType	资源类型	
输出参数	<pre> <xsd:element name="exportAllResourceDataResponse"> <xsd:complexType> <xsd:sequence> <xsd:element name="fileName" type="xsd:string" minOccurs="0"/> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>	

	fileName	文件名
操作异常	<pre> <xsd:element name="exportAllResourceDataException"> <xsd:complexType> <xsd:complexContent> <xsd:restriction base="msg:AllExceptionsType"> <xsd:choice> <xsd:element ref="msg:commLoss"/> <xsd:element ref="msg:entityNotFound"/> <xsd:element ref="msg:internalError"/> <xsd:element ref="msg:notImplemented"/> <xsd:element ref="msg:tooManyOpenIterators"/> <xsd:element ref="msg:unableToComply"/> </xsd:choice> </xsd:restriction> </xsd:complexContent> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>	

6.3 MD 管理

6.3.1 数据模型定义

6.3.1.1 复合数据模型定义 (complexType)

6.3.1.1.1 单 MD 对象响应类型 (SingleObjectResponseType)

定义	
对象名	SingleObjectResponseType
父对象名	NULL
类说明	单 MD 对象响应类型
<pre> <xsd:complexType name="SingleObjectResponseType"> <xsd:sequence> <xsd:element name="md" type="md:ManagementDomainType" minOccurs="0"> </xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </pre>	
属性	
属性名	说明
md	MD 对象信息

6.3.1.1.2 多 MD 对象响应类型 (MultipleObjectsResponseType)

定义	
对象名	MultipleObjectsResponseType
父对象名	NULL
类说明	多 MD 对象响应类型
<pre><xsd:complexType name="MultipleObjectsResponseType"> <xsd:sequence> <xsd:element name="mdList" type="md:ManagementDomainListType" minOccurs="0"> </xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:complexType></pre>	
属性	
属性名	说明
mdList	MD 对象信息列表

6.3.2 管理接口定义

6.3.2.1 ManagementDomainRetrieval 接口

6.3.2.1.1 查询所有管理域 (getAllManagementDomains)

定义	
<pre><wsdl:operation name="getAllManagementDomains"> <soap:operation soapAction="getAllManagementDomains" style="document"/> <wsdl:input> <soap:header message="tns:getAllManagementDomainsRequest" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:input> <wsdl:output> <soap:header message="tns:getAllManagementDomainsResponse" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:output> <wsdl:fault name="getAllManagementDomainsException"> <soap:fault name="getAllManagementDomainsException" use="literal"/> </wsdl:fault> </wsdl:operation></pre>	
说明	
功能描述	查询所有的 MD 信息

输入参数	<pre><xsd:element name="getAllManagementDomainsRequest"> <xsd:complexType> <xsd:sequence/> </xsd:complexType> </xsd:element></pre>	
输出参数	<pre><xsd:element name="getAllManagementDomainsResponse" type="tns:MultipleObjectsResponseType"> </xsd:element></pre>	
操作异常	<pre>getAllManagementDomainsResponse</pre>	<pre>MD 对象信息</pre>
	<pre><xsd:element name="getAllManagementDomainsException"> <xsd:complexType> <xsd:complexContent> <xsd:restriction base="msg:AllExceptionsType"> <xsd:choice> <xsd:element ref="msg:commLoss"/> <xsd:element ref="msg:internalError"/> <xsd:element ref="msg:notImplemented"/> <xsd:element ref="msg:unableToComply"/> </xsd:choice> </xsd:restriction> </xsd:complexContent> </xsd:complexType> </xsd:element></pre>	

6.3.2.1.2 查询指定的 MD 对象信息 (getManagementDomain)

定义
<pre><wsdl:operation name="getManagementDomain"> <soap:operation soapAction="getManagementDomain" style="document"/> <wsdl:input> <soap:header message="tns:getManagementDomainRequest" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:input> <wsdl:output> <soap:header message="tns:getManagementDomainResponse" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:output> <wsdl:fault name="getManagementDomainException"></pre>

<pre><soap:fault name="getManagementDomainException" use="literal"/> </wsdl:fault> </wsdl:operation></pre>		
说明		
功能描述	查询指定的 MD 对象信息	
输入参数	<pre><xsd:element name="getManagementDomainRequest"> <xsd:complexType> <xsd:sequence> <xsd:element name="mdRef" type="nam:NamingAttributeType"> </xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </xsd:element></pre>	
	<table border="1"> <tr> <td>mdRef</td> <td>MD 对象标识</td> </tr> </table>	mdRef
mdRef	MD 对象标识	
输出参数	<pre><xsd:element name="getManagementDomainResponse" type="tns:SingleObjectResponseType"> </xsd:element></pre>	
	<table border="1"> <tr> <td>getManagementDomainResponse</td> <td>MD 对象信息</td> </tr> </table>	getManagementDomainResponse
getManagementDomainResponse	MD 对象信息	
操作异常	<pre><xsd:element name="getManagementDomainException"> <xsd:complexType> <xsd:complexContent> <xsd:restriction base="msg:AllExceptionsType"> <xsd:choice> <xsd:element ref="msg:commLoss"/> <xsd:element ref="msg:entityNotFound"/> <xsd:element ref="msg:internalError"/> <xsd:element ref="msg:invalidInput"/> <xsd:element ref="msg:notImplemented"/> <xsd:element ref="msg:unableToComply"/> </xsd:choice> </xsd:restriction> </xsd:complexContent> </xsd:complexType> </xsd:element></pre>	

6.4 网元管理

6.4.1 数据模型定义

6.4.1.1 复合数据模型定义 (complexType)

6.4.1.1.1 单网元对象响应类型 (SingleMeObjectType)

定义	
对象名	SingleMeObjectType
父对象名	NULL
类说明	单网元对象响应类型
<pre><xsd:complexType name="SingleMeObjectType"> <xsd:sequence> <xsd:element name="me" type="me:ManagedElementType" minOccurs="0"> </xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:complexType></pre>	
属性	
属性名	说明
me	网元对象信息

6.4.1.1.2 多网元对象响应类型 (MultipleMeObjectsResponseType)

定义	
对象名	MultipleMeObjectsResponseType
父对象名	NULL
类说明	多网元对象响应类型
<pre><xsd:complexType name="MultipleMeObjectsResponseType"> <xsd:sequence> <xsd:element name="meList" type="me:ManagedElementListType" minOccurs="0"> </xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:complexType></pre>	
属性	
属性名	说明
meList	网元对象信息列表

6.4.2 管理接口定义

6.4.2.1 ManagedElementRetrieval 接口

6.4.2.1.1 查询所有的网元信息 (getAllManagedElements)

定义		
<pre> <wsdl:operation name="getAllManagedElements"> <soap:operation soapAction="getAllManagedElements" style="document"/> <wsdl:input> <soap:header message="tns:getAllManagedElementsRequest" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:input> <wsdl:output> <soap:header message="tns:getAllManagedElementsResponse" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:output> <wsdl:fault name="getAllManagedElementsException"> <soap:fault name="getAllManagedElementsException" use="literal"/> </wsdl:fault> </wsdl:operation> </pre>		
说明		
功能描述	查询所有网元信息	
输入参数	<pre> <xsd:element name="getAllManagedElementsRequest"> <xsd:complexType> <xsd:sequence> <xsd:element name="mdRef" type="nam:NamingAttributeType" minOccurs="0"/></xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>	
	<table border="1"> <tr> <td>mdRef</td> <td>MD 对象标识</td> </tr> </table>	mdRef
mdRef	MD 对象标识	
输出参数	<pre> <xsd:element name="getAllManagedElementsResponse" type="tns:MultipleMeObjectsResponseType"> </xsd:element> </pre>	
	<table border="1"> <tr> <td>getAllManagedElementsResponse</td> <td>网元对象信息列表</td> </tr> </table>	getAllManagedElementsResponse
getAllManagedElementsResponse	网元对象信息列表	
操作异常	<pre> <xsd:element name="getAllManagedElementsException"> <xsd:complexType> <xsd:complexContent> <xsd:restriction base="msg:AllExceptionsType"> <xsd:choice> </pre>	

	<pre> <xsd:element ref="msg:commLoss"/> <xsd:element ref="msg:entityNotFound"/> <xsd:element ref="msg:internalError"/> <xsd:element ref="msg:notImplemented"/> <xsd:element ref="msg:tooManyOpenIterators"/> <xsd:element ref="msg:unableToComply"/> </xsd:choice> </xsd:restriction> </xsd:complexContent> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>
--	---

6.4.2.1.2 查询指定网元信息 (getManagedElement)

定义	
<pre> <wsdl:operation name="getManagedElement"> <soap:operation soapAction="getManagedElement" style="document"/> <wsdl:input> <soap:header message="tns:getManagedElementRequest" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:input> <wsdl:output> <soap:header message="tns:getManagedElementResponse" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:output> <wsdl:fault name="getManagedElementException"> <soap:fault name="getManagedElementException" use="literal"/> </wsdl:fault> </wsdl:operation> </pre>	
说明	
功能描述	查询指定网元对象信息
输入参数	<pre> <xsd:element name="getManagedElementRequest"> <xsd:complexType> <xsd:sequence> <xsd:element name="meRef" type="nam:NamingAttributeType" minOccurs="0"/> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>

	meRef	网元对象标识
输出参数	<pre><xsd:element name="getManagedElementResponse" type="tns:SingleMeObjectResponseType"> </xsd:element></pre>	
	getManagedElementResponse	网元对象信息
操作异常	<pre><xsd:element name="getManagedElementException"> <xsd:complexType> <xsd:complexContent> <xsd:restriction base="msg:AllExceptionsType"> <xsd:choice> <xsd:element ref="msg:commLoss"/> <xsd:element ref="msg:entityNotFound"/> <xsd:element ref="msg:internalError"/> <xsd:element ref="msg:invalidInput"/> <xsd:element ref="msg:notImplemented"/> <xsd:element ref="msg:unableToComply"/> </xsd:choice> </xsd:restriction> </xsd:complexContent> </xsd:complexType> </xsd:element></pre>	

6.5 设备管理

6.5.1 管理接口定义

6.5.1.1 EquipmentInventoryRetrieval 接口

6.5.1.1.1 查询所有的设备以及设备容器信息 (getAllEquipment)

定义
<pre><wsdl:operation name="getAllEquipment"> <soap:operation soapAction="getAllEquipment" style="document"/> <wsdl:input> <soap:header message="tns:getAllEquipmentRequest" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:input> <wsdl:output> <soap:header message="tns:getAllEquipmentResponse" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:output></pre>

<pre><wsdl:fault name="getAllEquipmentException"> <soap:fault name="getAllEquipmentException" use="literal"/> </wsdl:fault> </wsdl:operation></pre>		
说明		
功能描述	查询所有设备以及设备容器信息	
输入参数	<pre><xsd:element name="getAllEquipmentRequest" type="tns:GetAllEquipmentRequestType"> </xsd:element></pre>	
	<table border="1"> <tr> <td>getAllEquipmentRequest</td> <td>查询所有设备容器以及设备请求</td> </tr> </table>	getAllEquipmentRequest
getAllEquipmentRequest	查询所有设备容器以及设备请求	
输出参数	<pre><xsd:element name="getAllEquipmentResponse" type="ei:EquipmentOrEquipmentHolderListType"> </xsd:element></pre>	
	<table border="1"> <tr> <td>getAllEquipmentResponse</td> <td>设备容器和设备对象信息列表</td> </tr> </table>	getAllEquipmentResponse
getAllEquipmentResponse	设备容器和设备对象信息列表	
操作异常	<pre><xsd:element name="getAllEquipmentException"> <xsd:complexType> <xsd:complexContent> <xsd:restriction base="msg:AllExceptionsType"> <xsd:choice> <xsd:element ref="msg:commLoss"/> <xsd:element ref="msg:entityNotFound"/> <xsd:element ref="msg:internalError"/> <xsd:element ref="msg:invalidInput"/> <xsd:element ref="msg:notImplemented"/> <xsd:element ref="msg:tooManyOpenIterators"/> <xsd:element ref="msg:unableToComply"/> </xsd:choice> </xsd:restriction> </xsd:complexContent> </xsd:complexType> </xsd:element></pre>	

6.5.1.1.2 查询指定的设备信息 (getEquipment)

定义
<pre><wsdl:operation name="getEquipment"> <soap:operation soapAction="getEquipment" style="document"/> <wsdl:input> <soap:header message="tns:getEquipmentRequest" part="mtopHeader" use="literal"/></pre>

<pre> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:input> <wsdl:output> <soap:header message="tns:getEquipmentResponse" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:output> <wsdl:fault name="getEquipmentException"> <soap:fault name="getEquipmentException" use="literal"/> </wsdl:fault> </wsdl:operation> </pre>		
说明		
功能描述	查询指定的设备或者设备容器信息	
输入参数	<pre> <xsd:element name="getEquipmentRequest"> <xsd:complexType> <xsd:sequence> <xsd:element name="equipmentOrEhRef" type="nam:NamingAttributeType" minOccurs="0"/></xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>	
	<table border="1"> <tr> <td>equipmentOrEhRef</td> <td>设备或者设备容器对象标识</td> </tr> </table>	equipmentOrEhRef
equipmentOrEhRef	设备或者设备容器对象标识	
输出参数	<pre> <xsd:element name="getEquipmentResponse"> <xsd:complexType> <xsd:sequence> <xsd:element name="equipmentOrEh" type="ei:EquipmentOrEquipmentHolderType" minOccurs="0"/></xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>	
	<table border="1"> <tr> <td>equipmentOrEh</td> <td>设备或者设备容器对象信息</td> </tr> </table>	equipmentOrEh
equipmentOrEh	设备或者设备容器对象信息	
操作异常	<pre> <xsd:element name="getEquipmentException"> <xsd:complexType> <xsd:complexContent> <xsd:restriction base="msg:AllExceptionsType"> <xsd:choice> <xsd:element ref="msg:commLoss"/> <xsd:element ref="msg:entityNotFound"/> </xsd:choice> </xsd:restriction> </xsd:complexContent> </xsd:complexType> </pre>	

	<pre> <xsd:element ref="msg:internalError"/> <xsd:element ref="msg:invalidInput"/> <xsd:element ref="msg:notImplemented"/> <xsd:element ref="msg:unableToComply"/> </xsd:choice> </xsd:restriction> </xsd:complexContent> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>
--	--

6.5.1.1.3 查询设备容器直接包含的设备信息（getContainedEquipment）（可选）

定义	
<pre> <wsdl:operation name="getContainedEquipment"> <soap:operation soapAction="getContainedEquipment" style="document"/> <wsdl:input> <soap:header message="tns:getContainedEquipmentRequest" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:input> <wsdl:output> <soap:header message="tns:getContainedEquipmentResponse" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:output> <wsdl:fault name="getContainedEquipmentException"> <soap:fault name="getContainedEquipmentException" use="literal"/> </wsdl:fault> </wsdl:operation> </pre>	
说明	
功能描述	查询设备容器直接包含的设备或者设备容器对象信息
输入参数	<pre> <xsd:element name="getContainedEquipmentRequest"> <xsd:complexType> <xsd:sequence> <xsd:element name="ehRef" type="nam:NamingAttributeType" minOccurs="0"/> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>
	ehRef

输出参数	<pre><xsd:element name="getContainedEquipmentResponse" type="ei:EquipmentOrEquipmentHolderListType"> </xsd:element></pre>	
操作异常	<pre>getContainedEquipmentResponse</pre>	<pre>设备或者设备容器对象信息列表</pre> <pre><xsd:element name="getContainedEquipmentException"> <xsd:complexType> <xsd:complexContent> <xsd:restriction base="msg:AllExceptionsType"> <xsd:choice> <xsd:element ref="msg:commLoss"/> <xsd:element ref="msg:entityNotFound"/> <xsd:element ref="msg:internalError"/> <xsd:element ref="msg:invalidInput"/> <xsd:element ref="msg:notImplemented"/> <xsd:element ref="msg:unableToComply"/> </xsd:choice> </xsd:restriction> </xsd:complexContent> </xsd:complexType> </xsd:element></pre>

6.5.1.1.4 查询 TP 所属的设备 (getAllSupportingEquipment)

定义	
	<pre><wsdl:operation name="getAllSupportingEquipment"> <soap:operation soapAction="getAllSupportingEquipment" style="document"/> <wsdl:input> <soap:header message="tns:getAllSupportingEquipmentRequest" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:input> <wsdl:output> <soap:header message="tns:getAllSupportingEquipmentResponse" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:output> <wsdl:fault name="getAllSupportingEquipmentException"> <soap:fault name="getEquipmentException" use="literal"/> </wsdl:fault> </wsdl:operation></pre>
说明	

功能描述	查询 TP 所属的设备	
输入参数	<pre><xsd:element name="getAllSupportingEquipmentRequest"> <xsd:complexType> <xsd:sequence> <xsd:element name="tpRef" type="nam:NamingAttributeType" minOccurs="0"/> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </xsd:element></pre>	
	tpRef	TP 对象标识
输出参数	<pre><xsd:element name="getContainedEquipmentResponse" type="ei:EquipmentOrEquipmentHolderListType"> </xsd:element></pre>	
	getContainedEquipmentResponse	设备或者设备容器对象信息列表
操作异常	<pre><xsd:element name="getEquipmentException"> <xsd:complexType> <xsd:complexContent> <xsd:restriction base="msg:AllExceptionsType"> <xsd:choice> <xsd:element ref="msg:commLoss"/> <xsd:element ref="msg:entityNotFound"/> <xsd:element ref="msg:internalError"/> <xsd:element ref="msg:invalidInput"/> <xsd:element ref="msg:notImplemented"/> <xsd:element ref="msg:unableToComply"/> </xsd:choice> </xsd:restriction> </xsd:complexContent> </xsd:complexType> </xsd:element></pre>	

6.5.1.1.5 预配置 ONU 设备 (provisionEquipment)

定义
<pre><wsdl:operation name="provisionEquipment"> <soap:operation soapAction=" provisionEquipment " style="document"/> <wsdl:input> <soap:header message="tns:provisionEquipmentRequest" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:input> </wsdl:operation></pre>

<pre> </wsdl:input> <wsdl:output> <soap:header message="tns:provisionEquipmentResponse" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:output> <wsdl:fault name="provisionEquipmentException"> <soap:fault name="provisionEquipmentException" use="literal"/> </wsdl:fault> </wsdl:operation> </pre>		
说明		
功能描述	预配置 ONU 设备	
输入参数	<pre> <xsd:element name="provisionEquipmentRequest" type="tns:EquipmentCreateDataType"> </xsd:element> </pre>	
	<table border="1"> <tr> <td>provisionEquipmentRequest</td> <td>预配置 ONU 设备请求</td> </tr> </table>	provisionEquipmentRequest
provisionEquipmentRequest	预配置 ONU 设备请求	
输出参数	<pre> <xsd:element name="provisionEquipmentResponse" type="ei:EquipmentType"> </xsd:element> </pre>	
	<table border="1"> <tr> <td>provisionEquipmentResponse</td> <td>预配置 ONU 设备响应</td> </tr> </table>	provisionEquipmentResponse
provisionEquipmentResponse	预配置 ONU 设备响应	
操作异常	<pre> <xsd:element name="getAllEquipmentException"> <xsd:complexType> <xsd:complexContent> <xsd:restriction base="msg:AllExceptionsType"> <xsd:choice> <xsd:element ref="msg:notImplemented"/> <xsd:element ref="msg:internalError"/> <xsd:element ref="msg:invalidInput"/> <xsd:element ref="msg:entityNotFound"/> <xsd:element ref="msg:unableToComply"/> <xsd:element ref="msg:commLoss"/> <xsd:element ref="msg:objectInUse"/> <xsd:element ref="msg:userLabelInUse"/> </xsd:choice> </xsd:restriction> </xsd:complexContent> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>	

6.5.1.1.6 删除 ONU 设备 (unprovisionEquipment)

定义		
<pre> <wsdl:operation name="unprovisionEquipment"> <soap:operation soapAction=" unprovisionEquipment " style="document"/> <wsdl:input> <soap:header message="tns:unprovisionEquipmentRequest" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:input> <wsdl:output> <soap:header message="tns: unprovisionEquipmentResponse" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:output> <wsdl:fault name="unprovisionEquipmentException"> <soap:fault name="unprovisionEquipmentException" use="literal"/> </wsdl:fault> </wsdl:operation> </pre>		
说明		
功能描述	删除 ONU 设备	
输入参数	<pre> <xsd:element name="unprovisionEquipmentRequest"> <xsd:complexType> <xsd:sequence> <xsd:element name="equiRef" type="nam:NamingAttributeType" minOccurs="0"/></xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>	
	<table border="1"> <tr> <td>equiRef</td> <td>设备对象标识</td> </tr> </table>	equiRef
equiRef	设备对象标识	
输出参数	<pre> <xsd:element name="unprovisionEquipmentResponse" type="xsd:string "> </xsd:element> </pre>	
	<table border="1"> <tr> <td>unprovisionEquipmentResponse</td> <td>删除 ONU 响应</td> </tr> </table>	unprovisionEquipmentResponse
unprovisionEquipmentResponse	删除 ONU 响应	
操作异常	<pre> <xsd:element name="unprovisionEquipmentException"> <xsd:complexType> <xsd:complexContent> <xsd:restriction base="msg:AllExceptionsType"> <xsd:choice> <xsd:element ref="msg:notImplemented"/> <xsd:element ref="msg:internalError"/> </xsd:choice> </xsd:restriction> </xsd:complexContent> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>	

	<pre> <xsd:element ref="msg:invalidInput"/> <xsd:element ref="msg:entityNotFound"/> <xsd:element ref="msg:unableToComply"/> <xsd:element ref="msg:commLoss"/> <xsd:element ref="msg:objectInUse"/> </xsd:choice> </xsd:restriction> </xsd:complexContent> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>
--	--

6.6 终端点管理

6.6.1 数据模型定义

6.6.1.1 复合数据模型定义 (complexType)

6.6.1.1.1 查询所有 PTP/FTP 数据类型 (GetAllTerminationPointsType)

定义	
对象名	GetAllTerminationPointsType
父对象名	NULL
类说明	查询所有 PTP/FTP 数据类型
<pre> <xsd:complexType name="GetAllTerminationPointsType"> <xsd:sequence> <xsd:element name="meRef" type="nam:NamingAttributeType" minOccurs="0"> </xsd:element> <xsd:element name="tpLayerRateList" type="lr:LayerRateListType" minOccurs="0"> </xsd:element> <xsd:element name="connectionLayerRateList" type="lr:LayerRateListType" minOccurs="0"> </xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </pre>	
属性	
属性名	说明
meRef	网元对象标识
tpLayerRateList	要求满足要求的 PTP/FTP 速率列表，查询结果的 PTP/FTP 的速率至少符合列表中的一项，如果为空，则没有限制
connectionLayerRateList	要求满足要求的连接速率列表，查询结果的 PTP/FTP 支持的连接速率至少符合列表中的一项，如果为空，则没有限制

6.6.1.1.2 查询所有的 CTP 数据类型 (GetAllConnectionTerminationPointsType)

定义	
对象名	GetAllConnectionTerminationPointsType
父对象名	NULL
类说明	查询所有的 CTP 数据类型
<pre><xsd:complexType name="GetAllConnectionTerminationPointsType"> <xsd:sequence> <xsd:element name="tpRef" type="nam:NamingAttributeType" minOccurs="0"> </xsd:element> <xsd:element name="layerRateList" type="lr:LayerRateListType" minOccurs="0"> </xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:complexType></pre>	
属性	
属性名	说明
tpRef	TP 对象标识
layerRateList	要求满足要求的速率列表，查询结果的 CTP 的速率至少符合列表中的一项，如果为空，则没有限制

6.6.1.1.3 查询指定 TP 数据 (RequestProfile2Type)

定义	
对象名	RequestProfile2Type
父对象名	NULL
类说明	查询指定的 TP 数据类型
<pre><xsd:complexType name="RequestProfile2Type"> <xsd:sequence> <xsd:element name="tpRef" type="nam:NamingAttributeType" minOccurs="0"> </xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:complexType></pre>	
属性	
属性名	说明
tpRef	TP 对象标识

6.6.1.1.4 查询设备包含的 PTP 数据类型 (RequestProfile3Type)

定义	
对象名	RequestProfile3Type
父对象名	NULL
类说明	查询所有 PTP 数据类型
<pre><xsd:complexType name="RequestProfile3Type"> <xsd:sequence> <xsd:element name="equipmentRef" type="nam:NamingAttributeType" minOccurs="0"> </xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:complexType></pre>	
属性	
属性名	说明
equipmentRef	设备对象标识

6.6.1.1.5 多 TP 对象响应数据类型 (MultipleTerminationPointObjectsResponseType)

定义	
对象名	MultipleTerminationPointObjectsResponseType
父对象名	NULL
类说明	多 TP 对象响应数据类型
<pre><xsd:complexType name="MultipleTerminationPointObjectsResponseType"> <xsd:sequence> <xsd:element name="tpList" type="tp:TerminationPointListType" minOccurs="0"> </xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:complexType></pre>	
属性	
属性名	说明
tpList	TP 对象数据列表

6.6.1.1.6 单 TP 对象响应数据类型 (SingleTerminationPointObjectResponseType)

定义	
对象名	SingleTerminationPointObjectResponseType
父对象名	NULL

类说明	单 TP 对象响应数据类型
<pre><xsd:complexType name="SingleTerminationPointObjectType"> <xsd:sequence> <xsd:element name="tp" type="tpdata:TerminationPointDataType" minOccurs="0"> </xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:complexType></pre>	
属性	
属性名	说明
tp	TP 对象数据信息

6.6.2 管理接口定义

6.6.2.1 TerminationPointRetrieval 接口

6.6.2.1.1 查询网元内所有的 PTP 信息 (getAllPhysicalTerminationPoints)

定义		
<pre><wsdl:operation name="getAllPhysicalTerminationPoints"> <soap:operation soapAction="getAllPhysicalTerminationPoints" style="document"/> <wsdl:input> <soap:header message="tns:getAllPhysicalTerminationPointsRequest" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:input> <wsdl:output> <soap:header message="tns:getAllPhysicalTerminationPointsResponse" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:output> <wsdl:fault name="getAllPhysicalTerminationPointsException"> <soap:fault name="getAllPhysicalTerminationPointsException" use="literal"/> </wsdl:fault> </wsdl:operation></pre>		
说明		
功能描述	查询网元内所有的 PTP 信息	
输入参数	<pre><xsd:element name="getAllPhysicalTerminationPointsRequest" type="tns:GetAllTerminationPointsType"> </xsd:element></pre>	
	<table border="1"> <tr> <td>getAllPhysicalTerminationPointsRequest</td> <td>查询网元内所有 PTP 请求</td> </tr> </table>	getAllPhysicalTerminationPointsRequest
getAllPhysicalTerminationPointsRequest	查询网元内所有 PTP 请求	

输出参数	<pre><xsd:element name="getAllPhysicalTerminationPointsResponse" type="tns:MultipleTerminationPointObjectsResponseType"> </xsd:element></pre>	
	getAllPhysicalTerminationPointsResponse	查询网元内所有 PTP 响应
操作异常	<pre><xsd:element name="getAllPhysicalTerminationPointsException"> <xsd:complexType> <xsd:complexContent> <xsd:restriction base="msg:AllExceptionsType"> <xsd:choice> <xsd:element ref="msg:commLoss"/> <xsd:element ref="msg:entityNotFound"/> <xsd:element ref="msg:internalError"/> <xsd:element ref="msg:invalidInput"/> <xsd:element ref="msg:notImplemented"/> <xsd:element ref="msg:tooManyOpenIterators"/> <xsd:element ref="msg:unableToComply"/> </xsd:choice> </xsd:restriction> </xsd:complexContent> </xsd:complexType> </xsd:element></pre>	

6.6.2.1.2 查询设备包含的 PTP 信息（getAllSupportedPhysicalTerminationPoints）

定义
<pre><wsdl:operation name="getAllSupportedPhysicalTerminationPoints"> <soap:operation soapAction="getAllSupportedPhysicalTerminationPoints" style="document"/> <wsdl:input> <soap:header message="tns:getAllSupportedPhysicalTerminationPointsRequest" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:input> <wsdl:output> <soap:header message="tns:getAllSupportedPhysicalTerminationPointsResponse" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:output> <wsdl:fault name="getAllSupportedPhysicalTerminationPointsException"> <soap:fault name="getAllSupportedPhysicalTerminationPointsException" use="literal"/> </wsdl:fault></pre>

</wsdl:operation>	
说明	
功能描述	查询设备包含的 PTP 信息
输入参数	<xsd:element name="getAllSupportedPhysicalTerminationPointsRequest" type="tns:RequestProfile3Type"> </xsd:element>
	getAllSupportedPhysicalTerminationPointsRequest 查询设备支持的 PTP 请求
输出参数	<xsd:element name="getAllSupportedPhysicalTerminationPointsResponse" type="tns:MultipleTerminationPointObjectsResponseType"> </xsd:element>
	getAllSupportedPhysicalTerminationPointsResponse 查询设备支持的 PTP 响应
操作异常	<pre> <xsd:element name="getAllSupportedPhysicalTerminationPointsException"> <xsd:complexType> <xsd:complexContent> <xsd:restriction base="msg:AllExceptionsType"> <xsd:choice> <xsd:element ref="msg:commLoss"/> <xsd:element ref="msg:entityNotFound"/> <xsd:element ref="msg:internalError"/> <xsd:element ref="msg:invalidInput"/> <xsd:element ref="msg:notImplemented"/> <xsd:element ref="msg:tooManyOpenIterators"/> <xsd:element ref="msg:unableToComply"/> </xsd:choice> </xsd:restriction> </xsd:complexContent> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>

6.6.2.1.3 查询指定的 TP (getTerminationPoint)

定义
<pre> <wsdl:operation name="getTerminationPoint"> <soap:operation soapAction="getTerminationPoint" style="document"/> <wsdl:input> <soap:header message="tns:getTerminationPointRequest" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:input> </wsdl:operation> </pre>

<pre> </wsdl:input> <wsdl:output> <soap:header message="tns:getTerminationPointResponse" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:output> <wsdl:fault name="getTerminationPointException"> <soap:fault name="getTerminationPointException" use="literal"/> </wsdl:fault> </wsdl:operation> </pre>		
说明		
功能描述	查询指定 TP 信息	
输入参数	<pre> <xsd:element name="getTerminationPointRequest" type="tns:RequestProfile2Type"> </xsd:element> </pre>	
	<table border="1"> <tr> <td>getTerminationPointRequest</td> <td>查询指定 TP 请求</td> </tr> </table>	getTerminationPointRequest
getTerminationPointRequest	查询指定 TP 请求	
输出参数	<pre> <xsd:element name="getTerminationPointResponse" type="tns:SingleTerminationPointObjectResponseType"> </xsd:element> </pre>	
	<table border="1"> <tr> <td>getTerminationPointResponse</td> <td>查询指定 TP 的响应</td> </tr> </table>	getTerminationPointResponse
getTerminationPointResponse	查询指定 TP 的响应	
操作异常	<pre> <xsd:element name="getTerminationPointException"> <xsd:complexType> <xsd:complexContent> <xsd:restriction base="msg:AllExceptionsType"> <xsd:choice> <xsd:element ref="msg:commLoss"/> <xsd:element ref="msg:entityNotFound"/> <xsd:element ref="msg:internalError"/> <xsd:element ref="msg:invalidInput"/> <xsd:element ref="msg:notImplemented"/> <xsd:element ref="msg:unableToComply"/> </xsd:choice> </xsd:restriction> </xsd:complexContent> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>	

6.6.2.1.4 查询被包含潜在的 CTP (getContainedPotentialConnectionTerminationPoints) (可选)

定义		
<pre> <wsdl:operation name="getContainedPotentialConnectionTerminationPoints"> <soap:operation soapAction="getContainedPotentialConnectionTerminationPoints" style="document"/> <wsdl:input> <soap:header message="tns:getContainedPotentialConnectionTerminationPointsRequest" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:input> <wsdl:output> <soap:header message="tns:getContainedPotentialConnectionTerminationPointsResponse" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:output> <wsdl:fault name="getContainedPotentialConnectionTerminationPointsException"> <soap:fault name="getContainedPotentialConnectionTerminationPointsException" use="literal"/> </wsdl:fault> </wsdl:operation> </pre>		
说明		
功能描述	查询被包含潜在的 CTP	
输入参数	<pre> <xsd:element name="getContainedPotentialConnectionTerminationPointsRequest" type="tns:GetAllConnectionTerminationPointsType"> </xsd:element> </pre>	
	<table border="1"> <tr> <td>getContainedPotentialConnectionTerminationPointsRequest</td> <td>查询被包含潜在 CTP 请求</td> </tr> </table>	getContainedPotentialConnectionTerminationPointsRequest
getContainedPotentialConnectionTerminationPointsRequest	查询被包含潜在 CTP 请求	
输出参数	<pre> <xsd:element name="getContainedPotentialConnectionTerminationPointsResponse" type="tns:MultipleTerminationPointObjectsResponseType"> </xsd:element> </pre>	
	<table border="1"> <tr> <td>getContainedPotentialConnectionTerminationPointsResponse</td> <td>查询被包含潜在 CTP 响应</td> </tr> </table>	getContainedPotentialConnectionTerminationPointsResponse
getContainedPotentialConnectionTerminationPointsResponse	查询被包含潜在 CTP 响应	
操作异常	<pre> <xsd:element name="getContainedPotentialConnectionTerminationPointsException"> <xsd:complexType> <xsd:complexContent> <xsd:restriction base="msg:AllExceptionsType"> <xsd:choice> <xsd:element ref="msg:commLoss"/> <xsd:element ref="msg:entityNotFound"/> <xsd:element ref="msg:internalError"/> <xsd:element ref="msg:invalidInput"/> </xsd:choice> </xsd:restriction> </xsd:complexContent> </xsd:complexType> </pre>	

	<pre> <xsd:element ref="msg:notImplemented"/> <xsd:element ref="msg:tooManyOpenIterators"/> <xsd:element ref="msg:unableToComply"/> </xsd:choice> </xsd:restriction> </xsd:complexContent> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>
--	---

6.6.2.1.5 查询被包含使用的 CTP (getContainedInUseConnectionTerminationPoints) (可选)

定义		
<pre> <wsdl:operation name="getContainedInUseConnectionTerminationPoints"> <soap:operation soapAction="getContainedInUseConnectionTerminationPoints" style="document"/> <wsdl:input> <soap:header message="tns:getContainedInUseConnectionTerminationPointsRequest" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:input> <wsdl:output> <soap:header message="tns:getContainedInUseConnectionTerminationPointsResponse" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:output> <wsdl:fault name="getContainedInUseConnectionTerminationPointsException"> <soap:fault name="getContainedInUseConnectionTerminationPointsException" use="literal"/> </wsdl:fault> </wsdl:operation> </pre>		
说明		
功能描述	查询被包含使用 CTP	
输入参数	<pre> <xsd:element name="getContainedInUseConnectionTerminationPointsRequest" type="tns:GetAllConnectionTerminationPointsType"> </xsd:element> </pre>	
	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 60%;">getContainedInUseConnectionTerminationPointsRequest</td> <td>查询被包含使用 CTP 请求</td> </tr> </table>	getContainedInUseConnectionTerminationPointsRequest
getContainedInUseConnectionTerminationPointsRequest	查询被包含使用 CTP 请求	
输出参数	<pre> <xsd:element name="getContainedInUseConnectionTerminationPointsResponse" type="tns:MultipleTerminationPointObjectsResponseType"> </xsd:element> </pre>	
	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 60%;">getContainedInUseConnectionTerminationPointsResponse</td> <td>查询被包含使用 CTP 响应</td> </tr> </table>	getContainedInUseConnectionTerminationPointsResponse
getContainedInUseConnectionTerminationPointsResponse	查询被包含使用 CTP 响应	

操作异常	<pre> <xsd:element name="getContainedInUseConnectionTerminationPointsException"> <xsd:complexType> <xsd:complexContent> <xsd:restriction base="msg:AllExceptionsType"> <xsd:choice> <xsd:element ref="msg:commLoss"/> <xsd:element ref="msg:entityNotFound"/> <xsd:element ref="msg:internalError"/> <xsd:element ref="msg:invalidInput"/> <xsd:element ref="msg:notImplemented"/> <xsd:element ref="msg:tooManyOpenIterators"/> <xsd:element ref="msg:unableToComply"/> </xsd:choice> </xsd:restriction> </xsd:complexContent> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>
------	--

6.6.2.1.6 查询被包含当前的 CTP (getContainedCurrentConnectionTerminationPoints) (可选)

定义
<pre> <wsdl:operation name="getContainedCurrentConnectionTerminationPoints"> <soap:operation soapAction="getContainedCurrentConnectionTerminationPoints" style="document"/> <wsdl:input> <soap:header message="tns:getContainedCurrentConnectionTerminationPointsRequest" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:input> <wsdl:output> <soap:header message="tns:getContainedCurrentConnectionTerminationPointsResponse" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:output> <wsdl:fault name="getContainedCurrentConnectionTerminationPointsException"> <soap:fault name="getContainedCurrentConnectionTerminationPointsException" use="literal"/> </wsdl:fault> </wsdl:operation> </pre>
说明

功能描述	查询被包含当前 CTP	
输入参数	<pre><xsd:element name="getContainedCurrentConnectionTerminationPointsRequest" type="tns:GetAllConnectionTerminationPointsType"> </xsd:element></pre>	
	getContainedCurrentConnectionTerminationPointsRequest	查询被包含当前 CTP 请求
输出参数	<pre><xsd:element name="getContainedCurrentConnectionTerminationPointsResponse" type="tns:MultipleTerminationPointObjectsResponseType"> </xsd:element></pre>	
	getContainedCurrentConnectionTerminationPointsResponse	查询被包含当前 CTP 响应
操作异常	<pre><xsd:element name="getContainedCurrentConnectionTerminationPointsException"> <xsd:complexType> <xsd:complexContent> <xsd:restriction base="msg:AllExceptionsType"> <xsd:choice> <xsd:element ref="msg:commLoss"/> <xsd:element ref="msg:entityNotFound"/> <xsd:element ref="msg:internalError"/> <xsd:element ref="msg:invalidInput"/> <xsd:element ref="msg:notImplemented"/> <xsd:element ref="msg:tooManyOpenIterators"/> <xsd:element ref="msg:unableToComply"/> </xsd:choice> </xsd:restriction> </xsd:complexContent> </xsd:complexType> </xsd:element></pre>	

6.6.2.1.7 查询网元下所有的 FTP (getAllFloatingTerminationPoints)

定义
<pre><wsdl:operation name="getAllFloatingTerminationPoints"> <soap:operation soapAction="getAllFloatingTerminationPoints" style="document"/> <wsdl:input> <soap:header message="tns:getAllFloatingTerminationPointsRequest" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:input> <wsdl:output> <soap:header message="tns:getAllFloatingTerminationPointsResponse" part="mtopHeader" use="literal"/></pre>

<pre> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:output> <wsdl:fault name="getAllFloatingTerminationPointsException"> <soap:fault name="getAllFloatingTerminationPointsException" use="literal"/> </wsdl:fault> </wsdl:operation> </pre>		
说明		
功能描述	查询网元内所有的 FTP 信息	
输入参数	<pre> <xsd:element name="getAllFloatingTerminationPointsRequest" type="tns:GetAllTerminationPointsType"> </xsd:element> </pre>	
	<table border="1"> <tr> <td>getAllFloatingTerminationPointsRequest</td> <td>查询网元内所有 FTP 请求</td> </tr> </table>	getAllFloatingTerminationPointsRequest
getAllFloatingTerminationPointsRequest	查询网元内所有 FTP 请求	
输出参数	<pre> <xsd:element name="getAllFloatingTerminationPointsResponse" type="tns:MultipleTerminationPointObjectsResponseType"> </xsd:element> </pre>	
	<table border="1"> <tr> <td>getAllFloatingTerminationPointsResponse</td> <td>查询网元内所有 FTP 响应</td> </tr> </table>	getAllFloatingTerminationPointsResponse
getAllFloatingTerminationPointsResponse	查询网元内所有 FTP 响应	
操作异常	<pre> <xsd:element name="getAllFloatingTerminationPointsException"> <xsd:complexType> <xsd:complexContent> <xsd:restriction base="msg:AllExceptionsType"> <xsd:choice> <xsd:element ref="msg:commLoss"/> <xsd:element ref="msg:entityNotFound"/> <xsd:element ref="msg:internalError"/> <xsd:element ref="msg:invalidInput"/> <xsd:element ref="msg:notImplemented"/> <xsd:element ref="msg:tooManyOpenIterators"/> <xsd:element ref="msg:unableToComply"/> </xsd:choice> </xsd:restriction> </xsd:complexContent> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>	

6.6.2.2 TerminationPointControl 接口

6.6.2.2.1 设置 TP 属性 (setTerminationPointData)

定义		
<pre> <wsdl:operation name="setTerminationPointData"> <soap:operation soapAction="setTerminationPointData" style="document"/> <wsdl:input> <soap:header message="tns:setTerminationPointDataRequest" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:input> <wsdl:output> <soap:header message="tns:setTerminationPointDataResponse" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:output> </pre>		
说明		
功能描述	设置 TP 属性	
输入参数	<pre> <xsd:element name="setTerminationPointDataRequest"> <xsd:complexType> <xsd:sequence> <xsd:element name="tpData" type="tpdata:TerminationPointDataType" minOccurs="0"/></xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>	
	<table border="1"> <tr> <td>tpData</td> <td>TP 属性设置数据</td> </tr> </table>	tpData
tpData	TP 属性设置数据	
输出参数	<pre> <xsd:element name="setTerminationPointDataResponse"> <xsd:complexType> <xsd:sequence> <xsd:element name="modifiedTp" type="tp:TerminationPointType" minOccurs="0"/></xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>	
	<table border="1"> <tr> <td>modifiedTp</td> <td>设置后的 TP 数据</td> </tr> </table>	modifiedTp
modifiedTp	设置后的 TP 数据	
操作异常	<pre> <xsd:element name="setTerminationPointDataException"> <xsd:complexType> <xsd:complexContent> <xsd:restriction base="msg:AllExceptionsType"> </pre>	

	<pre> <xsd:choice> <xsd:element ref="msg:commLoss"/> <xsd:element ref="msg:entityNotFound"/> <xsd:element ref="msg:internalError"/> <xsd:element ref="msg:invalidInput"/> <xsd:element ref="msg:notImplemented"/> <xsd:element ref="msg:unableToComply"/> </xsd:choice> </xsd:restriction> </xsd:complexContent> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>
--	---

6.6.2.2.2 创建 CTP (ExCreateCTPList)

定义	
<pre> <wsdl:operation name="ExCreateCTPList"> <soap:operation soapAction="ExCreateCTPList" style="document"/> <wsdl:input> <soap:header message="tns:ExCreateCTPListRequest" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:input> <wsdl:output> <soap:header message="tns:ExCreateCTPListResponse" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:output> <wsdl:fault name="ExCreateCTPListException"> <soap:fault name="ExCreateCTPListException" use="literal"/> </wsdl:fault> </wsdl:operation> </pre>	
说明	
功能描述	创建 CTP 列表
输入参数	<pre> <xsd:element name="ExCreateCTPListRequest"> <xsd:complexType> <xsd:sequence> <xsd:element name="ctpCreateData" type="ctp:ConnectionTerminationPointType" minOccurs="0"/> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </pre>

	ctpCreateData	CTP 创建数据
输出参数	<pre><xsd:element name="ExCreateCTPListResponse"> type="tns:MultipleTerminationPointObjectsResponseType"> </xsd:element></pre>	
	ExCreateCTPListResponse	创建 CTP 响应
操作异常	<pre><xsd:element name="ExCreateCTPListResponseException"> <xsd:complexType> <xsd:complexContent> <xsd:restriction base="msg:AllExceptionsType"> <xsd:choice> <xsd:element ref="msg:capacityExceeded"/> <xsd:element ref="msg:commLoss"/> <xsd:element ref="msg:internalError"/> <xsd:element ref="msg:invalidInput"/> <xsd:element ref="msg:notImplemented"/> <xsd:element ref="msg:unableToComply"/> <xsd:element ref="msg:userlabelInUse"/> </xsd:choice> </xsd:restriction> </xsd:complexContent> </xsd:complexType> </xsd:element></pre>	

6.6.2.2.3 删除 CTP (ExDeleteCTPList)

定义
<pre><wsdl:operation name="ExDeleteCTPList"> <soap:operation soapAction="ExDeleteCTPList" style="document"/> <wsdl:input> <soap:header message="tns:ExDeleteCTPListRequest" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:input> <wsdl:output> <soap:header message="tns:ExDeleteCTPListResponse" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:output> <wsdl:fault name="ExDeleteCTPListException"> <soap:fault name="ExDeleteCTPListException" use="literal"/> </wsdl:fault> </wsdl:operation></pre>

</wsdl:fault> </wsdl:operation>	
说明	
功能描述	删除 CTP
输入参数	<pre> <xsd:element name="ExDeleteCTPListRequest"> <xsd:complexType> <xsd:sequence> <xsd:element name="ctpRef" type="nam:NamingAttributeType" minOccurs="0"> </xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>
	ctpRef
输出参数	<pre> <xsd:element name="ExDeleteCTPListResponse"> <xsd:complexType> <xsd:sequence/> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>
	NULL
操作异常	<pre> <xsd:element name="ExDeleteCTPListException"> <xsd:complexType> <xsd:complexContent> <xsd:restriction base="msg:AllExceptionsType"> <xsd:choice> <xsd:element ref="msg:commLoss"/> <xsd:element ref="msg:entityNotFound"/> <xsd:element ref="msg:internalError"/> <xsd:element ref="msg:invalidInput"/> <xsd:element ref="msg:notImplemented"/> <xsd:element ref="msg:objectInUse"/> <xsd:element ref="msg:unableToComply"/> </xsd:choice> </xsd:restriction> </xsd:complexContent> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>

6.7 流量控制模板管理

6.7.1.1 复合数据模型定义 (complexType)

6.7.1.1.1 多 TCP 对象响应数据定义 (MultipleObjectsResponseType)

定义	
对象名	MultipleObjectsResponseType
父对象名	NULL
类说明	多流量控制模板 (TCP) 响应数据类型
<pre><xsd:complexType name="MultipleObjectsResponseType"> <xsd:sequence> <xsd:element name="tcProfileList" type="tcp:TrafficConditioningProfileListType" minOccurs="0"> </xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:complexType></pre>	
属性	
属性名	说明
tcProfileList	TCP 对象列表

6.7.1.1.2 TCP 创建数据定义 (TrafficConditioningProfileCreateDataType)

定义	
对象名	TrafficConditioningProfileCreateDataType
父对象名	CommonResourceCreateDataType
类说明	流量控制模板 (TCP) 创建数据类型
<pre><xsd:complexType name="TrafficConditioningProfileCreateDataType"> <xsd:complexContent> <xsd:extension base="crcd:CommonResourceCreateDataType"> <xsd:sequence> <xsd:element ref="lp:transmissionParametersList" minOccurs="0"> </xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:extension> </xsd:complexContent> </xsd:complexType></pre>	
属性	
属性名	说明
transmissionParametersList	传输参数列表

6.7.1.1.3 TCP 修改数据定义 (TrafficConditioningProfileModifyDataType)

定义	
对象名	TrafficConditioningProfileModifyDataType
父对象名	CommonResourceCreateDataType
类说明	流量控制模板 (TCP) 修改数据类型
<pre> <xsd:complexType name="TrafficConditioningProfileModifyDataType"> <xsd:complexContent> <xsd:extension base="crcd:CommonResourceCreateDataType"> <xsd:sequence> <xsd:element ref="lp:transmissionParametersList" minOccurs="0"> </xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:extension> </xsd:complexContent> </xsd:complexType> </pre>	
属性	
属性名	说明
transmissionParametersList	传输参数列表

6.7.2 管理接口定义

6.7.2.1 TrafficConditioningProfileRetrieval 接口

6.7.2.1.1 查询所有的 TCP (getAllTrafficConditioningProfiles)

定义
<pre> <wsdl:operation name="getAllTrafficConditioningProfiles"> <soap:operation soapAction="getAllTrafficConditioningProfiles" style="document"/> <wsdl:input> <soap:header message="tns:getAllTrafficConditioningProfilesRequest" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:input> <wsdl:output> <soap:header message="tns:getAllTrafficConditioningProfilesResponse" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:output> <wsdl:fault name="getAllTrafficConditioningProfilesException"> <soap:fault name="getAllTrafficConditioningProfilesException" use="literal"/> </pre>

</wsdl:fault> </wsdl:operation>		
说明		
功能描述	查询所有的 TCP	
输入参数	<xsd:element name="getAllTrafficConditioningProfilesRequest"> <xsd:complexType> <xsd:sequence> <xsd:element name="mdRef" type="nam:NamingAttributeType" minOccurs="0"> </xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </xsd:element>	
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">mdRef</td> <td>MD 对象标识</td> </tr> </table>	mdRef
mdRef	MD 对象标识	
输出参数	<xsd:element name="getAllTrafficConditioningProfilesResponse" type="tns:MultipleObjectsResponseType"> </xsd:element>	
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;">MultipleObjectsResponseType</td> <td>多 TCP 对象响应数据类型</td> </tr> </table>	MultipleObjectsResponseType
MultipleObjectsResponseType	多 TCP 对象响应数据类型	
操作异常	<xsd:element name="getAllTrafficConditioningProfilesException"> <xsd:complexType> <xsd:complexContent> <xsd:restriction base="msg:AllExceptionsType"> <xsd:choice> <xsd:element ref="msg:commLoss"/> <xsd:element ref="msg:internalError"/> <xsd:element ref="msg:invalidInput"/> <xsd:element ref="msg:notImplemented"/> <xsd:element ref="msg:tooManyOpenIterators"/> <xsd:element ref="msg:unableToComply"/> </xsd:choice> </xsd:restriction> </xsd:complexContent> </xsd:complexType> </xsd:element>	

6.7.2.1.2 查询指定的 TCP (getTrafficConditioningProfile)

定义	
<pre> <wsdl:operation name="getTrafficConditioningProfile"> <soap:operation soapAction="getTrafficConditioningProfile" style="document"/> <wsdl:input> <soap:header message="tns:getTrafficConditioningProfileRequest" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:input> <wsdl:output> <soap:header message="tns:getTrafficConditioningProfileResponse" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:output> <wsdl:fault name="getTrafficConditioningProfileException"> <soap:fault name="getTrafficConditioningProfileException" use="literal"/> </wsdl:fault> </wsdl:operation> </pre>	
说明	
功能描述	查询指定的 TCP
输入参数	<pre> <xsd:element name="getTrafficConditioningProfileRequest"> <xsd:complexType> <xsd:sequence> <xsd:element name="tcProfileRef" type="nam:NamingAttributeType" minOccurs="0"> </xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>
	tcProfileRef
输出参数	<pre> <xsd:element name="getTrafficConditioningProfileResponse"> <xsd:complexType> <xsd:sequence> <xsd:element name="tcProfile" type="tcp:TrafficConditioningProfileType" minOccurs="0"> </xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>
	tcProfile

操作异常	<pre> <xsd:element name="getTrafficConditioningProfileException"> <xsd:complexType> <xsd:complexContent> <xsd:restriction base="msg:AllExceptionsType"> <xsd:choice> <xsd:element ref="msg:commLoss"/> <xsd:element ref="msg:entityNotFound"/> <xsd:element ref="msg:internalError"/> <xsd:element ref="msg:invalidInput"/> <xsd:element ref="msg:notImplemented"/> <xsd:element ref="msg:unableToComply"/> </xsd:choice> </xsd:restriction> </xsd:complexContent> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>
------	---

6.7.2.2 TrafficConditioningProfileControl 接口

6.7.2.2.1 创建 TCP (createTrafficConditioningProfile)

定义	
<pre> <wsdl:operation name="createTrafficConditioningProfile"> <soap:operation soapAction="createTrafficConditioningProfile" style="document"/> <wsdl:input> <soap:header message="tns:createTrafficConditioningProfileRequest" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:input> <wsdl:output> <soap:header message="tns:createTrafficConditioningProfileResponse" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:output> <wsdl:fault name="createTrafficConditioningProfileException"> <soap:fault name="createTrafficConditioningProfileException" use="literal"/> </wsdl:fault> </wsdl:operation> </pre>	
说明	
功能描述	创建 TCP

输入参数	<pre><xsd:element name="createTrafficConditioningProfileRequest"> <xsd:complexType> <xsd:sequence> <xsd:element name="createData" type="tns:TrafficConditioningProfileCreateDataType" minOccurs="0"> </xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </xsd:element></pre>	
	createData	TCP 创建数据
输出参数	<pre><xsd:element name="createTrafficConditioningProfileResponse"> <xsd:complexType> <xsd:sequence> <xsd:element name="createdTcProfile" type="tcp:TrafficConditioningProfileType" minOccurs="0"> </xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </xsd:element></pre>	
	createdTcProfile	创建好的 TCP 数据
操作异常	<pre><xsd:element name="createTrafficConditioningProfileException"> <xsd:complexType> <xsd:complexContent> <xsd:restriction base="msg:AllExceptionsType"> <xsd:choice> <xsd:element ref="msg:capacityExceeded"/> <xsd:element ref="msg:commLoss"/> <xsd:element ref="msg:internalError"/> <xsd:element ref="msg:invalidInput"/> <xsd:element ref="msg:notImplemented"/> <xsd:element ref="msg:unableToComply"/> <xsd:element ref="msg:userlabelInUse"/> </xsd:choice> </xsd:restriction> </xsd:complexContent> </xsd:complexType> </xsd:element></pre>	

6.7.2.2.2 删除 TCP (deleteTrafficConditioningProfile)

定义			
<pre> <wsdl:operation name="deleteTrafficConditioningProfile"> <soap:operation soapAction="deleteTrafficConditioningProfile" style="document"/> <wsdl:input> <soap:header message="tns:deleteTrafficConditioningProfileRequest" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:input> <wsdl:output> <soap:header message="tns:deleteTrafficConditioningProfileResponse" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:output> <wsdl:fault name="deleteTrafficConditioningProfileException"> <soap:fault name="deleteTrafficConditioningProfileException" use="literal"/> </wsdl:fault> </wsdl:operation> </pre>			
说明			
功能描述	删除 TCP		
输入参数	<pre> <xsd:element name="deleteTrafficConditioningProfileRequest"> <xsd:complexType> <xsd:sequence> <xsd:element name="tcProfileRef" type="nam:NamingAttributeType" minOccurs="0"/> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre> <table border="1" style="width: 100%; margin-top: 5px;"> <tr> <td style="width: 30%;">tcProfileRef</td> <td>TCP 对象标识</td> </tr> </table>	tcProfileRef	TCP 对象标识
tcProfileRef	TCP 对象标识		
输出参数	<pre> <xsd:element name="deleteTrafficConditioningProfileResponse"> <xsd:complexType> <xsd:sequence/> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre> <table border="1" style="width: 100%; margin-top: 5px;"> <tr> <td style="width: 30%;">NULL</td> <td></td> </tr> </table>	NULL	
NULL			
操作异常	<pre> <xsd:element name="deleteTrafficConditioningProfileException"> <xsd:complexType> <xsd:complexContent> </pre>		

	<pre> <xsd:restriction base="msg:AllExceptionsType"> <xsd:choice> <xsd:element ref="msg:commLoss"/> <xsd:element ref="msg:entityNotFound"/> <xsd:element ref="msg:internalError"/> <xsd:element ref="msg:invalidInput"/> <xsd:element ref="msg:notImplemented"/> <xsd:element ref="msg:objectInUse"/> <xsd:element ref="msg:unableToComply"/> </xsd:choice> </xsd:restriction> </xsd:complexContent> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>
--	---

6.7.2.2.3 修改 TCP (modifyTrafficConditioningProfile)

定义	
	<pre> <wsdl:operation name="modifyTrafficConditioningProfile"> <soap:operation soapAction="modifyTrafficConditioningProfile" style="document"/> <wsdl:input> <soap:header message="tns:modifyTrafficConditioningProfileRequest" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:input> <wsdl:output> <soap:header message="tns:modifyTrafficConditioningProfileResponse" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:output> <wsdl:fault name="modifyTrafficConditioningProfileException"> <soap:fault name="modifyTrafficConditioningProfileException" use="literal"/> </wsdl:fault> </wsdl:operation> </pre>
说明	
功能描述	修改 TCP

<p>输入参数</p>	<pre><xsd:element name="modifyTrafficConditioningProfileRequest"> <xsd:complexType> <xsd:sequence> <xsd:element name="tcProfileRef" type="nam:NamingAttributeType" minOccurs="0"> </xsd:element> <xsd:element name="modifyData" type="tns:TrafficConditioningProfileModifyDataType" minOccurs="0"> </xsd:element> <xsd:element name="tpDataListToModify" type="tpdata:TerminationPointDataListType" minOccurs="0"> </xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </xsd:element></pre>		
	<table border="1"> <tr> <td>tcProfileRef</td> <td>TCP 对象标识</td> </tr> </table>	tcProfileRef	TCP 对象标识
tcProfileRef	TCP 对象标识		
	<table border="1"> <tr> <td>modifyData</td> <td>TCP 修改数据</td> </tr> </table>	modifyData	TCP 修改数据
modifyData	TCP 修改数据		
	<table border="1"> <tr> <td>tpDataListToModify</td> <td>待修改的 TP 数据列表</td> </tr> </table>	tpDataListToModify	待修改的 TP 数据列表
tpDataListToModify	待修改的 TP 数据列表		
<p>输出参数</p>	<pre><xsd:element name="modifyTrafficConditioningProfileResponse"> <xsd:complexType> <xsd:sequence> <xsd:element name="tpDataListToModify" type="tpdata:TerminationPointDataListType" minOccurs="0"> </xsd:element> <xsd:element name="modifiedTcProfile" type="tcp:TrafficConditioningProfileType" minOccurs="0"> </xsd:element> <xsd:element name="errorReason" type="xsd:string" minOccurs="0"> </xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </xsd:element></pre>		
	<table border="1"> <tr> <td>tpDataListToModify</td> <td>已修改的 TP 数据列表</td> </tr> </table>	tpDataListToModify	已修改的 TP 数据列表
tpDataListToModify	已修改的 TP 数据列表		
	<table border="1"> <tr> <td>modifiedTcProfile</td> <td>修改后的 TCP 数据</td> </tr> </table>	modifiedTcProfile	修改后的 TCP 数据
modifiedTcProfile	修改后的 TCP 数据		
	<table border="1"> <tr> <td>errorReason</td> <td>错误原因</td> </tr> </table>	errorReason	错误原因
errorReason	错误原因		
<p>操作异常</p>	<pre><xsd:element name="modifyTrafficConditioningProfileException"> <xsd:complexType> <xsd:complexContent> <xsd:restriction base="msg:AllExceptionsType"></pre>		

	<pre> <xsd:choice> <xsd:element ref="msg:commLoss"/> <xsd:element ref="msg:entityNotFound"/> <xsd:element ref="msg:internalError"/> <xsd:element ref="msg:invalidInput"/> <xsd:element ref="msg:notImplemented"/> <xsd:element ref="msg:unableToComply"/> <xsd:element ref="msg:userlabelInUse"/> </xsd:choice> </xsd:restriction> </xsd:complexContent> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>
--	---

6.8 流域管理

6.8.1 数据模型定义

6.8.1.1 复合数据模型定义 (complexType)

6.8.1.1.1 FDFr 创建数据类型 (FlowDomainFragmentCreateDataType)

定义	
对象名	FlowDomainFragmentCreateDataType
父对象名	CommonObjectCreateDataType
类说明	FDFr 创建数据类型
<pre> <xsd:complexType name="FlowDomainFragmentCreateDataType"> <xsd:complexContent> <xsd:extension base="crcd:CommonResourceCreateDataType"> <xsd:sequence> <xsd:element name="direction" type="com:ConnectionDirectionType" minOccurs="0"> </xsd:element> <xsd:element name="administrativeState" type="itu:X721.AdministrativeStateType" minOccurs="0"> </xsd:element> <xsd:element ref="Ip:transmissionParameters" minOccurs="0"> </xsd:element> <xsd:element name="networkAccessDomain" type="xsd:String" nillable="true" minOccurs="0"> </xsd:element> <xsd:element name="isFullRoute" type="xsd:boolean" minOccurs="0"> </xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:extension> </xsd:complexContent> </xsd:complexType> </pre>	

<pre> <xsd:element name="type" type="com:FlowDomainFragmentTypeType" minOccurs="0"> </xsd:element> <xsd:element name="additionalInfo" type="tns:NameAndValueStringListType " nillable="true" minOccurs="0"> </xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:extension> </xsd:complexContent> </xsd:complexType> </pre>	
属性	
属性名	说明
direction	方向
administrativeState	管理状态
transmissionParameters	传输参数
networkAccessDomain	网络接入域
isFullRoute	是否全路由指示
type	FDFr 类型： "FDFRT_POINT_TO_POINT" "FDFRT_POINT_TO_MULTIPPOINT" "FDFRT_MULTIPPOINT"
additionalInfo	附加信息

6.8.1.1.2 FDFr 修改数据类型 (FlowDomainFragmentModifyDataType)

定义	
对象名	FlowDomainFragmentModifyDataType
父对象名	CommonObjectModifyDataType
类说明	FDFr 修改数据类型
<pre> <xsd:complexType name="FlowDomainFragmentModifyDataType"> <xsd:complexContent> <xsd:extension base="crmd:CommonObjectModifyDataType"> <xsd:sequence> <xsd:element name="administrativeState" type="itu:X721.AdministrativeStateType" minOccurs="0"> </xsd:element> <xsd:element ref="lp:transmissionParameters" minOccurs="0"> </xsd:element> <xsd:element name="networkAccessDomain" type="xsd:String " nillable="true" minOccurs="0"> </pre>	

```

</xsd:element>
<xsd:element name="tpRefListToRemove" type="nam:NamingAttributeListType" minOccurs="0">
</xsd:element>
<xsd:element name="aEndTpRefList" type="nam:NamingAttributeListType" minOccurs="0">
</xsd:element>
<xsd:element name="zEndTpRefList" type="nam:NamingAttributeListType" minOccurs="0">
</xsd:element>
<xsd:element name="internalTpRefList" type="nam:NamingAttributeListType" minOccurs="0">
</xsd:element>
<xsd:element name="additionalInfo" type="tns:NameAndValueStringListType" nillable="true" minOccurs="0">
</xsd:element>
</xsd:sequence>
</xsd:extension>
</xsd:complexContent>
</xsd:complexType>

```

属性

属性名	说明
administrativeState	管理状态
transmissionParameters	传输参数
networkAccessDomain	网络接入域
tpRefListToRemove	移除的 TP 列表
aEndTpRefList	添加的源终端点列表
zEndTpRefList	添加的宿终端点列表
internalTpRefList	添加的内部终端点列表
additionalInfo	附加信息

6.8.2 管理接口定义

6.8.2.1 FlowDomainRetrieval 接口

6.8.2.1.1 查询所有的流域数据 (getAllFlowDomains)

定义

```

<wsdl:operation name="getAllFlowDomains">
  <soap:operation soapAction="getAllFlowDomains" style="document"/>
  <wsdl:input>
    <soap:header message="tns:getAllFlowDomainsRequest" part="mtopHeader" use="literal"/>
    <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/>
  </wsdl:input>

```

<pre> <wsdl:output> <soap:header message="tns:getAllFlowDomainsResponse" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:output> <wsdl:fault name="getAllFlowDomainsException"> <soap:fault name="getAllFlowDomainsException" use="literal"/> </wsdl:fault> </wsdl:operation> </pre>	
说明	
功能描述	查询所有的流域数据
输入参数	<pre> <xsd:element name="getAllFlowDomainsRequest"> <xsd:complexType> <xsd:sequence> <xsd:element name="mdRef" type="nam:NamingAttributeType" minOccurs="0"/> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>
	mdRef
输出参数	<pre> <xsd:element name="getAllFlowDomainsResponse"> <xsd:complexType> <xsd:sequence> <xsd:element name="fdList" type="fd:FlowDomainListType" minOccurs="0"/> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>
	fdList
操作异常	<pre> <xsd:element name="getAllFlowDomainsException"> <xsd:complexType> <xsd:complexContent> <xsd:restriction base="msg:AllExceptionsType"> <xsd:choice> <xsd:element ref="msg:commLoss"/> <xsd:element ref="msg:entityNotFound"/> <xsd:element ref="msg:internalError"/> <xsd:element ref="msg:invalidInput"/> </xsd:choice> </xsd:restriction> </xsd:complexContent> </xsd:complexType> </pre>

	<pre> <xsd:element ref="msg:notImplemented"/> <xsd:element ref="msg:tooManyOpenIterators"/> <xsd:element ref="msg:unableToComply"/> </xsd:choice> </xsd:restriction> </xsd:complexContent> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>
--	---

6.8.2.1.2 查询所有的 FDFr (getAllFlowDomainFragments)

定义	
<pre> <wsdl:operation name="getAllFlowDomainFragments"> <soap:operation soapAction="getAllFlowDomainFragments" style="document"/> <wsdl:input> <soap:header message="tns:getAllFlowDomainFragmentsRequest" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:input> <wsdl:output> <soap:header message="tns:getAllFlowDomainFragmentsResponse" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:output> <wsdl:fault name="getAllFlowDomainFragmentsException"> <soap:fault name="getAllFlowDomainFragmentsException" use="literal"/> </wsdl:fault> </wsdl:operation> </pre>	
说明	
功能描述	查询所有的 FDFr
输入参数	<pre> <xsd:element name="getAllFlowDomainFragmentsRequest"> <xsd:complexType> <xsd:sequence> <xsd:element name="fdRef" type="nam:NamingAttributeType" minOccurs="0"> </xsd:element> <xsd:element name="connectivityRateList" type="lay:LayerRateListType" minOccurs="0"> </xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>

	fdRef	FD 对象标识
	connectivityRateList	连接速率列表
输出参数	<pre> <xsd:element name="getAllFlowDomainFragmentsResponse"> <xsd:complexType> <xsd:sequence> <xsd:element name="fdfrList" type="fdfr:FlowDomainFragmentListType" minOccurs="0"> </xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>	
	fdfrList	FDFr 对象列表
操作异常	<pre> <xsd:element name="getAllFlowDomainFragmentsException"> <xsd:complexType> <xsd:complexContent> <xsd:restriction base="msg:AllExceptionsType"> <xsd:choice> <xsd:element ref="msg:commLoss"/> <xsd:element ref="msg:entityNotFound"/> <xsd:element ref="msg:internalError"/> <xsd:element ref="msg:invalidInput"/> <xsd:element ref="msg:notImplemented"/> <xsd:element ref="msg:tooManyOpenIterators"/> <xsd:element ref="msg:unableToComply"/> </xsd:choice> </xsd:restriction> </xsd:complexContent> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>	

6.8.2.1.3 查询指定的 FDFr (getFlowDomainFragment)

定义
<pre> <wsdl:operation name="getFlowDomainFragment"> <soap:operation soapAction="getFlowDomainFragment" style="document"/> <wsdl:input> <soap:header message="tns:getFlowDomainFragmentRequest" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:input> </pre>

<pre> <wsdl:output> <soap:header message="tns:getFlowDomainFragmentResponse" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:output> <wsdl:fault name="getFlowDomainFragmentException"> <soap:fault name="getFlowDomainFragmentException" use="literal"/> </wsdl:fault> </wsdl:operation> </pre>	
说明	
功能描述	查询指定的 FDFr
输入参数	<pre> <xsd:element name="getFlowDomainFragmentRequest"> <xsd:complexType> <xsd:sequence> <xsd:element name="fdfrRef" type="nam:NamingAttributeType" minOccurs="0"> </xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>
	fdfrRef
输出参数	<pre> <xsd:element name="getFlowDomainFragmentResponse"> <xsd:complexType> <xsd:sequence> <xsd:element name="fdfr" type="fdfr:FlowDomainFragmentType" minOccurs="0"> </xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>
	fdfr
操作异常	<pre> <xsd:element name="getFlowDomainFragmentException"> <xsd:complexType> <xsd:complexContent> <xsd:restriction base="msg:AllExceptionsType"> <xsd:choice> <xsd:element ref="msg:commLoss"/> <xsd:element ref="msg:entityNotFound"/> <xsd:element ref="msg:internalError"/> <xsd:element ref="msg:invalidInput"/> </xsd:choice> </xsd:restriction> </xsd:complexContent> </xsd:complexType> </pre>

	<pre> <xsd:element ref="msg:notImplemented"/> <xsd:element ref="msg:unableToComply"/> </xsd:choice> </xsd:restriction> </xsd:complexContent> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>
--	---

6.8.2.1.4 查询指定的 FDFr 的路由 (getFlowDomainFragmentRoute)

定义	
<pre> <wsdl:operation name="getFlowDomainFragmentRoute"> <soap:operation soapAction="getFlowDomainFragmentRoute" style="document"/> <wsdl:input> <soap:header message="tns:getFlowDomainFragmentRouteRequest" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:input> <wsdl:output> <soap:header message="tns:getFlowDomainFragmentRouteResponse" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:output> <wsdl:fault name="getFlowDomainFragmentRouteException"> <soap:fault name="getFlowDomainFragmentRouteException" use="literal"/> </wsdl:fault> </wsdl:operation> </pre>	
说明	
功能描述	查询指定的 FDFr 路由
输入参数	<pre> <xsd:element name="getFlowDomainFragmentRouteRequest"> <xsd:complexType> <xsd:sequence> <xsd:element name="fdfrRef" type="nam:NamingAttributeType" minOccurs="0"/> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>
	fdfrRef

输出参数	<pre> <xsd:element name="getFlowDomainFragmentRouteResponse"> <xsd:complexType> <xsd:sequence> <xsd:element name="route" type="fdfr:FlowDomainFragmentRouteType" minOccurs="0"> </xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>		
	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="457 855 1079 931">route</td> <td data-bbox="1079 855 1929 931">FDFr 路由</td> </tr> </table>	route	FDFr 路由
route	FDFr 路由		
操作异常	<pre> <xsd:element name="getFlowDomainFragmentRouteException"> <xsd:complexType> <xsd:complexContent> <xsd:restriction base="msg:AllExceptionsType"> <xsd:choice> <xsd:element ref="msg:commLoss"/> <xsd:element ref="msg:entityNotFound"/> <xsd:element ref="msg:internalError"/> <xsd:element ref="msg:invalidInput"/> <xsd:element ref="msg:notImplemented"/> <xsd:element ref="msg:unableToComply"/> </xsd:choice> </xsd:restriction> </xsd:complexContent> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>		

6.8.2.2 FlowDomainControl 接口

6.8.2.2.1 创建并激活 FDFr (createAndActivateFlowDomainFragment)

定义
<pre> <wsdl:operation name="createAndActivateFlowDomainFragment"> <soap:operation soapAction="createAndActivateFlowDomainFragment" style="document"/> <wsdl:input> <soap:header message="tns:createAndActivateFlowDomainFragmentRequest" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:input> <wsdl:output> </pre>

```

<soap:header message="tns:createAndActivateFlowDomainFragmentResponse" part="mtopHeader" use="literal"/>
<soap:body parts="mtopBody" use="literal"/>
</wsdl:output>
<wsdl:fault name="createAndActivateFlowDomainFragmentException">
  <soap:fault name="createAndActivateFlowDomainFragmentException" use="literal"/>
</wsdl:fault>
</wsdl:operation>

```

说明

功能描述 创建并激活 FDFr

```

<xsd:element name="createAndActivateFlowDomainFragmentRequest">
  <xsd:complexType>
    <xsd:sequence>
      <xsd:element name="createData" type="tns:FlowDomainFragmentCreateDataType" minOccurs="0">
      </xsd:element>
      <xsd:element name="connectivityRequirement" type="fd:ConnectivityRequirementType"
minOccurs="0">
      </xsd:element>
      <xsd:element name="aEndRefList" type="nam:NamingAttributeListType" minOccurs="0">
      </xsd:element>
      <xsd:element name="zEndRefList" type="nam:NamingAttributeListType" minOccurs="0">
      </xsd:element>
      <xsd:element name="internalTpRefList" type="nam:NamingAttributeListType" minOccurs="0">
      </xsd:element>
      <xsd:element name="mfdfrList" type="mfdfr:MatrixFlowDomainFragmentListType" minOccurs="0">
      </xsd:element>
      <xsd:element name="tpDataListToModify" type="tpdata:TerminationPointDataListType"
minOccurs="0">
      </xsd:element>
    </xsd:sequence>
  </xsd:complexType>
</xsd:element>

```

输入参数

createData	FDFr 创建数据
connectivityRequirement	连通性
aEndRefList	源终端点列表
zEndRefList	宿终端点列表
internalTpRefList	内部终端点列表
mfdfrList	MFDFr 列表

	tpDataListToModify	待修改的终端点参数列表
输出参数	<pre> <xsd:element name="createAndActivateFlowDomainFragmentResponse"> <xsd:complexType> <xsd:sequence> <xsd:element name="aEndRefList" type="nam:NamingAttributeListType" minOccurs="0"> </xsd:element> <xsd:element name="zEndRefList" type="nam:NamingAttributeListType" minOccurs="0"> </xsd:element> <xsd:element name="internalTpRefList" type="nam:NamingAttributeListType" minOccurs="0"> </xsd:element> <xsd:element name="mfdfrList" type="mfdfr:MatrixFlowDomainFragmentListType" minOccurs="0"> </xsd:element> <xsd:element name="tpDataListToModify" type="tpdata:TerminationPointDataListType" minOccurs="0"> </xsd:element> <xsd:element name="createdFdf" type="fdfr:FlowDomainFragmentType" minOccurs="0"> </xsd:element> <xsd:element name="notConnectableCtpRefList" type="nam:NamingAttributeListType" minOccurs="0"> </xsd:element> <xsd:element name="parameterProblemsTpRefList" type="nam:NamingAttributeListType" minOccurs="0"> </xsd:element> <xsd:element name="errorReason" type="xsd:string" minOccurs="0"> </xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>	
	getAllMatrixFlowDomainFragmentsResponse	查询所有的 MFDFr 响应
	aEndRefList	源终端点列表
	zEndRefList	宿终端点列表
	internalTpRefList	内部终端点列表
	mfdfrList	MFDFr 列表
	tpDataListToModify	修改后的终端点参数列表
	createdFdf	新创建的 FDFr
	notConnectableCtpRefList	不能连接的 CTP 列表
	parameterProblemsTpRefList	存在参数问题的 TP 列表

	errorReason	错误原因
操作异常	<pre> <xsd:element name="createAndActivateFlowDomainFragmentException"> <xsd:complexType> <xsd:complexContent> <xsd:restriction base="msg:AllExceptionsType"> <xsd:choice> <xsd:element ref="msg:commLoss"/> <xsd:element ref="msg:entityNotFound"/> <xsd:element ref="msg:internalError"/> <xsd:element ref="msg:invalidInput"/> <xsd:element ref="msg:notImplemented"/> <xsd:element ref="msg:notInValidState"/> <xsd:element ref="msg:unableToComply"/> <xsd:element ref="msg:userlabelInUse"/> </xsd:choice> </xsd:restriction> </xsd:complexContent> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>	

6.8.2.2.2 去激活并删除 FDFr (deactivateAndDeleteFlowDomainFragment)

定义
<pre> <wsdl:operation name="deactivateAndDeleteFlowDomainFragment"> <soap:operation soapAction="deactivateAndDeleteFlowDomainFragment" style="document"/> <wsdl:input> <soap:header message="tns:deactivateAndDeleteFlowDomainFragmentRequest" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:input> <wsdl:output> <soap:header message="tns:deactivateAndDeleteFlowDomainFragmentResponse" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:output> <wsdl:fault name="deactivateAndDeleteFlowDomainFragmentException"> <soap:fault name="deactivateAndDeleteFlowDomainFragmentException" use="literal"/> </wsdl:fault> </wsdl:operation> </pre>
说明

功能描述	去激活并删除 FDFr	
输入参数	<pre> <xsd:element name="deactivateAndDeleteFlowDomainFragmentRequest"> <xsd:complexType> <xsd:sequence> <xsd:element name="fdfrRef" type="nam:NamingAttributeType" minOccurs="0"> </xsd:element> <xsd:element name="tpDataListToModify" type="tpdata:TerminationPointDataListType" minOccurs="0"> </xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>	
	fdfrRef	FDFr 对象标识
	tpDataListToModify	待修改的 TP 参数列表
输出参数	<pre> <xsd:element name="deactivateAndDeleteFlowDomainFragmentResponse"> <xsd:complexType> <xsd:sequence> <xsd:element name="tpDataListToModify" type="tpdata:TerminationPointDataListType" minOccurs="0"> </xsd:element> <xsd:element name="deletedFdf" type="fdfr:FlowDomainFragmentType" minOccurs="0"> </xsd:element> <xsd:element name="errorReason" type="xsd:string" minOccurs="0"> </xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>	
	tpDataListToModify	修改后的 TP 参数列表
	deletedFdf	删除的 FDFr
	errorReason	错误原因
操作异常	<pre> <xsd:element name="deactivateAndDeleteFlowDomainFragmentException"> <xsd:complexType> <xsd:complexContent> <xsd:restriction base="msg:AllExceptionsType"> <xsd:choice> <xsd:element ref="msg:commLoss"/> <xsd:element ref="msg:entityNotFound"/> </pre>	

	<pre> <xsd:element ref="msg:internalError"/> <xsd:element ref="msg:invalidInput"/> <xsd:element ref="msg:notImplemented"/> <xsd:element ref="msg:objectInUse"/> <xsd:element ref="msg:unableToComply"/> </xsd:choice> </xsd:restriction> </xsd:complexContent> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>
--	--

6.8.2.2.3 修改 FDFr (modifyFlowDomainFragment)

定义	
<pre> <wsdl:operation name="modifyFlowDomainFragment"> <soap:operation soapAction="modifyFlowDomainFragment" style="document"/> <wsdl:input> <soap:header message="tns:modifyFlowDomainFragmentRequest" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:input> <wsdl:output> <soap:header message="tns:modifyFlowDomainFragmentResponse" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:output> <wsdl:fault name="modifyFlowDomainFragmentException"> <soap:fault name="modifyFlowDomainFragmentException" use="literal"/> </wsdl:fault> </wsdl:operation> </pre>	
说明	
功能描述	修改 FDFr
输入参数	<pre> <xsd:element name="modifyFlowDomainFragmentRequest"> <xsd:complexType> <xsd:sequence> <xsd:element name="fdfrRef" type="nam:NamingAttributeType" minOccurs="0"/> </xsd:sequence> <xsd:element name="modifyData" type="tns:FlowDomainFragmentModifyDataType" minOccurs="0"/> </pre>

输入参数	<pre> </xsd:element> <xsd:element name="connectivityRequirement" type="fd:ConnectivityRequirementType" minOccurs="0"> </xsd:element> <xsd:element name="tpDataListToModify" type="tpdata:TerminationPointDataListType" minOccurs="0"> </xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>	
	fdfrRef	FDFr 对象标识
	modifyData	FDFr 的修改数据
	connectivityRequirement	连通性
	tpDataListToModify	待修改的 TP 参数列表
输出参数	<pre> <xsd:element name="modifyFlowDomainFragmentResponse"> <xsd:complexType> <xsd:sequence> <xsd:element name="tpDataListToModify" type="tpdata:TerminationPointDataListType" minOccurs="0"> </xsd:element> <xsd:element name="failedTpRefList" type="nam:NamingAttributeListType" minOccurs="0"> </xsd:element> <xsd:element name="parameterProblemsTpRefList" type="nam:NamingAttributeListType" minOccurs="0"> </xsd:element> <xsd:element name="modifiedFdf" type="fdfr:FlowDomainFragmentType" minOccurs="0"> </xsd:element> <xsd:element name="errorReason" type="xsd:string" minOccurs="0"> </xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>	
	tpDataListToModify	修改后的 TP 参数列表
	failedTpRefList	不能添加或移除的 TP 名称列表
	parameterProblemsTpRefList	传输参数不能设置成功的 TP 名称列表
	modifiedFdf	修改后的 FDFr
	errorReason	错误原因

操作异常	<pre> <xsd:element name="deactivateAndDeleteFlowDomainFragmentException"> <xsd:complexType> <xsd:complexContent> <xsd:restriction base="msg:AllExceptionsType"> <xsd:choice> <xsd:element ref="msg:commLoss"/> <xsd:element ref="msg:entityNotFound"/> <xsd:element ref="msg:internalError"/> <xsd:element ref="msg:invalidInput"/> <xsd:element ref="msg:notImplemented"/> <xsd:element ref="msg:objectInUse"/> <xsd:element ref="msg:unableToComply"/> </xsd:choice> </xsd:restriction> </xsd:complexContent> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>
------	--

6.8.2.2.4 激活 FDFr (activateFlowDomainFragment)

定义	
<pre> <wsdl:operation name="activateFlowDomainFragment"> <soap:operation soapAction="activateFlowDomainFragment" style="document"/> <wsdl:input> <soap:header message="tns:activateFlowDomainFragmentRequest" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:input> <wsdl:output> <soap:header message="tns:activateFlowDomainFragmentResponse" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:output> <wsdl:fault name="activateFlowDomainFragmentException"> <soap:fault name="activateFlowDomainFragmentException" use="literal"/> </wsdl:fault> </wsdl:operation> </pre>	
说明	
功能描述	激活 FDFr

输入参数	<pre><xsd:element name="activateFlowDomainFragmentRequest"> <xsd:complexType> <xsd:sequence> <xsd:element name="fdfrRef" type="nam:NamingAttributeType" minOccurs="0"> </xsd:element> <xsd:element name="tpDataListToModify" type="tpdata:TerminationPointDataListType" minOccurs="0"> </xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </xsd:element></pre>	
	fdfrRef	FDFr 对象标识
	tpDataListToModify	待修改的 TP 参数列表
输出参数	<pre><xsd:element name="activateFlowDomainFragmentResponse"> <xsd:complexType> <xsd:sequence> <xsd:element name="tpDataListToModify" type="tpdata:TerminationPointDataListType" minOccurs="0"> </xsd:element> <xsd:element name="theFdf" type="fdfr:FlowDomainFragmentType" minOccurs="0"> </xsd:element> <xsd:element name="errorReason" type="xsd:string" minOccurs="0"> </xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </xsd:element></pre>	
	tpDataListToModify	修改后的 TP 参数列表
	theFdf	激活后的 FDFr
	errorReason	错误原因
操作异常	<pre><xsd:element name="activateFlowDomainFragmentException"> <xsd:complexType> <xsd:complexContent> <xsd:restriction base="msg:AllExceptionsType"> <xsd:choice> <xsd:element ref="msg:commLoss"/> <xsd:element ref="msg:entityNotFound"/> <xsd:element ref="msg:internalError"/> </xsd:choice> </xsd:restriction> </xsd:complexContent> </xsd:complexType> </xsd:element></pre>	

	<pre> <xsd:element ref="msg:invalidInput"/> <xsd:element ref="msg:notImplemented"/> <xsd:element ref="msg:objectInUse"/> <xsd:element ref="msg:unableToComply"/> </xsd:choice> </xsd:restriction> </xsd:complexContent> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>
--	--

6.8.2.2.5 去激活 FDFr (deactivateFlowDomainFragment)

定义	
<pre> <wsdl:operation name="deactivateFlowDomainFragment"> <soap:operation soapAction="deactivateFlowDomainFragment" style="document"/> <wsdl:input> <soap:header message="tns:deactivateFlowDomainFragmentRequest" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:input> <wsdl:output> <soap:header message="tns:deactivateFlowDomainFragmentResponse" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:output> <wsdl:fault name="deactivateFlowDomainFragmentException"> <soap:fault name="deactivateFlowDomainFragmentException" use="literal"/> </wsdl:fault> </wsdl:operation> </pre>	
说明	
功能描述	去激活 FDFr
输入参数	<pre> <xsd:element name="deactivateFlowDomainFragmentRequest"> <xsd:complexType> <xsd:sequence> <xsd:element name="fdfrRef" type="nam:NamingAttributeType" minOccurs="0"> </xsd:element> <xsd:element name="tpDataListToModify" type="tpdata:TerminationPointDataListType" minOccurs="0"> </xsd:element> </xsd:sequence> </pre>

输入参数	<pre></xsd:complexType> </xsd:element></pre>	
	fdfrRef	FDFr 对象标识
	tpDataListToModify	待修改的 TP 参数列表
输出参数	<pre><xsd:element name="deactivateFlowDomainFragmentResponse"> <xsd:complexType> <xsd:sequence> <xsd:element name="tpDataListToModify" type="tpdata:TerminationPointDataListType" minOccurs="0"> </xsd:element> <xsd:element name="theFdfR" type="fdfr:FlowDomainFragmentType" minOccurs="0"> </xsd:element> <xsd:element name="errorReason" type="xsd:string" minOccurs="0"> </xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </xsd:element></pre>	
	tpDataListToModify	修改后的 TP 参数列表
	theFdfR	去激活后的 FDFr
	errorReason	错误原因
操作异常	<pre><xsd:element name="deactivateFlowDomainFragmentException"> <xsd:complexType> <xsd:complexContent> <xsd:restriction base="msg:AllExceptionsType"> <xsd:choice> <xsd:element ref="msg:commLoss"/> <xsd:element ref="msg:entityNotFound"/> <xsd:element ref="msg:internalError"/> <xsd:element ref="msg:invalidInput"/> <xsd:element ref="msg:notImplemented"/> <xsd:element ref="msg:objectInUse"/> <xsd:element ref="msg:unableToComply"/> </xsd:choice> </xsd:restriction> </xsd:complexContent> </xsd:complexType> </xsd:element></pre>	

6.9 故障管理

6.9.1 数据模型定义

6.9.1.1 简单数据模型定义 (simpleType)

6.9.1.1.1 告警源数据定义 (AlarmSourceType)

定义	
对象名	AlarmSourceType
父对象名	NULL
类说明	告警源数据类型定义
<pre><xsd:simpleType name="AlarmSourceType"> <xsd:restriction base="xsd:string"> <xsd:enumeration value="INTERNAL"/> <xsd:enumeration value="EXTERNAL"/> <xsd:enumeration value="NOT_APPLICABLE"/> </xsd:restriction> </xsd:simpleType></pre>	
属性	
属性名	说明
INTERNAL	内部 (网管告警)
EXTERNAL	外部 (设备告警)
NOT_APPLICABLE	不使用

6.9.1.1.2 告警处理类型 (AlarmProcessTypeType)

定义	
对象名	AlarmProcessTypeType
父对象名	NULL
类说明	告警处理类型
<pre><xsd:simpleType name="AlarmProcessTypeType"> <xsd:restriction base="xsd:string"> <xsd:enumeration value="CONFIRM"/> <xsd:enumeration value="CLEAR"/> <xsd:enumeration value="CONFIRM_CANCEL"/> </xsd:restriction> </xsd:simpleType></pre>	
属性	

属性名	说明
CONFIRM	告警确认
CLEAR	告警清除
CONFIRM_CANCEL	告警确认取消

6.9.1.2 复合数据模型定义 (complexType)

6.9.1.2.1 当前告警过滤条件定义 (ActiveAlarmFilterType)

定义	
对象名	ActiveAlarmFilterType
父对象名	NULL
类说明	活动告警过滤条件定义
<pre> <xsd:complexType name="ActiveAlarmFilterType"> <xsd:sequence> <xsd:element name="source" type="tns:AlarmSourceType" minOccurs="0"></xsd:element> <xsd:choice> <xsd:sequence> <xsd:element name="scope" type="nam:NamingAttributeListType" minOccurs="0"></xsd:element> <xsd:element name="perceivedSeverityList" type="com:PerceivedSeverityListType" minOccurs="0"></xsd:element> <xsd:element name="probableCauseList" type="prc:ProbableCauseListType" minOccurs="0"></xsd:element> <xsd:element name="acknowledgeIndication" type="com:AcknowledgeIndicationType" minOccurs="0"></xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:choice> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </pre>	
属性	
属性名	说明
source	告警源类型 (INTERNAL, EXTERNAL, NOT_APPLICABLE)
scope	查询范围 (支持: 网管和网元对象等)
perceivedSeverityList	告警严重级别
probableCauseList	告警可能原因列表
acknowledgeIndication	告警确认指示

6.9.2 管理接口定义

6.9.2.1 AlarmRetrieval 接口

6.9.2.1.1 查询当前告警 (getActiveAlarms)

定义		
<pre> <wsdl:operation name="getActiveAlarms"> <soap:operation soapAction="getActiveAlarms" style="document"/> <wsdl:input> <soap:header message="tns:getActiveAlarmsRequest" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:input> <wsdl:output> <soap:header message="tns:getActiveAlarmsResponse" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:output> <wsdl:fault name="getActiveAlarmsException"> <soap:fault name="getActiveAlarmsException" use="literal"/> </wsdl:fault> </wsdl:operation> </pre>		
说明		
功能描述	根据过滤条件查询当前告警	
输入参数	<pre> <xsd:element name="getActiveAlarmsRequest"> <xsd:complexType> <xsd:sequence> <xsd:element name="filter" type="tns:ActiveAlarmFilterType" minOccurs="0"/> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>	
	<table border="1"> <tr> <td>filter</td> <td>告警查询过滤条件</td> </tr> </table>	filter
filter	告警查询过滤条件	
输出参数	<pre> <xsd:element name="getActiveAlarmsResponse" type="alm:AlarmListType"> </xsd:element> </pre>	
	<table border="1"> <tr> <td>getActiveAlarmsResponse</td> <td>当前告警列表</td> </tr> </table>	getActiveAlarmsResponse
getActiveAlarmsResponse	当前告警列表	
操作异常	<pre> <xsd:element name="getActiveAlarmsException"> <xsd:complexType> <xsd:complexContent> <xsd:restriction base="msg:AllExceptionsType"> </pre>	

	<pre> <xsd:choice> <xsd:element ref="msg:commLoss"/> <xsd:element ref="msg:internalError"/> <xsd:element ref="msg:invalidInput"/> <xsd:element ref="msg:notImplemented"/> <xsd:element ref="msg:tooManyOpenIterators"/> <xsd:element ref="msg:unableToComply"/> <xsd:element ref="msg:unsupportedCompressionFormat"/> <xsd:element ref="msg:unsupportedPackingFormat"/> </xsd:choice> </xsd:restriction> </xsd:complexContent> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>
--	---

6.9.2.1.2 获取历史告警 (getMEHistoryAlarms)

定义	
	<pre> <wsdl:operation name="getMEHistoryAlarms"> <soap:operation soapAction="getMEHistoryAlarms" style="document"/> <wsdl:input> <soap:header message="tns:getMEHistoryAlarmsRequest" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:input> <wsdl:output> <soap:header message="tns:getMEHistoryAlarmsResponse" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:output> <wsdl:fault name="getMEHistoryAlarmsException"> <soap:fault name="getMEHistoryAlarmsException" use="literal"/> </wsdl:fault> </wsdl:operation> </pre>
说明	
功能描述	获取网元下（含网元）符合过滤条件的所有历史告警
输入参数	<pre> <xsd:element name=" getMEHistoryAlarmsRequest"> <xsd:complexType> <xsd:sequence> <xsd:element name="scope" type="nam:NamingAttributeListType" minOccurs="0"/></xsd:element> </pre>

<p>输入参数</p>	<pre> <xsd:element name="destination" type="xsd:String" minOccurs="0"> </xsd:element> <xsd:element name="userName" type="xsd:String" minOccurs="0"> </xsd:element> <xsd:element name="password" type="xsd:String" minOccurs="0"> </xsd:element> <xsd:element name="compressType" type="xsd:String" minOccurs="0"> </xsd:element> <xsd:element name="packingType" type="xsd:String" minOccurs="0"> </xsd:element> <xsd:element name="startTime" type="xsd:dateTime" minOccurs="0"> </xsd:element> <xsd:element name="endTime" type="xsd:dateTime" minOccurs="0"> </xsd:element> <xsd:element name="excludeProbCauseList" type="prc:ProbableCauseListType" minOccurs="0"> </xsd:element> <xsd:element name="excludeSeverityList" type="com:PerceivedSeverityListType" minOccurs="0"> </xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>	
<p>scope</p>	<p>查询范围（支持：网管和网元对象等）</p>	
<p>destination</p>	<p>文件存档的目的地址，（ip 地址：端口号/全路径（路径中的分割采用“/”）/文件名）</p>	
<p>userName</p>	<p>FTP 用户名</p>	
<p>password</p>	<p>FTP 密码</p>	
<p>compressType</p>	<p>文件是否压缩以及文件的压缩类型，取值包括：NO_COMPRESS、GZIP</p>	
<p>packingType</p>	<p>文件是否打包以及打包的方式，取值包括 NO_PACKING、ZIP、TAR</p>	
<p>startTime</p>	<p>告警起始时间，告警发生或者告警消除的网元时间大于等于发生时间的告警才会同步</p>	
<p>endTime</p>	<p>告警结束时间，告警发生或者告警消除的网元时间小于等于终止时间的告警才会同步</p>	
<p>excludeProbCauseList</p>	<p>被排除的告警原因列表，如果为空，表示查询所有原因的告警</p>	
<p>excludeSeverityList</p>	<p>被排除的告警等级列表，如果为空，表示查询所有等级的告警</p>	
<p>输出参数</p>	<pre> <xsd:element name="getMEHistoryAlarmsResponse" type="alm:AlarmListType"> </xsd:element> </pre>	
<p>getMEHistoryAlarmsResponse</p>	<p>网元历史告警列表</p>	
<p>操作异常</p>	<pre> <xsd:element name="getMEHistoryAlarmsException"> <xsd:complexType> </pre>	

	<pre> <xsd:complexContent> <xsd:restriction base="msg:AllExceptionsType"> <xsd:choice> <xsd:element ref="msg:commLoss"/> <xsd:element ref="msg:internalError"/> <xsd:element ref="msg:invalidInput"/> <xsd:element ref="msg:notImplemented"/> <xsd:element ref="msg:tooManyOpenIterators"/> <xsd:element ref="msg:unableToComply"/> <xsd:element ref="msg:unsupportedCompressionFormat"/> <xsd:element ref="msg:unsupportedPackingFormat"/> </xsd:choice> </xsd:restriction> </xsd:complexContent> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>
--	---

6.9.2.1.3 根据过滤条件统计当前告警数量（getActiveAlarmsCount）（可选）

定义	
	<pre> <wsdl:operation name="getActiveAlarmsCount"> <soap:operation soapAction="getActiveAlarmsCount" style="document"/> <wsdl:input> <soap:header message="tns:getActiveAlarmsCountRequest" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:input> <wsdl:output> <soap:header message="tns:getActiveAlarmsCountResponse" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:output> <wsdl:fault name="getActiveAlarmsCountException"> <soap:fault name="getActiveAlarmsCountException" use="literal"/></wsdl:fault> </wsdl:operation> </pre>
说明	
功能描述	根据过滤条件查询当前告警数量

<p>输入参数</p>	<pre><xsd:element name="getActiveAlarmsCountRequest"> <xsd:complexType> <xsd:sequence> <xsd:element name="filter" type="tns:ActiveAlarmFilterType" minOccurs="0"> </xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </xsd:element></pre>		
	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="414 838 787 913">filter</td> <td data-bbox="787 838 1904 913">告警数量查询过滤条件</td> </tr> </table>	filter	告警数量查询过滤条件
filter	告警数量查询过滤条件		
<p>输出参数</p>	<pre><xsd:element name="getActiveAlarmsCountResponse"> <xsd:complexType> <xsd:sequence> <xsd:element name="activeAlarmCount" type="xsd:unsignedInt"> </xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </xsd:element></pre>		
	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="414 1423 984 1498">activeAlarmCount</td> <td data-bbox="984 1423 1904 1498">当前告警数量</td> </tr> </table>	activeAlarmCount	当前告警数量
activeAlarmCount	当前告警数量		
<p>操作异常</p>	<pre><xsd:element name="getActiveAlarmsCountException"> <xsd:complexType> <xsd:complexContent> <xsd:restriction base="msg:AllExceptionsType"> <xsd:choice> <xsd:element ref="msg:commLoss"/> <xsd:element ref="msg:internalError"/> <xsd:element ref="msg:invalidInput"/> <xsd:element ref="msg:notImplemented"/> <xsd:element ref="msg:unableToComply"/> </xsd:choice> </xsd:restriction> </xsd:complexContent> </xsd:complexType> </xsd:element></pre>		

6.9.2.2 AlarmControl 接口

6.9.2.2.1 告警订阅 (ExSetAlarmReportingMask)

定义		
<pre> <wsdl:operation name="ExSetAlarmReportingMask"> <soap:operation soapAction="ExSetAlarmReportingMask" style="document"/> <wsdl:input> <soap:header message="tns: ExSetAlarmReportingMaskRequest" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:input> <wsdl:output> <soap:header message="tns: ExSetAlarmReportingMaskResponse" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:output> <wsdl:fault name="ExSetAlarmReportingMaskException"> <soap:fault name="ExSetAlarmReportingMaskException" use="literal"/> </wsdl:fault> </wsdl:operation> </pre>		
说明		
功能描述	告警订阅	
输入参数	<pre> <xsd:element name="ExSetAlarmReportingMaskRequest"> <xsd:complexType> <xsd:sequence> <xsd:element name="equipmentOrEquipmentHolderName" type="nam:NamingAttributeType" minOccurs="0"/></xsd:element> <xsd:element name="filter" type="tns:ActiveAlarmFilterType" minOccurs="0"/> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>	
	equipmentOrEquipmentHolderName	设备或者设备容器标识
	filter	告警查询过滤条件
输出参数	<pre> <xsd:element name="ExSetAlarmReportingMaskResponse"> <xsd:complexType> <xsd:sequence></xsd:sequence> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>	

操作异常	<pre> <xsd:element name="ExSetAlarmReportingMaskException"> <xsd:complexType> <xsd:complexContent> <xsd:restriction base="msg:AllExceptionsType"> <xsd:choice> <xsd:element ref="msg:commLoss"/> <xsd:element ref="msg:entityNotFound"/> <xsd:element ref="msg:internalError"/> <xsd:element ref="msg:invalidInput"/> <xsd:element ref="msg:notImplemented"/> <xsd:element ref="msg:unableToComply"/> </xsd:choice> </xsd:restriction> </xsd:complexContent> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>
------	---

6.9.2.2.2 打开告警屏蔽开关 (setAlarmReportingOn)

定义	
<pre> <wsdl:operation name="setAlarmReportingOn"> <soap:operation soapAction="setAlarmReportingOn" style="document"/> <wsdl:input> <soap:header message="tns:setAlarmReportingOnRequest" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:input> <wsdl:output> <soap:header message="tns:setAlarmReportingOnResponse" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:output> <wsdl:fault name="setAlarmReportingOnException"> <soap:fault name="setAlarmReportingOnException" use="literal"/> </wsdl:fault> </wsdl:operation> </pre>	
说明	
功能描述	打开告警屏蔽开关

输入参数	<pre><xsd:element name="setAlarmReportingOnRequest"> <xsd:complexType> <xsd:sequence> <xsd:element name="equipmentOrEquipmentHolderName" type="nam:NamingAttributeType" minOccurs="0"></xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </xsd:element></pre>	
	equipmentOrEquipmentHolderName	设备或者设备容器标识
输出参数	<pre><xsd:element name="setAlarmReportingOnResponse"> <xsd:complexType> <xsd:sequence></xsd:sequence> </xsd:complexType> </xsd:element></pre>	
操作异常	<pre><xsd:element name="setAlarmReportingOnException"> <xsd:complexType> <xsd:complexContent> <xsd:restriction base="msg:AllExceptionsType"> <xsd:choice> <xsd:element ref="msg:commLoss"/> <xsd:element ref="msg:entityNotFound"/> <xsd:element ref="msg:internalError"/> <xsd:element ref="msg:invalidInput"/> <xsd:element ref="msg:notImplemented"/> <xsd:element ref="msg:unableToComply"/> </xsd:choice> </xsd:restriction> </xsd:complexContent> </xsd:complexType> </xsd:element></pre>	

6.9.2.2.3 关闭告警屏蔽开关 (setAlarmReportingOff)

定义
<pre><wsdl:operation name="setAlarmReportingOff"> <soap:operation soapAction="setAlarmReportingOff" style="document"/> <wsdl:input> <soap:header message="tns:setAlarmReportingOffRequest" part="mtopHeader" use="literal"/></pre>

<pre> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:input> <wsdl:output> <soap:header message="tns:setAlarmReportingOffResponse" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:output> <wsdl:fault name="setAlarmReportingOffException"> <soap:fault name="setAlarmReportingOffException" use="literal"/> </wsdl:fault> </wsdl:operation> </pre>		
说明		
功能描述	关闭告警屏蔽开关	
输入参数	<pre> <xsd:element name="setAlarmReportingOffRequest"> <xsd:complexType> <xsd:sequence> <xsd:element name="equipmentOrEquipmentHolderName" type="nam:NamingAttributeType" minOccurs="0"/></xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>	
	<table border="1"> <tr> <td>equipmentOrEquipmentHolderName</td> <td>设备或者设备容器标识</td> </tr> </table>	equipmentOrEquipmentHolderName
equipmentOrEquipmentHolderName	设备或者设备容器标识	
输出参数	<pre> <xsd:element name="setAlarmReportingOffResponse"> <xsd:complexType> <xsd:sequence></xsd:sequence> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>	
操作异常	<pre> <xsd:element name="setAlarmReportingOffException"> <xsd:complexType> <xsd:complexContent> <xsd:restriction base="msg:AllExceptionsType"> <xsd:choice> <xsd:element ref="msg:commLoss"/> <xsd:element ref="msg:entityNotFound"/> <xsd:element ref="msg:internalError"/> <xsd:element ref="msg:invalidInput"/> <xsd:element ref="msg:notImplemented"/> <xsd:element ref="msg:unableToComply"/> </xsd:choice> </xsd:restriction> </xsd:complexContent> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>	

	<pre> </xsd:choice> </xsd:restriction> </xsd:complexContent> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>
--	---

6.9.2.2.4 查询当前告警过滤条件 (ExGetAlarmReportingMaskFilter)

定义		
<pre> <wsdl:operation name="ExGetAlarmReportingMaskFilter"> <soap:operation soapAction="ExGetAlarmReportingMaskFilter" style="document"/> <wsdl:input> <soap:header message="tns:ExGetAlarmReportingMaskFilter Request" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:input> <wsdl:output> <soap:header message="tns:ExGetAlarmReportingMaskFilter Response" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:output> <wsdl:fault name="ExGetAlarmReportingMaskFilterException"> <soap:fault name="ExGetAlarmReportingMaskFilterException" use="literal"/> </wsdl:fault> </wsdl:operation> </pre>		
说明		
功能描述	查询当前告警过滤条件	
输入参数	<pre> <xsd:element name="ExGetAlarmReportingMaskFilterRequest"> <xsd:complexType> <xsd:sequence> <xsd:element name="equipmentOrEquipmentHolderName" type="nam:NamingAttributeType" minOccurs="0"/></xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>	
	<table border="1"> <tr> <td>equipmentOrEquipmentHolderName</td> <td>设备或者设备容器标识</td> </tr> </table>	equipmentOrEquipmentHolderName
equipmentOrEquipmentHolderName	设备或者设备容器标识	
输出参数	<pre> <xsd:element name="filter" type="tns:ActiveAlarmFilterType" minOccurs="0"> </xsd:element> </pre>	
	<table border="1"> <tr> <td>filter</td> <td>告警过滤条件</td> </tr> </table>	filter
filter	告警过滤条件	

操作异常	<pre> <xsd:element name="getActiveAlarmsException"> <xsd:complexType> <xsd:complexContent> <xsd:restriction base="msg:AllExceptionsType"> <xsd:choice> <xsd:element ref="msg:commLoss"/> <xsd:element ref="msg:internalError"/> <xsd:element ref="msg:invalidInput"/> <xsd:element ref="msg:notImplemented"/> <xsd:element ref="msg:tooManyOpenIterators"/> <xsd:element ref="msg:unableToComply"/> <xsd:element ref="msg:unsupportedCompressionFormat"/> <xsd:element ref="msg:unsupportedPackingFormat"/> </xsd:choice> </xsd:restriction> </xsd:complexContent> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>
------	---

6.9.2.2.5 告警处理 (ExAlarmProcess)

定义	
<pre> <wsdl:operation name="ExAlarmProcess"> <soap:operation soapAction="ExAlarmProcess" style="document"/> <wsdl:input> <soap:header message="tns:ExAlarmProcessRequest" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:input> <wsdl:output> <soap:header message="tns:ExAlarmProcessResponse" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:output> <wsdl:fault name="ExAlarmProcessException"> <soap:fault name="ExAlarmProcessException" use="literal"/> </wsdl:fault> </wsdl:operation> </pre>	
说明	
功能描述	告警处理，包括：告警确认、告警清除、告警确认取消。

输入参数	<pre><xsd:element name="ExAlarmProcessRequest"> <xsd:complexType> <xsd:sequence> <xsd:element name="processType" type="ap:AlarmProcessTypeType" minOccurs="0"></xsd:element> <xsd:element name="alarmRefList" type="nam:NamingAttributeListType" nillable="true" minOccurs="0"></xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </xsd:element></pre>	
	processType	告警处理类型
	alarmRefList	告警标识列表
输出参数	<pre><xsd:element name="ExAlarmProcessResponse"> <xsd:complexType> <xsd:sequence> <xsd:element name="isSuccess" type="xsd:boolean" minOccurs="0"> </xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </xsd:element></pre>	
	isSuccess	是否成功。
操作异常	<pre><xsd:element name="ExAlarmProcessException"> <xsd:complexType> <xsd:complexContent> <xsd:restriction base="msg:AllExceptionsType"> <xsd:choice> <xsd:element ref="msg:commLoss"/> <xsd:element ref="msg:entityNotFound"/> <xsd:element ref="msg:internalError"/> <xsd:element ref="msg:invalidInput"/> <xsd:element ref="msg:notImplemented"/> <xsd:element ref="msg:unableToComply"/> </xsd:choice> </xsd:restriction> </xsd:complexContent> </xsd:complexType> </xsd:element></pre>	

6.10 性能管理

6.10.1 数据模型定义

6.10.1.1 复合数据类型定义 (complexType)

6.10.1.1.1 性能测量返回数据定义 (MultiplePerformanceMonitoringDataObjectsResponseType)

定义	
对象名	MultiplePerformanceMonitoringDataObjectsResponseType
父对象名	NULL
类说明	性能测量返回数据定义
<pre><xsd:complexType name="MultiplePerformanceMonitoringDataObjectsResponseType"> <xsd:sequence> <xsd:element name="pmDataList" type="pmdata:PerformanceMonitoringDataListType" minOccurs="0"/></xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:complexType></pre>	
属性	
属性名	说明
pmDataList	性能测量数据列表

6.10.1.1.2 性能监测点返回数据定义 (MultiplePerformanceMonitoringPointObjectsResponseType)

定义	
对象名	MultiplePerformanceMonitoringPointObjectsResponseType
父对象名	NULL
类说明	性能监测点返回数据定义
<pre><xsd:complexType name="MultiplePerformanceMonitoringPointObjectsResponseType"> <xsd:sequence> <xsd:element name="pmpList" type="pmp:PerformanceMonitoringPointListType" minOccurs="0"/></xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:complexType></pre>	
属性	
属性名	说明
pmpList	性能测量点列表

6.10.1.1.3 单性能采集任务对象响应类型 (SinglePctObjectResponseType)

定义	
对象名	SinglePctObjectResponseType
父对象名	NULL
类说明	单性能采集任务响应类型
<pre><xsd:complexType name="SinglePctObjectResponseType"> <xsd:sequence> <xsd:element name="pct" type="pct:PerformanceCollectionTaskType" minOccurs="0"> </xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:complexType></pre>	
属性	
属性名	说明
pct	性能采集任务对象信息

6.10.1.1.4 多性能采集任务对象响应类型 (MultiplePctObjectsResponseType)

定义	
对象名	MultiplePctObjectsResponseType
父对象名	NULL
类说明	多性能采集任务对象响应类型
<pre><xsd:complexType name="MultiplePctObjectsResponseType"> <xsd:sequence> <xsd:element name="pctList" type="pct:PerformanceCollectionTaskListType" minOccurs="0"> </xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:complexType></pre>	
属性	
属性名	说明
pctList	性能采集任务对象信息列表

6.10.1.1.5 性能采集任务创建数据类型 (PerformanceCollectionTaskCreateDataType)

定义	
对象名	PerformanceCollectionTaskCreateDataType
父对象名	CommonResourceCreateDataType

类说明	性能采集任务创建数据类型
<pre> <xsd:complexType name="PerformanceCollectionTaskCreateDataType"> <xsd:complexContent> <xsd:extension base="crcd:CommonResourceCreateDataType"> <xsd:sequence> <xsd:element name="startTime" type="xsd:dateTime" minOccurs="0"/> <xsd:element name="endTime" type="xsd:dateTime" minOccurs="0"/> <xsd:element name="pmObjectSelectList" type="pmtgt:PerformanceMonitoringObjectSelectListType" minOccurs="0"/> <xsd:element name="pmParameterList" type="pm:PerformanceMonitoringParameterNameListType" minOccurs="0"/> <xsd:element name="reportInterval" type="xsd:dateTime" minOccurs="0"/> <xsd:element name="state" type="xsd:string" minOccurs="0"/> <xsd:element name="additionalInfo" type="tns:NameAndValueStringListType" nillable="true" minOccurs="0"/> </xsd:sequence> </xsd:extension> </xsd:complexContent> </xsd:complexType> </pre>	
属性	
属性名	说明
startTime	采集起始时间
endTime	采集终止时间
pmObjectSelectList	性能对象选择列表
reportInterval	上报间隔
state	状态，取值如下： Open: 打开 Closed: 关闭
additionalInfo	附加信息

6.10.1.1.6 性能采集任务修改数据类型 (PerformanceCollectionTaskModifyDataType)

定义	
对象名	PerformanceCollectionTaskModifyDataType
父对象名	CommonObjectModifyDataType
类说明	性能采集任务修改数据类型
<pre> <xsd:complexType name="PerformanceCollectionTaskModifyDataType"> <xsd:complexContent> </pre>	


```

<xsd:extension base="crcd:CommonObjectModifyDataType">
  <xsd:sequence>
<xsd:element name="startTime" type="xsd:dateTime" minOccurs="0"></xsd:element>
    <xsd:element name="endTime" type="xsd:dateTime" minOccurs="0"></xsd:element>
    <xsd:element name="pmObjectSelectList" type="pmtgt:PerformanceMonitoringObjectSelectListType"
minOccurs="0"></xsd:element>
    <xsd:element name="pmParameterList" type="pm:PerformanceMonitoringParameterNameListType"
minOccurs="0"></xsd:element>
    <xsd:element name="reportInterval" type="xsd:dateTime" minOccurs="0"></xsd:element>
    <xsd:element name="state" type="xsd:string" minOccurs="0"></xsd:element>
<xsd:element name="additionalInfo" type="tns:NameAndValueStringListType" nillable="true" minOccurs="0"></xsd:element>
  </xsd:sequence>
</xsd:extension>
</xsd:complexContent>
</xsd:complexType>

```

属性

属性名	说明
startTime	采集起始时间
endTime	采集终止时间
pmObjectSelectList	性能对象选择列表
reportInterval	上报间隔
state	状态，取值如下： Open: 打开 Closed: 关闭
additionalInfo	附加信息

6.10.2 管理接口定义

6.10.2.1 PerformanceManagementRetrieval 接口

6.10.2.1.1 查询当前性能监测数据 (getAllCurrentPerformanceMonitoringData)

定义

```

<wsdl:operation name="getAllCurrentPerformanceMonitoringData">
  <soap:operation soapAction="getAllCurrentPerformanceMonitoringData" style="document"/>
  <wsdl:input>
    <soap:header message="tns:getAllCurrentPerformanceMonitoringDataRequest" part="mtopHeader" use="literal"/>
    <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/>
  </wsdl:input>

```

<pre> <wsdl:output> <soap:header message="tns:getAllCurrentPerformanceMonitoringDataResponse" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:output> <wsdl:fault name="getAllCurrentPerformanceMonitoringDataException"> <soap:fault name="getAllCurrentPerformanceMonitoringDataException" use="literal"/> </wsdl:fault> </wsdl:operation> </pre>		
说明		
功能描述	查询当前性能监测数据	
输入参数	<pre> <xsd:element name="getAllCurrentPerformanceMonitoringDataRequest"> <xsd:complexType> <xsd:sequence> <xsd:element name="pmObjectSelectList" type="pmtgt:PerformanceMonitoringObjectSelectListType" minOccurs="0"/></xsd:element> <xsd:element name="pmParameterList" type="pm:PerformanceMonitoringParameterNameListType" minOccurs="0"/> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>	
	pmObjectSelectList	性能查询对象列表
	pmParameterList	性能监测参数
输出参数	<pre> <xsd:element name="getAllCurrentPerformanceMonitoringDataResponse" type="tns:MultiplePerformanceMonitoringDataObjectsResponseType"> </xsd:element> </pre>	
	getAllCurrentPerformanceMonitoringDataResponse	当前性能数据列表
操作异常	<pre> <xsd:element name="getAllCurrentPerformanceMonitoringDataException"> <xsd:complexType> <xsd:complexContent> <xsd:restriction base="msg:AllExceptionsType"> <xsd:choice> <xsd:element ref="msg:commLoss"/> <xsd:element ref="msg:entityNotFound"/> <xsd:element ref="msg:internalError"/> <xsd:element ref="msg:invalidInput"/> <xsd:element ref="msg:notImplemented"/> </xsd:choice> </xsd:restriction> </xsd:complexContent> </xsd:complexType> </pre>	

	<pre> <xsd:element ref="msg:tooManyOpenIterators"/> <xsd:element ref="msg:unableToComply"/> <xsd:element ref="msg:unsupportedCompressionFormat"/> <xsd:element ref="msg:unsupportedPackingFormat"/> </xsd:choice> </xsd:restriction> </xsd:complexContent> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>
--	---

6.10.2.1.2 查询历史性能监测数据 (getHistoryPerformanceMonitoringData)

定义	
<pre> <wsdl:operation name="getHistoryPerformanceMonitoringData"> <soap:operation soapAction="getHistoryPerformanceMonitoringData" style="document"/> <wsdl:input> <soap:header message="tns:getHistoryPerformanceMonitoringDataRequest" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:input> <wsdl:output> <soap:header message="tns:getHistoryPerformanceMonitoringDataResponse" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:output> <wsdl:fault name="getHistoryPerformanceMonitoringDataException"> <soap:fault name="getHistoryPerformanceMonitoringDataException" use="literal"/> </wsdl:fault> </wsdl:operation> </pre>	
说明	
功能描述	查询历史性能监测数据
输入参数	<pre> <xsd:element name="getHistoryPerformanceMonitoringDataRequest"> <xsd:complexType> <xsd:sequence> <xsd:element name="destination" type="xsd:String" minOccurs="0"/> </xsd:element> <xsd:element name="userName" type="xsd:String" minOccurs="0"/> </xsd:element> <xsd:element name="password" type="xsd:String" minOccurs="0"/> </xsd:element> </xsd:element> </pre>

<p>输入参数</p>	<pre><xsd:element name="pmObjectSelectList" type="pmtgt:PerformanceMonitoringObjectSelectListType" minOccurs="0"> </xsd:element> <xsd:element name="pmParameterList" type="pm:PerformanceMonitoringParameterNameListType" minOccurs="0"> </xsd:element> <xsd:element name="startTime" type="xsd:dateTime" minOccurs="0"> </xsd:element> <xsd:element name="endTime" type="xsd:dateTime" minOccurs="0"> </xsd:element> <xsd:element name="mustForceUpload" type="xsd:boolean" minOccurs="0"> </xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </xsd:element></pre>			
	<p>destination</p>	<p>文件存档的目的地址，（ip 地址：端口号/全路径（路径中的分割采用“/”）/文件名）</p>		
	<p>userName</p>	<p>FTP 用户名</p>		
	<p>password</p>	<p>FTP 密码</p>		
	<p>pmObjectSelectList</p>	<p>性能查询对象列表</p>		
	<p>pmParameterList</p>	<p>性能监测参数</p>		
	<p>startTime</p>	<p>性能采集开始时间</p>		
	<p>endTime</p>	<p>性能采集结束时间</p>		
	<p>mustForceUpload</p>	<p>是否强制全部上载</p>		
<p>输出参数</p>	<pre><xsd:element name="getHistoryPerformanceMonitoringDataResponse" type="tns:MultiplePerformanceMonitoringDataObjectsResponseType"> </xsd:element></pre> <table border="1" data-bbox="397 2097 1902 2160"> <tr> <td data-bbox="397 2097 1336 2160"> <p>getHistoryPerformanceMonitoringDataResponse</p> </td> <td data-bbox="1344 2097 1902 2160"> <p>历史性能查询响应</p> </td> </tr> </table>		<p>getHistoryPerformanceMonitoringDataResponse</p>	<p>历史性能查询响应</p>
<p>getHistoryPerformanceMonitoringDataResponse</p>	<p>历史性能查询响应</p>			
<p>操作异常</p>	<pre><xsd:element name="getHistoryPerformanceMonitoringDataException"> <xsd:complexType> <xsd:complexContent> <xsd:restriction base="msg:AllExceptionsType"> <xsd:choice> <xsd:element ref="msg:commLoss"/> <xsd:element ref="msg:entityNotFound"/> <xsd:element ref="msg:internalError"/> <xsd:element ref="msg:invalidInput"/> </xsd:choice> </xsd:restriction> </xsd:complexContent> </xsd:complexType> </xsd:element></pre>			

	<pre> <xsd:element ref="msg:notImplemented"/> <xsd:element ref="msg:unableToComply"/> </xsd:choice> </xsd:restriction> </xsd:complexContent> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>
--	---

6.10.2.1.3 查询终端点的历史性能数据（getTPHistoryPMDData）

定义	
<pre> <wsdl:operation name="getTPHistoryPerformanceMonitoringData"> <soap:operation soapAction="getTPHistoryPerformanceMonitoringData" style="document"/> <wsdl:input> <soap:header message="tns:getTPHistoryPerformanceMonitoringDataRequest" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:input> <wsdl:output> <soap:header message="tns:getTPHistoryPerformanceMonitoringDataResponse" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:output> <wsdl:fault name="getTPHistoryPerformanceMonitoringDataException"> <soap:fault name="getTPHistoryPerformanceMonitoringDataException" use="literal"/> </wsdl:fault> </wsdl:operation> </pre>	
说明	
功能描述	查询终端点历史性能监测数据
输入参数	<pre> <xsd:element name="getTPHistoryPerformanceMonitoringDataRequest"> <xsd:complexType> <xsd:sequence> <xsd:element name="pmObjectSelectList" type="pmtgt:PerformanceMonitoringObjectSelectListType" minOccurs="0"> </xsd:element> <xsd:element name="pmParameterList" type="pm:PerformanceMonitoringParameterNameListType" minOccurs="0"> </xsd:element> <xsd:element name="startTime" type="xsd:dateTime" minOccurs="0"> </xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>

输入参数	<pre><xsd:element name="endTime" type="xsd:dateTime" minOccurs="0"> </xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </xsd:element></pre>	
	pmObjectSelectList	性能查询对象列表
	pmParameterList	性能监测参数
	startTime	性能采集开始时间
	endTime	性能采集结束时间
输出参数	<pre><xsd:element name="getTPHistoryPerformanceMonitoringDataResponse" type="tns:MultiplePerformanceMonitoringDataObjectsResponseType"> </xsd:element></pre>	
	getTPHistoryPerformanceMonitoringDataResponse	历史性能查询响应
操作异常	<pre><xsd:element name="getTPHistoryPerformanceMonitoringDataException"> <xsd:complexType> <xsd:complexContent> <xsd:restriction base="msg:AllExceptionsType"> <xsd:choice> <xsd:element ref="msg:commLoss"/> <xsd:element ref="msg:entityNotFound"/> <xsd:element ref="msg:internalError"/> <xsd:element ref="msg:invalidInput"/> <xsd:element ref="msg:notImplemented"/> <xsd:element ref="msg:unableToComply"/> </xsd:choice> </xsd:restriction> </xsd:complexContent> </xsd:complexType> </xsd:element></pre>	

6.10.2.1.4 查询性能检测数据保持时间 (getHoldingTime) (可选)

定义
<pre><wsdl:operation name="getHoldingTime"> <soap:operation soapAction="getHoldingTime" style="document"/> <wsdl:input> <soap:header message="tns:getHoldingTimeRequest" part="mtopHeader" use="literal"/></pre>

<pre> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:input> <wsdl:output> <soap:header message="tns:getHoldingTimeResponse" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:output> <wsdl:fault name="getHoldingTimeException"> <soap:fault name="getHoldingTimeException" use="literal"/> </wsdl:fault> </wsdl:operation> </pre>		
说明		
功能描述	查询性能监测数据保持时间	
输入参数	<pre> <xsd:element name="getHoldingTimeRequest"> </xsd:element> </pre>	
输出参数	<pre> <xsd:element name="getHoldingTimeResponse"> <xsd:complexType> <xsd:sequence> <xsd:element name="holdingTime" type="pm:HoldingTimeType" minOccurs="0"> </xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>	
	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 60%;">holdingTime</td> <td style="width: 40%;">保持时间</td> </tr> </table>	holdingTime
holdingTime	保持时间	
操作异常	<pre> <xsd:element name="getHoldingTimeException"> <xsd:complexType> <xsd:complexContent> <xsd:restriction base="msg:AllExceptionsType"> <xsd:choice> <xsd:element ref="msg:commLoss"/> <xsd:element ref="msg:internalError"/> <xsd:element ref="msg:notImplemented"/> <xsd:element ref="msg:unableToComply"/> </xsd:choice> </xsd:restriction> </xsd:complexContent> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>	

6.10.2.1.5 查询网元性能监控的能力 (getMePerformanceMonitoringCapabilities)

定义					
<pre> <wsdl:operation name="getMePerformanceMonitoringCapabilities"> <soap:operation soapAction="getMePerformanceMonitoringCapabilities" style="document"/> <wsdl:input> <soap:header message="tns:getMePerformanceMonitoringCapabilitiesRequest" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:input> <wsdl:output> <soap:header message="tns:getMePerformanceMonitoringCapabilitiesResponse" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:output> <wsdl:fault name="getMePerformanceMonitoringCapabilitiesException"> <soap:fault name="getMePerformanceMonitoringCapabilitiesException" use="literal"/> </wsdl:fault> </wsdl:operation> </pre>					
说明					
功能描述	查询网元性能监控的能力				
输入参数	<pre> <xsd:element name="getMePerformanceMonitoringCapabilitiesRequest"> <xsd:complexType> <xsd:sequence> <xsd:element name="meRef" type="nam:NamingAttributeType" minOccurs="0"/> </xsd:element> <xsd:element name="layerRate" type="lay:LayerRateType" minOccurs="0"/> </xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">meRef</td> <td>网元标识</td> </tr> <tr> <td>layerRate</td> <td>层速率</td> </tr> </table>	meRef	网元标识	layerRate	层速率
meRef	网元标识				
layerRate	层速率				
输出参数	<pre> <xsd:element name="getMePerformanceMonitoringCapabilitiesResponse"> <xsd:complexType> <xsd:sequence> <xsd:element name="pmParameterList" type="pmpar:PerformanceMonitoringParameterListType" minOccurs="0"/> </pre>				

输出参数	<pre> </xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>	支持监控的性能参数列表
操作异常	<pre> <xsd:element name="getMePerformanceMonitoringCapabilitiesException"> <xsd:complexType> <xsd:complexContent> <xsd:restriction base="msg:AllExceptionsType"> <xsd:choice> <xsd:element ref="msg:commLoss"/> <xsd:element ref="msg:entityNotFound"/> <xsd:element ref="msg:internalError"/> <xsd:element ref="msg:invalidInput"/> <xsd:element ref="msg:notImplemented"/> <xsd:element ref="msg:unableToComply"/> </xsd:choice> </xsd:restriction> </xsd:complexContent> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>	

6.10.2.1.6 查询所有的性能监测点（getAllPerformanceMonitoringPoints）（可选）

定义
<pre> <wsdl:operation name="getAllPerformanceMonitoringPoints"> <soap:operation soapAction="getAllPerformanceMonitoringPoints" style="document"/> <wsdl:input> <soap:header message="tns:getAllPerformanceMonitoringPointsRequest" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:input> <wsdl:output> <soap:header message="tns:getAllPerformanceMonitoringPointsResponse" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:output> <wsdl:fault name="getAllPerformanceMonitoringPointsException"> <soap:fault name="getAllPerformanceMonitoringPointsException" use="literal"/> </wsdl:fault> </pre>

说明		
</wsdl:operation>		
功能描述	查询所有的性能监测点	
输入参数	<pre> <xsd:element name="getAllPerformanceMonitoringPointsRequest"> <xsd:complexType> <xsd:sequence> <xsd:element name="tpOrMeName" type="nam:NamingAttributeType" minOccurs="0"> </xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>	
	<table border="1"> <tr> <td>tpOrMeName</td> <td>性能监测点（可能是网元或者 TP）</td> </tr> </table>	tpOrMeName
tpOrMeName	性能监测点（可能是网元或者 TP）	
输出参数	<pre> <xsd:element name="getAllPerformanceMonitoringPointsResponse" type="tns:MultiplePerformanceMonitoringPointObjectsResponseType"> </xsd:element> </pre>	
	<table border="1"> <tr> <td>getAllPerformanceMonitoringPointsResponse</td> <td>性能监测点列表</td> </tr> </table>	getAllPerformanceMonitoringPointsResponse
getAllPerformanceMonitoringPointsResponse	性能监测点列表	
操作异常	<pre> <xsd:element name="getAllPerformanceMonitoringPointsException"> <xsd:complexType> <xsd:complexContent> <xsd:restriction base="msg:AllExceptionsType"> <xsd:choice> <xsd:element ref="msg:commLoss"/> <xsd:element ref="msg:entityNotFound"/> <xsd:element ref="msg:internalError"/> <xsd:element ref="msg:invalidInput"/> <xsd:element ref="msg:notImplemented"/> <xsd:element ref="msg:tooManyOpenIterators"/> <xsd:element ref="msg:unableToComply"/> </xsd:choice> </xsd:restriction> </xsd:complexContent> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>	

6.10.2.2 PerformanceManagementControl 接口

6.10.2.2.1 清空性能寄存器 (clearPerformanceMonitoringData)

定义	
<pre> <wsdl:operation name="clearPerformanceMonitoringData"> <soap:operation soapAction="clearPerformanceMonitoringData" style="document"/> <wsdl:input> <soap:header message="tns:clearPerformanceMonitoringDataRequest" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:input> <wsdl:output> <soap:header message="tns:clearPerformanceMonitoringDataResponse" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:output> <wsdl:fault name="clearPerformanceMonitoringDataException"> <soap:fault name="clearPerformanceMonitoringDataException" use="literal"/> </wsdl:fault> </wsdl:operation> </pre>	
说明	
功能描述	清空性能寄存器
输入参数	<pre> <xsd:element name="clearPerformanceMonitoringDataRequest"> <xsd:complexType> <xsd:sequence> <xsd:element name="pmObjectSelectList" type="pmtgt:PerformanceMonitoringObjectSelectListType" minOccurs="0"> </xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>
	pmObjectSelectList

输出参数	<pre><xsd:element name="clearPerformanceMonitoringDataResponse"> <xsd:complexType> <xsd:sequence> <xsd:element name="failedTpSelectList" type="pmtgt:PerformanceMonitoringObjectSelectListType" minOccurs="0"> </xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </xsd:element></pre>	
	failedTpSelectList	清除失败的性能测量点列表
操作异常	<pre><xsd:element name="clearPerformanceMonitoringDataException"> <xsd:complexType> <xsd:complexContent> <xsd:restriction base="msg:AllExceptionsType"> <xsd:choice> <xsd:element ref="msg:commLoss"/> <xsd:element ref="msg:entityNotFound"/> <xsd:element ref="msg:internalError"/> <xsd:element ref="msg:invalidInput"/> <xsd:element ref="msg:notImplemented"/> <xsd:element ref="msg:unableToComply"/> </xsd:choice> </xsd:restriction> </xsd:complexContent> </xsd:complexType> </xsd:element></pre>	

6.10.2.2.2 禁止性能监控 (disablePerformanceMonitoringData)

定义
<pre><wsdl:operation name="disablePerformanceMonitoringData"> <soap:operation soapAction="disablePerformanceMonitoringData" style="document"/> <wsdl:input> <soap:header message="tns:disablePerformanceMonitoringDataRequest" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:input> <wsdl:output> <soap:header message="tns:disablePerformanceMonitoringDataResponse" part="mtopHeader" use="literal"/></pre>

<pre> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:output> <wsdl:fault name="disablePerformanceMonitoringDataException"> <soap:fault name="disablePerformanceMonitoringDataException" use="literal"/> </wsdl:fault> </wsdl:operation> </pre>	
说明	
功能描述	禁止性能采集
输入参数	<pre> <xsd:element name="disablePerformanceMonitoringDataRequest"> <xsd:complexType> <xsd:sequence> <xsd:element name="pmTpSelectList" type="pmtgt:PerformanceMonitoringObjectSelectListType" minOccurs="0"> </xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>
	pmObjectSelectList
输出参数	<pre> <xsd:element name="disablePerformanceMonitoringDataResponse"> <xsd:complexType> <xsd:sequence> <xsd:element name="failedTpSelectList" type="pmtgt:PerformanceMonitoringObjectSelectListType" minOccurs="0"> </xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>
	failedTpSelectList
操作异常	<pre> <xsd:element name="disablePerformanceMonitoringDataException"> <xsd:complexType> <xsd:complexContent> <xsd:restriction base="msg:AllExceptionsType"> <xsd:choice> <xsd:element ref="msg:capacityExceeded"/> <xsd:element ref="msg:commLoss"/> <xsd:element ref="msg:entityNotFound"/> <xsd:element ref="msg:internalError"/> </xsd:choice> </xsd:restriction> </xsd:complexContent> </xsd:complexType> </pre>

	<pre> <xsd:element ref="msg:invalidInput"/> <xsd:element ref="msg:notImplemented"/> <xsd:element ref="msg:unableToComply"/> </xsd:choice> </xsd:restriction> </xsd:complexContent> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>
--	---

6.10.2.2.3 打开性能监控 (enablePerformanceMonitoringData)

定义	
<pre> <wsdl:operation name="enablePerformanceMonitoringData"> <soap:operation soapAction="enablePerformanceMonitoringData" style="document"/> <wsdl:input> <soap:header message="tns:enablePerformanceMonitoringDataRequest" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:input> <wsdl:output> <soap:header message="tns:enablePerformanceMonitoringDataResponse" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:output> <wsdl:fault name="enablePerformanceMonitoringDataException"> <soap:fault name="enablePerformanceMonitoringDataException" use="literal"/> </wsdl:fault> </wsdl:operation> </pre>	
说明	
功能描述	打开性能采集
输入参数	<pre> <xsd:element name="enablePerformanceMonitoringDataRequest"> <xsd:complexType> <xsd:sequence> <xsd:element name="pmObjectSelectList" type="pmtgt:PerformanceMonitoringObjectSelectListType" minOccurs="0"> </xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>
	pmObjectSelectList

输出参数	<pre><xsd:element name="enablePerformanceMonitoringDataResponse"> <xsd:complexType> <xsd:sequence> <xsd:element name="failedTpSelectList" type="pmtgt:PerformanceMonitoringObjectSelectListType" minOccurs="0"> </xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </xsd:element></pre>	
	failedTpSelectList	打开失败的性能测量点列表
操作异常	<pre><xsd:element name="enablePerformanceMonitoringDataException"> <xsd:complexType> <xsd:complexContent> <xsd:restriction base="msg:AllExceptionsType"> <xsd:choice> <xsd:element ref="msg:commLoss"/> <xsd:element ref="msg:entityNotFound"/> <xsd:element ref="msg:internalError"/> <xsd:element ref="msg:invalidInput"/> <xsd:element ref="msg:notImplemented"/> <xsd:element ref="msg:unableToComply"/> </xsd:choice> </xsd:restriction> </xsd:complexContent> </xsd:complexType> </xsd:element></pre>	

6.10.2.3 ThresholdCrossingAlertControl 接口（可选）

6.10.2.3.1 禁止越限告警（disableThresholdCrossingAlert）（可选）

定义
<pre><wsdl:operation name="disableThresholdCrossingAlert"> <soap:operation soapAction="disableThresholdCrossingAlert" style="document"/> <wsdl:input> <soap:header message="tns:disableThresholdCrossingAlertRequest" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:input> <wsdl:output></pre>

<pre> <soap:header message="tns:disableThresholdCrossingAlertResponse" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:output> <wsdl:fault name="disableThresholdCrossingAlertException"> <soap:fault name="disableThresholdCrossingAlertException" use="literal"/> </wsdl:fault> </wsdl:operation> </pre>	
说明	
功能描述	禁止性能越限告警
输入参数	<pre> <xsd:element name="disableThresholdCrossingAlertRequest"> <xsd:complexType> <xsd:sequence> <xsd:element name="pmObjectSelectList" type="pmtgt:PerformanceMonitoringObjectSelectListType" minOccurs="0"> </xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>
	pmObjectSelectList
输出参数	<pre> <xsd:element name="disableThresholdCrossingAlertResponse"> <xsd:complexType> <xsd:sequence> <xsd:element name="failedTpSelectList" type="pmtgt:PerformanceMonitoringObjectSelectListType" minOccurs="0"> </xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>
	failedTpSelectList
操作异常	<pre> <xsd:element name="disableThresholdCrossingAlertException"> <xsd:complexType> <xsd:complexContent> <xsd:restriction base="msg:AllExceptionsType"> <xsd:choice> <xsd:element ref="msg:commLoss"/> <xsd:element ref="msg:internalError"/> <xsd:element ref="msg:invalidInput"/> </xsd:choice> </xsd:restriction> </xsd:complexContent> </xsd:complexType> </pre>

	<pre> <xsd:element ref="msg:notImplemented"/> <xsd:element ref="msg:unableToComply"/> </xsd:choice> </xsd:restriction> </xsd:complexContent> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>
--	--

6.10.2.3.2 打开越限告警 (enableThresholdCrossingAlert) (可选)

定义	
<pre> <wsdl:operation name="enableThresholdCrossingAlert"> <soap:operation soapAction="enableThresholdCrossingAlert" style="document"/> <wsdl:input> <soap:header message="tns:enableThresholdCrossingAlertRequest" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:input> <wsdl:output> <soap:header message="tns:enableThresholdCrossingAlertResponse" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:output> <wsdl:fault name="enableThresholdCrossingAlertException"> <soap:fault name="enableThresholdCrossingAlertException" use="literal"/> </wsdl:fault> </wsdl:operation> </pre>	
说明	
功能描述	打开性能越限告警
输入参数	<pre> <xsd:element name="enableThresholdCrossingAlertRequest"> <xsd:complexType> <xsd:sequence> <xsd:element name="pmObjectSelectList" type="pmtgt:PerformanceMonitoringObjectSelectListType" minOccurs="0"> </xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>
	pmObjectSelectList

<p>输出参数</p>	<pre><xsd:element name="enableThresholdCrossingAlertResponse"> <xsd:complexType> <xsd:sequence> <xsd:element name="failedTpSelectList" type="pmtgt:PerformanceMonitoringObjectSelectListType" minOccurs="0"> </xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </xsd:element></pre>	
	<p>failedTpSelectList</p>	<p>打开失败的性能测量点列表</p>
<p>操作异常</p>	<pre><xsd:element name="enableThresholdCrossingAlertException"> <xsd:complexType> <xsd:complexContent> <xsd:restriction base="msg:AllExceptionsType"> <xsd:choice> <xsd:element ref="msg:commLoss"/> <xsd:element ref="msg:internalError"/> <xsd:element ref="msg:invalidInput"/> <xsd:element ref="msg:notImplemented"/> <xsd:element ref="msg:unableToComply"/> </xsd:choice> </xsd:restriction> </xsd:complexContent> </xsd:complexType> </xsd:element></pre>	

6.10.2.3.3 查询越限告警参数 (getTcaTpParameter) (可选)

定义
<pre><wsdl:operation name="getTcaTpParameter"> <soap:operation soapAction="getTcaTpParameter" style="document"/> <wsdl:input> <soap:header message="tns:getTcaTpParameterRequest" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:input> <wsdl:output> <soap:header message="tns:getTcaTpParameterResponse" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:output> </wsdl:operation></pre>

<pre> </wsdl:output> <wsdl:fault name="getTcaTpParameterException"> <soap:fault name="getTcaTpParameterException" use="literal"/> </wsdl:fault> </wsdl:operation> </pre>		
说明		
功能描述	查询越限告警参数	
输入参数	<pre> <xsd:element name="getTcaTpParameterRequest"> <xsd:complexType> <xsd:sequence> <xsd:element name="tpElementRef" type="nam:NamingAttributeType" minOccurs="0"/></xsd:element> <xsd:element name="layerRate" type="lay:LayerRateType" minOccurs="0"> </xsd:element> <xsd:element name="granularity" type="pm:PerformanceMonitoringGranularityType" minOccurs="0"/></xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>	
	tpElementRef	TP 对象标识
	layerRate	层速率
	granularity	周期
输出参数	<pre> <xsd:element name="getTcaTpParameterResponse"> <xsd:complexType> <xsd:sequence> <xsd:element name="tcaParameter" type="tcapars:ThresholdCrossingAlertParametersType" minOccurs="0"/></xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>	
	tcaParameter	门限告警参数
操作异常	<pre> <xsd:element name="getTcaTpParameterException"> <xsd:complexType> <xsd:complexContent> <xsd:restriction base="msg:AllExceptionsType"> <xsd:choice> <xsd:element ref="msg:commLoss"/> <xsd:element ref="msg:entityNotFound"/> </xsd:choice> </xsd:restriction> </xsd:complexContent> </xsd:complexType> </pre>	

	<pre> <xsd:element ref="msg:internalError"/> <xsd:element ref="msg:invalidInput"/> <xsd:element ref="msg:notImplemented"/> <xsd:element ref="msg:unableToComply"/> </xsd:choice> </xsd:restriction> </xsd:complexContent> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>
--	---

6.10.2.3.4 设置越限告警门限 (setTcaTpParameter) (可选)

定义	
	<pre> <wsdl:operation name="setTcaTpParameter"> <soap:operation soapAction="setTcaTpParameter" style="document"/> <wsdl:input> <soap:header message="tns:setTcaTpParameterRequest" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:input> <wsdl:output> <soap:header message="tns:setTcaTpParameterResponse" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:output> <wsdl:fault name="setTcaTpParameterException"> <soap:fault name="setTcaTpParameterException" use="literal"/> </wsdl:fault> </wsdl:operation> </pre>
说明	
功能描述	设置越门限告警门限
输入参数	<pre> <xsd:element name="setTcaTpParameterRequest"> <xsd:complexType> <xsd:sequence> <xsd:element name="tpRef" type="nam:NamingAttributeType" minOccurs="0"> </xsd:element> <xsd:element name="tcaParameterList" type="tcapars:ThresholdCrossingAlertParametersType" minOccurs="0"></xsd:element> </xsd:sequence> </pre>

输入参数	</xsd:complexType> </xsd:element>	
	tpRef	TP 对象标识
	tcaParameterList	越门限告警门限值
输出参数	<pre> <xsd:element name="setTcaTpParameterResponse"> <xsd:complexType> <xsd:sequence> <xsd:element name="tcaParameterList" type="tcapars:ThresholdCrossingAlertParametersType" minOccurs="0"></xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>	
	tcaParameterList	越门限告警门限值
操作异常	<pre> <xsd:element name="setTcaTpParameterException"> <xsd:complexType> <xsd:complexContent> <xsd:restriction base="msg:AllExceptionsType"> <xsd:choice> <xsd:element ref="msg:commLoss"/> <xsd:element ref="msg:entityNotFound"/> <xsd:element ref="msg:internalError"/> <xsd:element ref="msg:invalidInput"/> <xsd:element ref="msg:notImplemented"/> <xsd:element ref="msg:unableToComply"/> </xsd:choice> </xsd:restriction> </xsd:complexContent> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>	

6.10.2.4 PerformanceCollectionTaskRetrieval 接口

6.10.2.4.1 查询所有性能采集任务 (getAllPerformanceCollectionTasks)

定义
<pre> <wsdl:operation name="getAllPerformanceCollectionTasks"> <soap:operation soapAction="getAllPerformanceCollectionTasks" style="document"/> <wsdl:input> </pre>

<pre> <soap:header message="tns:getAllPerformanceCollectionTasksRequest" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:input> <wsdl:output> <soap:header message="tns:getAllPerformanceCollectionTasksResponse" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:output> <wsdl:fault name="getAllPerformanceCollectionTasksException"> <soap:fault name="getAllPerformanceCollectionTasksException" use="literal"/> </wsdl:fault> </wsdl:operation> </pre>	
说明	
功能描述	查询所有性能采集任务
输入参数	<pre> <xsd:element name="getAllPerformanceCollectionTasksRequest"> <xsd:complexType> <xsd:sequence> <xsd:element name="mdRef" type="nam:NamingAttributeType" minOccurs="0"/> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>
	mdRef
输出参数	<pre> <xsd:element name="getAllPerformanceCollectionTasksResponse" type="tns:MultiplePctObjectsResponseType"> </xsd:element> </pre>
	getAllPerformanceCollectionTasksResponse
操作异常	<pre> <xsd:element name="getAllPerformanceCollectionTasksException"> <xsd:complexType> <xsd:complexContent> <xsd:restriction base="msg:AllExceptionsType"> <xsd:choice> <xsd:element ref="msg:commLoss"/> <xsd:element ref="msg:entityNotFound"/> <xsd:element ref="msg:internalError"/> <xsd:element ref="msg:invalidInput"/> <xsd:element ref="msg:notImplemented"/> <xsd:element ref="msg:tooManyOpenIterators"/> <xsd:element ref="msg:unableToComply"/> </xsd:choice> </xsd:restriction> </xsd:complexContent> </xsd:complexType> </pre>

	<pre> <xsd:element ref="msg:unsupportedCompressionFormat"/> <xsd:element ref="msg:unsupportedPackingFormat"/> </xsd:choice> </xsd:restriction> </xsd:complexContent> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>
--	---

6.10.2.4.2 查询指定的性能采集任务（getPerformanceCollectionTask）

定义	
<pre> <wsdl:operation name="getPerformanceCollectionTask"> <soap:operation soapAction="getPerformanceCollectionTask" style="document"/> <wsdl:input> <soap:header message="tns:getPerformanceCollectionTaskRequest" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:input> <wsdl:output> <soap:header message="tns:getPerformanceCollectionTaskResponse" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:output> <wsdl:fault name="getPerformanceCollectionTaskException"> <soap:fault name="getPerformanceCollectionTaskException" use="literal"/> </wsdl:fault> </wsdl:operation> </pre>	
说明	
功能描述	查询指定的性能采集任务
输入参数	<pre> <xsd:element name="getPerformanceCollectionTaskRequest"> <xsd:complexType> <xsd:sequence> <xsd:element name="pctRef" type="nam:NamingAttributeType" minOccurs="0"/> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>
	pctRef
输出参数	<pre> <xsd:element name="getPerformanceCollectionTaskResponse" type="tns:SinglePctObjectResponseType"> </xsd:element> </pre>

	getPerformanceCollectionTaskResponse	查询指定的性能采集任务响应
操作异常	<pre> <xsd:element name="getPerformanceCollectionTaskException"> <xsd:complexType> <xsd:complexContent> <xsd:restriction base="msg:AllExceptionsType"> <xsd:choice> <xsd:element ref="msg:commLoss"/> <xsd:element ref="msg:entityNotFound"/> <xsd:element ref="msg:internalError"/> <xsd:element ref="msg:invalidInput"/> <xsd:element ref="msg:notImplemented"/> <xsd:element ref="msg:unableToComply"/> </xsd:choice> </xsd:restriction> </xsd:complexContent> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>	

6.10.2.5 PerformanceCollectionTaskControl 接口

6.10.2.5.1 创建性能采集任务 (createPerformanceCollectionTask)

定义	
<pre> <wsdl:operation name="createPerformanceCollectionTask"> <soap:operation soapAction="createPerformanceCollectionTask" style="document"/> <wsdl:input> <soap:header message="tns:createPerformanceCollectionTaskRequest" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:input> <wsdl:output> <soap:header message="tns:createPerformanceCollectionTaskResponse" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:output> <wsdl:fault name="createPerformanceCollectionTaskException"> <soap:fault name="createPerformanceCollectionTaskException" use="literal"/> </wsdl:fault> </wsdl:operation> </pre>	
说明	
功能描述	创建性能采集任务

输入参数	<pre><xsd:element name="createPerformanceCollectionTaskRequest"> <xsd:complexType> <xsd:sequence> <xsd:element name="pctCreateData" type="tns: PerformanceCollectionTaskCreateDataType" minOccurs="0"></xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </xsd:element></pre>	
	pctCreateData	性能采集任务创建数据
输出参数	<pre><xsd:element name="createPerformanceCollectionTaskResponse"> <xsd:complexType> <xsd:sequence> <xsd:element name="createdPct" type="tnp: PerformanceCollectionTaskType" minOccurs="0"> </xsd:element> <xsd:element name="errorReason" type="xsd:string" minOccurs="0"> </xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </xsd:element></pre>	
	createdPct	新创建的性能采集任务数据
	errorReason	错误原因
操作异常	<pre><xsd:element name="createPerformanceCollectionTaskException"> <xsd:complexType> <xsd:complexContent> <xsd:restriction base="msg:AllExceptionsType"> <xsd:choice> <xsd:element ref="msg:commLoss"/> <xsd:element ref="msg:entityNotFound"/> <xsd:element ref="msg:internalError"/> <xsd:element ref="msg:invalidInput"/> <xsd:element ref="msg:notImplemented"/> <xsd:element ref="msg:objectInUse"/> <xsd:element ref="msg:unableToComply"/> <xsd:element ref="msg:userlabelInUse"/> </xsd:choice> </xsd:restriction> </xsd:complexContent> </xsd:element></pre>	

	<pre></xsd:complexType> </xsd:element></pre>
--	--

6.10.2.5.2 修改性能采集任务 (modifyPerformanceCollectionTask)

定义		
<pre><wsdl:operation name="modifyPerformanceCollectionTask"> <soap:operation soapAction="modifyPerformanceCollectionTask" style="document"/> <wsdl:input> <soap:header message="tns:modifyPerformanceCollectionTaskRequest" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:input> <wsdl:output> <soap:header message="tns:modifyPerformanceCollectionTaskResponse" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:output> <wsdl:fault name="modifyPerformanceCollectionTaskException"> <soap:fault name="modifyPerformanceCollectionTaskException" use="literal"/> </wsdl:fault> </wsdl:operation></pre>		
说明		
功能描述	修改性能采集任务	
输入参数	<pre><xsd:element name="modifyPerformanceCollectionTaskRequest"> <xsd:complexType> <xsd:sequence> <xsd:element name="pctRef" type="nam:NamingAttributeType" minOccurs="0"/> <xsd:element name="pctModifyData" type="tns:PerformanceCollectionTaskModifyDataType" minOccurs="0"/> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </xsd:element></pre>	
	pctRef	性能采集任务对象标识
	pctModifyData	性能采集任务修改数据
输出参数	<pre><xsd:element name="modifyPerformanceCollectionTaskResponse"> <xsd:complexType> <xsd:sequence> <xsd:element name="modifiedPct" type="tnp:PerformanceCollectionTaskType" minOccurs="0"/> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </xsd:element></pre>	

输出参数	<pre> <xsd:element name="errorReason" type="xsd:string" minOccurs="0"> </xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>	
	modifiedPct	修改后的性能采集任务数据
	errorReason	错误原因
操作异常	<pre> <xsd:element name="modifyPerformanceCollectionTaskException"> <xsd:complexType> <xsd:complexContent> <xsd:restriction base="msg:AllExceptionsType"> <xsd:choice> <xsd:element ref="msg:commLoss"/> <xsd:element ref="msg:entityNotFound"/> <xsd:element ref="msg:internalError"/> <xsd:element ref="msg:invalidInput"/> <xsd:element ref="msg:notImplemented"/> <xsd:element ref="msg:unableToComply"/> </xsd:choice> </xsd:restriction> </xsd:complexContent> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>	

6.10.2.5.3 删除性能采集任务 (deletePerformanceCollectionTask)

定义
<pre> <wsdl:operation name="deletePerformanceCollectionTask"> <soap:operation soapAction="deletePerformanceCollectionTask" style="document"/> <wsdl:input> <soap:header message="tns:deletePerformanceCollectionTaskRequest" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:input> <wsdl:output> <soap:header message="tns:deletePerformanceCollectionTaskResponse" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:output> <wsdl:fault name="deletePerformanceCollectionTaskException"> </pre>

<pre><soap:fault name="deletePerformanceCollectionTaskException" use="literal"/> </wsdl:fault> </wsdl:operation></pre>		
说明		
功能描述	删除性能采集任务	
输入参数	<pre><xsd:element name="deletePerformanceCollectionTaskRequest"> <xsd:complexType> <xsd:sequence> <xsd:element name="pctRef" type="nam:NamingAttributeType" minOccurs="0"/></xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </xsd:element></pre>	
	<table border="1"> <tr> <td>pctRef</td> <td>性能采集任务对象标识</td> </tr> </table>	pctRef
pctRef	性能采集任务对象标识	
输出参数	<pre><xsd:element name="deletePerformanceCollectionTaskResponse"> <xsd:complexType> <xsd:sequence> <xsd:element name="errorReason" type="xsd:string" minOccurs="0"/> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </xsd:element></pre>	
	<table border="1"> <tr> <td>errorReason</td> <td>错误原因</td> </tr> </table>	errorReason
errorReason	错误原因	
操作异常	<pre><xsd:element name="deletePerformanceCollectionTaskException"> <xsd:complexType> <xsd:complexContent> <xsd:restriction base="msg:AllExceptionsType"> <xsd:choice> <xsd:element ref="msg:commLoss"/> <xsd:element ref="msg:entityNotFound"/> <xsd:element ref="msg:internalError"/> <xsd:element ref="msg:invalidInput"/> <xsd:element ref="msg:notImplemented"/> <xsd:element ref="msg:unableToComply"/> </xsd:choice> </xsd:restriction> </xsd:complexContent> </xsd:complexType></pre>	

</xsd:element>

6.10.2.5.4 暂停性能采集任务 (pausePerformanceCollectionTask)

定义	
<pre> <wsdl:operation name="pausePerformanceCollectionTask"> <soap:operation soapAction="pausePerformanceCollectionTask" style="document"/> <wsdl:input> <soap:header message="tns:pausePerformanceCollectionTaskRequest" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:input> <wsdl:output> <soap:header message="tns:pausePerformanceCollectionTaskResponse" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:output> <wsdl:fault name="pausePerformanceCollectionTaskException"> <soap:fault name="pausePerformanceCollectionTaskException" use="literal"/> </wsdl:fault> </wsdl:operation> </pre>	
说明	
功能描述	暂停性能采集任务
输入参数	<pre> <xsd:element name="pausePerformanceCollectionTaskRequest"> <xsd:complexType> <xsd:sequence> <xsd:element name="pctRef" type="nam:NamingAttributeType" minOccurs="0"/> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>
	pctRef
输出参数	<pre> <xsd:element name="pausePerformanceCollectionTaskResponse"> <xsd:complexType> <xsd:sequence> <xsd:element name="errorReason" type="xsd:string" minOccurs="0"/> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </pre>
输出参数	<pre> </xsd:element> </pre>
errorReason	错误原因

操作异常	<pre> <xsd:element name="pausePerformanceCollectionTaskException"> <xsd:complexType> <xsd:complexContent> <xsd:restriction base="msg:AllExceptionsType"> <xsd:choice> <xsd:element ref="msg:commLoss"/> <xsd:element ref="msg:entityNotFound"/> <xsd:element ref="msg:internalError"/> <xsd:element ref="msg:invalidInput"/> <xsd:element ref="msg:notImplemented"/> <xsd:element ref="msg:unableToComply"/> </xsd:choice> </xsd:restriction> </xsd:complexContent> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>
------	--

6.10.2.5.5 恢复性能采集任务 (resumePerformanceCollectionTask)

定义	
<pre> <wsdl:operation name="resumePerformanceCollectionTask"> <soap:operation soapAction="resumePerformanceCollectionTask" style="document"/> <wsdl:input> <soap:header message="tns: resumePerformanceCollectionTaskRequest" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:input> <wsdl:output> <soap:header message="tns:resumePerformanceCollectionTaskResponse" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:output> <wsdl:fault name="resumePerformanceCollectionTaskException"> <soap:fault name="resumePerformanceCollectionTaskException" use="literal"/> </wsdl:fault> </wsdl:operation> </pre>	
说明	
功能描述	恢复性能采集任务

输入参数	<pre> <xsd:element name="resumePerformanceCollectionTaskRequest"> <xsd:complexType> <xsd:sequence> <xsd:element name="pctRef" type="nam:NamingAttributeType" minOccurs="0"/></xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>	
	pctRef	性能采集任务对象标识
输出参数	<pre> <xsd:element name="resumePerformanceCollectionTaskResponse"> <xsd:complexType> <xsd:sequence> <xsd:element name="errorReason" type="xsd:string" minOccurs="0"> </xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>	
	errorReason	错误原因
操作异常	<pre> <xsd:element name="resumePerformanceCollectionTaskException"> <xsd:complexType> <xsd:complexContent> <xsd:restriction base="msg:AllExceptionsType"> <xsd:choice> <xsd:element ref="msg:commLoss"/> <xsd:element ref="msg:entityNotFound"/> <xsd:element ref="msg:internalError"/> <xsd:element ref="msg:invalidInput"/> <xsd:element ref="msg:notImplemented"/> <xsd:element ref="msg:unableToComply"/> </xsd:choice> </xsd:restriction> </xsd:complexContent> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>	

6.11 维护管理

6.11.1 管理接口定义

6.11.1.1 MaintenanceControl 接口

6.11.1.1.1 查询活动的维护操作 (getActiveMaintenanceOperations)

定义		
<pre> <wsdl:operation name="getActiveMaintenanceOperations"> <soap:operation soapAction="getActiveMaintenanceOperations" style="document"/> <wsdl:input> <soap:header message="tns:getActiveMaintenanceOperationsRequest" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:input> <wsdl:output> <soap:header message="tns:getActiveMaintenanceOperationsResponse" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:output> <wsdl:fault name="getActiveMaintenanceOperationsException"> <soap:fault name="getActiveMaintenanceOperationsException" use="literal"/> </wsdl:fault> </wsdl:operation> </pre>		
说明		
功能描述	查询活动的维护操作	
输入参数	<pre> <xsd:element name="getActiveMaintenanceOperationsRequest"> <xsd:complexType> <xsd:sequence> <xsd:element name="tpOrMeName" type="nam:NamingAttributeType" minOccurs="0"/> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>	
	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 30%;">tpOrMeName</td> <td>TP 或者 ME 对象标识</td> </tr> </table>	tpOrMeName
tpOrMeName	TP 或者 ME 对象标识	
输出参数	<pre> <xsd:element name="getActiveMaintenanceOperationsResponse"> <xsd:complexType> <xsd:sequence> <xsd:element name="currentMaintenanceOperationList" type="cmo:CurrentMaintenanceOperationListType" minOccurs="0"/> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </pre>	

输出参数	<pre></xsd:element></pre>
操作异常	<pre>currentMaintenanceOperationList</pre> <p>当前维护操作列表</p> <pre><xsd:element name="getActiveMaintenanceOperationsException"> <xsd:complexType> <xsd:complexContent> <xsd:restriction base="msg:AllExceptionsType"> <xsd:choice> <xsd:element ref="msg:commLoss"/> <xsd:element ref="msg:entityNotFound"/> <xsd:element ref="msg:internalError"/> <xsd:element ref="msg:invalidInput"/> <xsd:element ref="msg:notImplemented"/> <xsd:element ref="msg:notInValidState"/> <xsd:element ref="msg:tooManyOpenIterators"/> <xsd:element ref="msg:unableToComply"/> </xsd:choice> </xsd:restriction> </xsd:complexContent> </xsd:complexType> </xsd:element></pre>

6.11.1.1.2 执行或解除维护操作 (performMaintenanceOperation)

定义
<pre><wsdl:operation name="performMaintenanceOperation"> <soap:operation soapAction="performMaintenanceOperation" style="document"/> <wsdl:input> <soap:header message="tns:performMaintenanceOperationRequest" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:input> <wsdl:output> <soap:header message="tns:performMaintenanceOperationResponse" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:output> <wsdl:fault name="performMaintenanceOperationException"> <soap:fault name="performMaintenanceOperationException" use="literal"/> </wsdl:fault> </wsdl:operation></pre>

说明			
功能描述	执行或解除维护操作		
输入参数	<pre><xsd:element name="performMaintenanceOperationRequest"> <xsd:complexType> <xsd:sequence> <xsd:element name="maintenanceOperation" type="cmo:CurrentMaintenanceOperationType" minOccurs="0"></xsd:element> <xsd:element name="maintenanceOperationMode" type="cmo:MaintenanceOperationModeEnumType" minOccurs="0"></xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </xsd:element></pre>		
	<table border="1"> <tr> <td>maintenanceOperation</td> <td>维护操作</td> </tr> </table>	maintenanceOperation	维护操作
	maintenanceOperation	维护操作	
<table border="1"> <tr> <td>maintenanceOperationMode</td> <td>操作模式（执行/解除）</td> </tr> </table>	maintenanceOperationMode	操作模式（执行/解除）	
maintenanceOperationMode	操作模式（执行/解除）		
输出参数	<pre><xsd:element name="performMaintenanceOperationResponse"> <xsd:complexType> <xsd:sequence/> </xsd:complexType> </xsd:element></pre>		
操作异常	<pre><xsd:element name="performMaintenanceOperationException"> <xsd:complexType> <xsd:complexContent> <xsd:restriction base="msg:AllExceptionsType"> <xsd:choice> <xsd:element ref="msg:commLoss"/> <xsd:element ref="msg:entityNotFound"/> <xsd:element ref="msg:internalError"/> <xsd:element ref="msg:invalidInput"/> <xsd:element ref="msg:notImplemented"/> <xsd:element ref="msg:notInValidState"/> <xsd:element ref="msg:unableToComply"/> </xsd:choice> </xsd:restriction> </xsd:complexContent> </xsd:complexType> </xsd:element></pre>		

6.11.1.1.3 执行或解除维护操作 (performEXMaintenanceOperation)

为了满足第4部分功能，扩展此接口。扩展的维护操作命令类型通过该接口实现。

定义					
<pre> <wsdl:operation name="performEXMaintenanceOperation"> <soap:operation soapAction="performEXMaintenanceOperation" style="document"/> <wsdl:input> <soap:header message="tns:performEXMaintenanceOperationRequest" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:input> <wsdl:output> <soap:header message="tns:performEXMaintenanceOperationResponse" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:output> <wsdl:fault name="performEXMaintenanceOperationException"> <soap:fault name="performEXMaintenanceOperationException" use="literal"/> </wsdl:fault> </wsdl:operation> </pre>					
说明					
功能描述	执行或解除维护操作				
输入参数	<pre> <xsd:element name="performEXMaintenanceOperationRequest"> <xsd:complexType> <xsd:sequence> <xsd:element name="maintenanceOperation" type="cmo:CurrentMaintenanceOperationType" minOccurs="0"/> <xsd:element name="maintenanceOperationMode" type="cmo:MaintenanceOperationModeEnumType" minOccurs="0"/> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>				
	<table border="1"> <tr> <td>maintenanceOperation</td> <td>维护操作</td> </tr> <tr> <td>maintenanceOperationMode</td> <td>操作模式（执行/解除）</td> </tr> </table>	maintenanceOperation	维护操作	maintenanceOperationMode	操作模式（执行/解除）
	maintenanceOperation	维护操作			
maintenanceOperationMode	操作模式（执行/解除）				
<pre> <xsd:element name="performEXMaintenanceOperationResponse"> <xsd:complexType> <xsd:sequence> <xsd:element name="currentMaintenanceOperationList" type="cmo:CurrentMaintenanceOperationListType" minOccurs="0"/> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>					
输出参数	<pre> <xsd:element name="performEXMaintenanceOperationResponse"> <xsd:complexType> <xsd:sequence> <xsd:element name="currentMaintenanceOperationList" type="cmo:CurrentMaintenanceOperationListType" minOccurs="0"/> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>				

输出参数	</xsd:complexType> </xsd:element>	
	currentMaintenanceOperationList	执行维护操作后的接口
操作异常	<pre> <xsd:element name="performEXMaintenanceOperationException"> <xsd:complexType> <xsd:complexContent> <xsd:restriction base="msg:AllExceptionsType"> <xsd:choice> <xsd:element ref="msg:commLoss"/> <xsd:element ref="msg:entityNotFound"/> <xsd:element ref="msg:internalError"/> <xsd:element ref="msg:invalidInput"/> <xsd:element ref="msg:notImplemented"/> <xsd:element ref="msg:notInValidState"/> <xsd:element ref="msg:unableToComply"/> </xsd:choice> </xsd:restriction> </xsd:complexContent> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>	

6.11.1.1.4 查询 MG 接口信息

定义
<pre> <wsdl:operation name="performEXMaintenanceOperation"> <soap:operation soapAction="performEXMaintenanceOperation" style="document"/> <wsdl:input> <soap:header message="tns:performEXMaintenanceOperationRequest" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:input> <wsdl:output> <soap:header message="tns:performEXMaintenanceOperationResponse" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:output> <wsdl:fault name="performEXMaintenanceOperationException"> <soap:fault name="performEXMaintenanceOperationException" use="literal"/> </wsdl:fault> </wsdl:operation> </pre>

说明			
功能描述	查询 MG 接口信息		
输入参数	<pre><xsd:element name="performEXMaintenanceOperationRequest"> <xsd:complexType> <xsd:sequence> <xsd:element name="maintenanceOperation" type="cmo:CurrentMaintenanceOperationType" minOccurs="0"></xsd:element> <xsd:element name="maintenanceOperationMode" type="cmo:MaintenanceOperationModeEnumType" minOccurs="0"></xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </xsd:element></pre>		
	<table border="1"> <tr> <td>maintenanceOperation</td> <td> 维护操作，参数包括： tpName: ONU 对象标识符； maintenanceOperation: REFRESH_MGC_STATUS layerRate: LR_Not_Applicable additionalInfo: 附加属性 </td> </tr> </table>	maintenanceOperation	维护操作，参数包括： tpName: ONU 对象标识符； maintenanceOperation: REFRESH_MGC_STATUS layerRate: LR_Not_Applicable additionalInfo: 附加属性
	maintenanceOperation	维护操作，参数包括： tpName: ONU 对象标识符； maintenanceOperation: REFRESH_MGC_STATUS layerRate: LR_Not_Applicable additionalInfo: 附加属性	
<table border="1"> <tr> <td>maintenanceOperationMode</td> <td> 操作模式（执行/解除） 取值: MOM_OPERATE </td> </tr> </table>	maintenanceOperationMode	操作模式（执行/解除） 取值: MOM_OPERATE	
maintenanceOperationMode	操作模式（执行/解除） 取值: MOM_OPERATE		
输出参数	<pre><xsd:element name="performEXMaintenanceOperationResponse"> <xsd:complexType> <xsd:sequence> <xsd:element name="currentMaintenanceOperationList" type="cmo:CurrentMaintenanceOperationListType" minOccurs="0"></xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </xsd:element></pre>		
	<table border="1"> <tr> <td>currentMaintenanceOperationList</td> <td> 执行维护操作后的接口参数： tpName: ONU 对象标识符； maintenanceOperation: REFRESH_MGC_STATUS layerRate: LR_Not_Applicable additionalInfo: 附加属性，包括运行状态。 </td> </tr> </table>	currentMaintenanceOperationList	执行维护操作后的接口参数： tpName: ONU 对象标识符； maintenanceOperation: REFRESH_MGC_STATUS layerRate: LR_Not_Applicable additionalInfo: 附加属性，包括运行状态。
currentMaintenanceOperationList	执行维护操作后的接口参数： tpName: ONU 对象标识符； maintenanceOperation: REFRESH_MGC_STATUS layerRate: LR_Not_Applicable additionalInfo: 附加属性，包括运行状态。		
操作异常	<pre><xsd:element name="performEXMaintenanceOperationException"> <xsd:complexType> <xsd:complexContent> <xsd:restriction base="msg:AllExceptionsType"> <xsd:choice></pre>		

	<pre> <xsd:element ref="msg:commLoss"/> <xsd:element ref="msg:entityNotFound"/> <xsd:element ref="msg:internalError"/> <xsd:element ref="msg:invalidInput"/> <xsd:element ref="msg:notImplemented"/> <xsd:element ref="msg:notInValidState"/> <xsd:element ref="msg:unableToComply"/> </xsd:choice> </xsd:restriction> </xsd:complexContent> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>
--	--

6.11.1.1.5 ONU PING 功能

定义	
	<pre> <wsdl:operation name="performEXMaintenanceOperation"> <soap:operation soapAction="performEXMaintenanceOperation" style="document"/> <wsdl:input> <soap:header message="tns:performEXMaintenanceOperationRequest" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:input> <wsdl:output> <soap:header message="tns:performEXMaintenanceOperationResponse" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:output> <wsdl:fault name="performEXMaintenanceOperationException"> <soap:fault name="performEXMaintenanceOperationException" use="literal"/> </wsdl:fault> </wsdl:operation> </pre>
说明	
功能描述	ONU ping 功能。
输入参数	<pre> <xsd:element name="performEXMaintenanceOperationRequest"> <xsd:complexType> <xsd:sequence> <xsd:element name="maintenanceOperation" type="cmo:CurrentMaintenanceOperationType" minOccurs="0"/></xsd:element> <xsd:element name="maintenanceOperationMode" </pre>

输入参数	<pre> type="cmo:MaintenanceOperationModeEnumType" minOccurs="0"></xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>	
	<pre> maintenanceOperation </pre>	<p>维护操作，参数包括：</p> <p>tpName: ONU 对象标识符；</p> <p>maintenanceOperation: Enable_ONU_PING</p> <p>layerRate: LR_Not_Applicable</p> <p>additionalInfo: 附加属性，包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> —操作类型：包括开始测试、查询状态 —开始命令下发：要 ping 的目的 IP 地址 —查询命令下发，任务 ID
	<pre> maintenanceOperationMode </pre>	<p>操作模式（执行/解除）</p> <p>取值：MOM_OPERATE</p>
输出参数	<pre> <xsd:element name="performEXMaintenanceOperationResponse"> <xsd:complexType> <xsd:sequence> <xsd:element name="currentMaintenanceOperationList" type="cmo:CurrentMaintenanceOperationListType" minOccurs="0"></xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>	
	<pre> currentMaintenanceOperationList </pre>	<p>执行维护操作后的接口</p> <p>tpName: ONU 对象标识符；</p> <p>maintenanceOperation: Enable_ONU_PING</p> <p>layerRate: LR_Not_Applicable</p> <p>additionalInfo: 附加属性，包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> —开始命令返回：任务 ID； —查询命令返回：发送报文数、接收报文数、丢失报文数、最大延迟时间、最小延迟时间、平均延迟时间、丢包率
操作异常	<pre> <xsd:element name="performEXMaintenanceOperationException"> <xsd:complexType> <xsd:complexContent> <xsd:restriction base="msg:AllExceptionsType"> <xsd:choice> <xsd:element ref="msg:commLoss"/> <xsd:element ref="msg:entityNotFound"/> </pre>	

	<pre> <xsd:element ref="msg:internalError"/> <xsd:element ref="msg:invalidInput"/> <xsd:element ref="msg:notImplemented"/> <xsd:element ref="msg:notInValidState"/> <xsd:element ref="msg:unableToComply"/> </xsd:choice> </xsd:restriction> </xsd:complexContent> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>
--	--

6.11.1.1.6 查询 ONU UNI 端口学习 MAC 列表

定义	
	<pre> <wsdl:operation name="performEXMaintenanceOperation"> <soap:operation soapAction="performEXMaintenanceOperation" style="document"/> <wsdl:input> <soap:header message="tns:performEXMaintenanceOperationRequest" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:input> <wsdl:output> <soap:header message="tns:performEXMaintenanceOperationResponse" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:output> <wsdl:fault name="performEXMaintenanceOperationException"> <soap:fault name="performEXMaintenanceOperationException" use="literal"/> </wsdl:fault> </wsdl:operation> </pre>
说明	
功能描述	查询 ONU UNI 端口学习 MAC 列表
输入参数	<pre> <xsd:element name="performEXMaintenanceOperationRequest"> <xsd:complexType> <xsd:sequence> <xsd:element name="maintenanceOperation" type="cmo:CurrentMaintenanceOperationType" minOccurs="0"/></xsd:element> <xsd:element name="maintenanceOperationMode" type="cmo:MaintenanceOperationModeEnumType" minOccurs="0"/></xsd:element> </xsd:sequence> </pre>

输入参数	<pre></xsd:complexType> </xsd:element></pre>	<p>维护操作，参数包括：</p> <p>tpName: ONU UNI 端口标识符；</p> <p>maintenanceOperation: REFRESH_LEARN_MAC_ADDRESS</p> <p>layerRate: LR_Ethernet</p> <p>additionalInfo: 附加属性</p>
	<p>maintenanceOperation</p>	<p>maintenanceOperationMode</p> <p>操作模式（执行/解除）</p> <p>取值: MOM_OPERATE</p>
输出参数	<pre><xsd:element name="performEXMaintenanceOperationResponse"> <xsd:complexType> <xsd:sequence> <xsd:element name="currentMaintenanceOperationList" type="cmo:CurrentMaintenanceOperationListType" minOccurs="0"/> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </xsd:element></pre>	<p>执行维护操作后的接口</p> <p>tpName: ONU UNI 端口标识符；</p> <p>maintenanceOperation: REFRESH_LEARN_MAC_ADDRESS</p> <p>layerRate: LR_Ethernet</p> <p>additionalInfo: 附加属性，包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> —VLAN 号； —MAC 地址
	<p>currentMaintenanceOperationList</p>	
操作异常	<pre><xsd:element name="performEXMaintenanceOperationException"> <xsd:complexType> <xsd:complexContent> <xsd:restriction base="msg:AllExceptionsType"> <xsd:choice> <xsd:element ref="msg:commLoss"/> <xsd:element ref="msg:entityNotFound"/> <xsd:element ref="msg:internalError"/> <xsd:element ref="msg:invalidInput"/> <xsd:element ref="msg:notImplemented"/> <xsd:element ref="msg:notInValidState"/> <xsd:element ref="msg:unableToComply"/> </xsd:choice> </xsd:restriction> </xsd:complexContent> </xsd:complexType> </xsd:element></pre>	

	<pre> </xsd:restriction> </xsd:complexContent> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>
--	---

6.11.1.1.7 获取 OLT 到 ONU 的光纤长度

定义	
<pre> <wsdl:operation name="performEXMaintenanceOperation"> <soap:operation soapAction="performEXMaintenanceOperation" style="document"/> <wsdl:input> <soap:header message="tns:performEXMaintenanceOperationRequest" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:input> <wsdl:output> <soap:header message="tns:performEXMaintenanceOperationResponse" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:output> <wsdl:fault name="performEXMaintenanceOperationException"> <soap:fault name="performEXMaintenanceOperationException" use="literal"/> </wsdl:fault> </wsdl:operation> </pre>	
说明	
功能描述	获取 OLT 到 ONU 的光纤长度
输入参数	<pre> <xsd:element name="performEXMaintenanceOperationRequest"> <xsd:complexType> <xsd:sequence> <xsd:element name="maintenanceOperation" type="cmo:CurrentMaintenanceOperationType" minOccurs="0"/></xsd:element> <xsd:element name="maintenanceOperationMode" type="cmo:MaintenanceOperationModeEnumType" minOccurs="0"/></xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>

	<p>maintenanceOperation</p>	<p>维护操作, 参数包括: tpName: ONU PON 端口标识符; maintenanceOperation: REFRESH_OLT_DISTANCE layerRate: LR_PON additionalInfo: 附加属性</p>
	<p>maintenanceOperationMode</p>	<p>操作模式 (执行/解除) 取值: MOM_OPERATE</p>
输出参数	<pre><xsd:element name="performEXMaintenanceOperationResponse"> <xsd:complexType> <xsd:sequence> <xsd:element name="currentMaintenanceOperationList" type="cmo:CurrentMaintenanceOperationListType" minOccurs="0"/> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </xsd:element></pre>	
	<p>currentMaintenanceOperationList</p>	<p>执行维护操作后的接口 tpName: ONU PON 端口标识符; maintenanceOperation: REFRESH_OLT_DISTANCE layerRate: LR_PON additionalInfo: 附加属性 —OLT 到 ONU 的光纤长度</p>
操作异常		<pre><xsd:element name="performEXMaintenanceOperationException"> <xsd:complexType> <xsd:complexContent> <xsd:restriction base="msg:AllExceptionsType"> <xsd:choice> <xsd:element ref="msg:commLoss"/> <xsd:element ref="msg:entityNotFound"/> <xsd:element ref="msg:internalError"/> <xsd:element ref="msg:invalidInput"/> <xsd:element ref="msg:notImplemented"/> <xsd:element ref="msg:notInValidState"/> <xsd:element ref="msg:unableToComply"/> </xsd:choice> </xsd:restriction> </xsd:complexContent> </xsd:complexType></pre>

	</xsd:element>
--	----------------

6.11.1.1.8 查询 PON 端口下未注册通过 ONU

定义		
<pre> <wsdl:operation name="performEXMaintenanceOperation"> <soap:operation soapAction="performEXMaintenanceOperation" style="document"/> <wsdl:input> <soap:header message="tns:performEXMaintenanceOperationRequest" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:input> <wsdl:output> <soap:header message="tns:performEXMaintenanceOperationResponse" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:output> <wsdl:fault name="performEXMaintenanceOperationException"> <soap:fault name="performEXMaintenanceOperationException" use="literal"/> </wsdl:fault> </wsdl:operation> </pre>		
说明		
功能描述	查询 PON 端口下未注册通过 ONU	
输入参数	<pre> <xsd:element name="performEXMaintenanceOperationRequest"> <xsd:complexType> <xsd:sequence> <xsd:element name="maintenanceOperation" type="cmo:CurrentMaintenanceOperationType" minOccurs="0"/></xsd:element> <xsd:element name="maintenanceOperationMode" type="cmo:MaintenanceOperationModeEnumType" minOccurs="0"/></xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>	
	maintenanceOperation	维护操作，参数包括： tpName: ONU PON 端口标识符； maintenanceOperation: GET_UNAUTH_ONU layerRate: LR_PON additionalInfo: 附加属性
	maintenanceOperationMode	操作模式（执行/解除） 取值: MOM_OPERATE

输出参数	<pre><xsd:element name="performEXMaintenanceOperationResponse"> <xsd:complexType> <xsd:sequence> <xsd:element name="currentMaintenanceOperationList" type="cmo:CurrentMaintenanceOperationListType" minOccurs="0"></xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </xsd:element></pre>	
	currentMaintenanceOperationList	<p>执行维护操作后的接口</p> <p>tpName: ONU PON 端口标识符;</p> <p>maintenanceOperation: GET_UNAUTH_ONU</p> <p>layerRate: LR_PON</p> <p>additionalInfo: 附加属性</p> <ul style="list-style-type: none"> —ONU 对象标识符; —物理地址信息, EPON ONU 的 MAC 信息或者 GPON ONU 的 SN 信息; —LOID 信息; —Password 信息; —未注册成功原因; —认证时间 (可选); —设备型号 (可选)
操作异常		<pre><xsd:element name="performEXMaintenanceOperationException"> <xsd:complexType> <xsd:complexContent> <xsd:restriction base="msg:AllExceptionsType"> <xsd:choice> <xsd:element ref="msg:commLoss"/> <xsd:element ref="msg:entityNotFound"/> <xsd:element ref="msg:internalError"/> <xsd:element ref="msg:invalidInput"/> <xsd:element ref="msg:notImplemented"/> <xsd:element ref="msg:notInValidState"/> <xsd:element ref="msg:unableToComply"/> </xsd:choice> </xsd:restriction> </xsd:complexContent> </xsd:complexType> </xsd:element></pre>

6.11.1.1.9 外线测试

定义	
<pre> <wsdl:operation name="performEXMaintenanceOperation"> <soap:operation soapAction="performEXMaintenanceOperation" style="document"/> <wsdl:input> <soap:header message="tns:performEXMaintenanceOperationRequest" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:input> <wsdl:output> <soap:header message="tns:performEXMaintenanceOperationResponse" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:output> <wsdl:fault name="performEXMaintenanceOperationException"> <soap:fault name="performEXMaintenanceOperationException" use="literal"/> </wsdl:fault> </wsdl:operation> </pre>	
说明	
功能描述	外线测试
输入参数	<pre> <xsd:element name="performEXMaintenanceOperationRequest"> <xsd:complexType> <xsd:sequence> <xsd:element name="maintenanceOperation" type="cmo:CurrentMaintenanceOperationType" minOccurs="0"/></xsd:element> <xsd:element name="maintenanceOperationMode" type="cmo:MaintenanceOperationModeEnumType" minOccurs="0"/></xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>
maintenanceOperation	维护操作，参数包括： tpName: 语音端口标识符； maintenanceOperation: EXTERIOR_LINR_TEST layerRate: LR_DS0_64k additionalInfo: 附加属性
maintenanceOperationMode	操作模式（执行/解除） 取值: MOM_OPERATE

<p>输出参数</p>	<pre><xsd:element name="performEXMaintenanceOperationResponse"> <xsd:complexType> <xsd:sequence> <xsd:element name="currentMaintenanceOperationList" type="cmo:CurrentMaintenanceOperationListType" minOccurs="0"></xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </xsd:element></pre>	<p>执行维护操作后的接口</p> <p>tpName: 语音端口标识符;</p> <p>maintenanceOperation: EXTERIOR_LINR_TEST</p> <p>layerRate: LR_DS0_64k</p> <p>additionalInfo: 附加属性</p> <p>—测试结论;</p> <p>—AG 直流电压;</p> <p>—BG 直流电压;</p> <p>—AB 直流电压;</p> <p>—AG 交流电压;</p> <p>—BG 交流电压;</p> <p>—AB 交流电压;</p> <p>—AG 电阻;</p> <p>—BG 电阻;</p> <p>—AB 电阻;</p> <p>—AG 电容;</p> <p>—BG 电容;</p> <p>—AG 电容</p>
<p>操作异常</p>	<pre><xsd:element name="performEXMaintenanceOperationException"> <xsd:complexType> <xsd:complexContent> <xsd:restriction base="msg:AllExceptionsType"> <xsd:choice> <xsd:element ref="msg:commLoss"/> <xsd:element ref="msg:entityNotFound"/> <xsd:element ref="msg:internalError"/> <xsd:element ref="msg:invalidInput"/> <xsd:element ref="msg:notImplemented"/> <xsd:element ref="msg:notInValidState"/> </xsd:choice> </xsd:restriction> </xsd:complexContent> </xsd:complexType> </xsd:element></pre>	

	<pre> <xsd:element ref="msg:unableToComply"/> </xsd:choice> </xsd:restriction> </xsd:complexContent> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>
--	---

6.11.1.1.10 内线测试

定义	
<pre> <wsdl:operation name="performEXMaintenanceOperation"> <soap:operation soapAction="performEXMaintenanceOperation" style="document"/> <wsdl:input> <soap:header message="tns:performEXMaintenanceOperationRequest" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:input> <wsdl:output> <soap:header message="tns:performEXMaintenanceOperationResponse" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:output> <wsdl:fault name="performEXMaintenanceOperationException"> <soap:fault name="performEXMaintenanceOperationException" use="literal"/> </wsdl:fault> </wsdl:operation> </pre>	
说明	
功能描述	内线测试
输入参数	<pre> <xsd:element name="performEXMaintenanceOperationRequest"> <xsd:complexType> <xsd:sequence> <xsd:element name="maintenanceOperation" type="cmo:CurrentMaintenanceOperationType" minOccurs="0"></xsd:element> <xsd:element name="maintenanceOperationMode" type="cmo:MaintenanceOperationModeEnumType" minOccurs="0"></xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>

	<p>maintenanceOperation</p>	<p>维护操作，参数包括： tpName: 语音端口标识符； maintenanceOperation: INTERIOR_LINR_TEST layerRate: LR_DS0_64k additionalInfo: 附加属性</p>
	<p>maintenanceOperationMode</p>	<p>操作模式（执行/解除） 取值: MOM_OPERATE</p>
输出参数	<pre><xsd:element name="performEXMaintenanceOperationResponse"> <xsd:complexType> <xsd:sequence> <xsd:element name="currentMaintenanceOperationList" type="cmo:CurrentMaintenanceOperationListType" minOccurs="0"/> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </xsd:element></pre>	
	<p>currentMaintenanceOperationList</p>	<p>执行维护操作后的接口 tpName: 语音端口标识符； maintenanceOperation: INTERIOR_LINR_TEST layerRate: LR_DS0_64k additionalInfo: 附加属性 —铃流电压是否正常； —馈电电压是否正常； —回路电流是否正常； —铃流电压； —馈电电压； —回路电流</p>
操作异常		<pre><xsd:element name="performEXMaintenanceOperationException"> <xsd:complexType> <xsd:complexContent> <xsd:restriction base="msg:AllExceptionsType"> <xsd:choice> <xsd:element ref="msg:commLoss"/> <xsd:element ref="msg:entityNotFound"/> <xsd:element ref="msg:internalError"/> <xsd:element ref="msg:invalidInput"/> <xsd:element ref="msg:notImplemented"/> <xsd:element ref="msg:notInValidState"/> </xsd:choice> </xsd:restriction> </xsd:complexContent> </xsd:complexType> </xsd:element></pre>

	<pre> <xsd:element ref="msg:unableToComply"/> </xsd:choice> </xsd:restriction> </xsd:complexContent> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>
--	---

6.11.1.1.11 呼入仿真

定义	
<pre> <wsdl:operation name="performEXMaintenanceOperation"> <soap:operation soapAction="performEXMaintenanceOperation" style="document"/> <wsdl:input> <soap:header message="tns:performEXMaintenanceOperationRequest" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:input> <wsdl:output> <soap:header message="tns:performEXMaintenanceOperationResponse" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:output> <wsdl:fault name="performEXMaintenanceOperationException"> <soap:fault name="performEXMaintenanceOperationException" use="literal"/> </wsdl:fault> </wsdl:operation> </pre>	
说明	
功能描述	呼入仿真
输入参数	<pre> <xsd:element name="performEXMaintenanceOperationRequest"> <xsd:complexType> <xsd:sequence> <xsd:element name="maintenanceOperation" type="cmo:CurrentMaintenanceOperationType" minOccurs="0"/></xsd:element> <xsd:element name="maintenanceOperationMode" type="cmo:MaintenanceOperationModeEnumType" minOccurs="0"/></xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>

	maintenanceOperation	维护操作，参数包括： tpName: 语音端口标识符； maintenanceOperation: INCOMING_CALL_SIMULATION layerRate: LR_DS0_64k additionalInfo: 附加属性： —操作类型：开始测试、终止测试、查询状态
	maintenanceOperationMode	操作模式（执行/解除） 取值：MOM_OPERATE
输出参数	<pre><xsd:element name="performEXMaintenanceOperationResponse"> <xsd:complexType> <xsd:sequence> <xsd:element name="currentMaintenanceOperationList" type="cmo:CurrentMaintenanceOperationListType" minOccurs="0"/> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </xsd:element></pre>	执行维护操作后的接口 tpName: 语音端口标识符； maintenanceOperation: INCOMING_CALL_SIMULATION layerRate: LR_DS0_64k additionalInfo: 附加属性 —查询命令返回当前测试状态（端口空闲、摘机、正在振铃、通话状态、听忙音、挂机、测试结束）； —终止命令返回测试结论（成功、失败）
	currentMaintenanceOperationList	
操作异常		<pre><xsd:element name="performEXMaintenanceOperationException"> <xsd:complexType> <xsd:complexContent> <xsd:restriction base="msg:AllExceptionsType"> <xsd:choice> <xsd:element ref="msg:commLoss"/> <xsd:element ref="msg:entityNotFound"/> <xsd:element ref="msg:internalError"/> <xsd:element ref="msg:invalidInput"/> <xsd:element ref="msg:notImplemented"/> <xsd:element ref="msg:notInValidState"/> <xsd:element ref="msg:unableToComply"/> </xsd:choice> </xsd:restriction> </xsd:complexContent> </xsd:complexType> </xsd:element></pre>

	<pre> </xsd:restriction> </xsd:complexContent> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>
--	---

6.11.1.1.12 呼出仿真

定义	
<pre> <wsdl:operation name="performEXMaintenanceOperation"> <soap:operation soapAction="performEXMaintenanceOperation" style="document"/> <wsdl:input> <soap:header message="tns:performEXMaintenanceOperationRequest" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:input> <wsdl:output> <soap:header message="tns:performEXMaintenanceOperationResponse" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:output> <wsdl:fault name="performEXMaintenanceOperationException"> <soap:fault name="performEXMaintenanceOperationException" use="literal"/> </wsdl:fault> </wsdl:operation> </pre>	
说明	
功能描述	呼出仿真
输入参数	<pre> <xsd:element name="performEXMaintenanceOperationRequest"> <xsd:complexType> <xsd:sequence> <xsd:element name="maintenanceOperation" type="cmo:CurrentMaintenanceOperationType" minOccurs="0"/></xsd:element> <xsd:element name="maintenanceOperationMode" type="cmo:MaintenanceOperationModeEnumType" minOccurs="0"/></xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>

	<p>maintenanceOperation</p>	<p>维护操作，参数包括： tpName: 语音端口标识符； maintenanceOperation: EXHALED_CALL_SIMULATION layerRate: LR_DS0_64k additionalInfo: 附加属性： —操作类型：开始测试、终止测试、查询状态</p>
	<p>maintenanceOperationMode</p>	<p>操作模式（执行/解除） 取值：MOM_OPERATE</p>
输出参数	<pre><xsd:element name="performEXMaintenanceOperationResponse"> <xsd:complexType> <xsd:sequence> <xsd:element name="currentMaintenanceOperationList" type="cmo:CurrentMaintenanceOperationListType" minOccurs="0"/> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </xsd:element></pre>	
	<p>currentMaintenanceOperationList</p>	<p>执行维护操作后的接口 tpName: 语音端口标识符； maintenanceOperation: EXHALED_CALL_SIMULATION layerRate: LR_DS0_64k additionalInfo: 附加属性 —查询命令返回当前测试状态（端口空闲、摘机、正在振铃、通话状态、听忙音、挂机、测试结束）； —终止命令返回测试结论（成功、失败）</p>
操作异常		<pre><xsd:element name="performEXMaintenanceOperationException"> <xsd:complexType> <xsd:complexContent> <xsd:restriction base="msg:AllExceptionsType"> <xsd:choice> <xsd:element ref="msg:commLoss"/> <xsd:element ref="msg:entityNotFound"/> <xsd:element ref="msg:internalError"/> <xsd:element ref="msg:invalidInput"/> <xsd:element ref="msg:notImplemented"/> <xsd:element ref="msg:notInValidState"/> <xsd:element ref="msg:unableToComply"/> </xsd:choice> </xsd:restriction> </xsd:complexContent> </xsd:complexType> </xsd:element></pre>

	<pre> </xsd:restriction> </xsd:complexContent> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>
--	---

6.11.1.1.13 获取 ONU 最近一次脱网时间

定义	
	<pre> <wsdl:operation name="performEXMaintenanceOperation"> <soap:operation soapAction="performEXMaintenanceOperation" style="document"/> <wsdl:input> <soap:header message="tns:performEXMaintenanceOperationRequest" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:input> <wsdl:output> <soap:header message="tns:performEXMaintenanceOperationResponse" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:output> <wsdl:fault name="performEXMaintenanceOperationException"> <soap:fault name="performEXMaintenanceOperationException" use="literal"/> </wsdl:fault> </wsdl:operation> </pre>
说明	
功能描述	获取 PON 最近一次脱网时间
输入参数	<pre> <xsd:element name="performEXMaintenanceOperationRequest"> <xsd:complexType> <xsd:sequence> <xsd:element name="maintenanceOperation" type="cmo:CurrentMaintenanceOperationType" minOccurs="0"/></xsd:element> <xsd:element name="maintenanceOperationMode" type="cmo:MaintenanceOperationModeEnumType" minOccurs="0"/></xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>

	<p>maintenanceOperation</p>	<p>维护操作，参数包括： tpName: ONU 对象标识符； maintenanceOperation: GET_ONU_STATUS layerRate: LR_Not_Applicable additionalInfo: 附加属性</p>
	<p>maintenanceOperationMode</p>	<p>操作模式（执行/解除） 取值: MOM_OPERATE</p>
输出参数	<pre><xsd:element name="performEXMaintenanceOperationResponse"> <xsd:complexType> <xsd:sequence> <xsd:element name="currentMaintenanceOperationList" type="cmo:CurrentMaintenanceOperationListType" minOccurs="0"/> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </xsd:element></pre>	<p>执行维护操作后的接口 tpName: ONU 对象标识符； maintenanceOperation: GET_ONU_STATUS layerRate: LR_Not_Applicable additionalInfo: 附加属性 —ONU 最近一次脱网时间</p>
操作异常	<pre><xsd:element name="performEXMaintenanceOperationException"> <xsd:complexType> <xsd:complexContent> <xsd:restriction base="msg:AllExceptionsType"> <xsd:choice> <xsd:element ref="msg:commLoss"/> <xsd:element ref="msg:entityNotFound"/> <xsd:element ref="msg:internalError"/> <xsd:element ref="msg:invalidInput"/> <xsd:element ref="msg:notImplemented"/> <xsd:element ref="msg:notInValidState"/> <xsd:element ref="msg:unableToComply"/> </xsd:choice> </xsd:restriction> </xsd:complexContent> </xsd:complexType></pre>	

	</xsd:element>
--	----------------

6.11.1.1.14 查询语音质量统计

定义		
<pre> <wsdl:operation name="performEXMaintenanceOperation"> <soap:operation soapAction="performEXMaintenanceOperation" style="document"/> <wsdl:input> <soap:header message="tns:performEXMaintenanceOperationRequest" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:input> <wsdl:output> <soap:header message="tns:performEXMaintenanceOperationResponse" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:output> <wsdl:fault name="performEXMaintenanceOperationException"> <soap:fault name="performEXMaintenanceOperationException" use="literal"/> </wsdl:fault> </wsdl:operation> </pre>		
说明		
功能描述	查询语音质量统计。	
输入参数	<pre> <xsd:element name="performEXMaintenanceOperationRequest"> <xsd:complexType> <xsd:sequence> <xsd:element name="maintenanceOperation" type="cmo:CurrentMaintenanceOperationType" minOccurs="0"/></xsd:element> <xsd:element name="maintenanceOperationMode" type="cmo:MaintenanceOperationModeEnumType" minOccurs="0"/></xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>	
	maintenanceOperation	维护操作，参数包括： tpName: 语音端口标识符； maintenanceOperation: GET_VOICE_QUALITY layerRate: LR_DS0_64k additionalInfo: 附加属性
	maintenanceOperationMode	操作模式（执行/解除） 取值: MOM_OPERATE

<p>输出参数</p>	<pre><xsd:element name="performEXMaintenanceOperationResponse"> <xsd:complexType> <xsd:sequence> <xsd:element name="currentMaintenanceOperationList" type="cmo:CurrentMaintenanceOperationListType" minOccurs="0"></xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </xsd:element></pre>	
	<p>currentMaintenanceOperationList</p>	<p>执行维护操作后的接口 tpName: 语音端口标识符; maintenanceOperation: GET_VOICE_QUALITY layerRate: LR_DS0_64k additionalInfo: 附加属性 —生成时间的记录; —发送包数; —接收包数; —平均时延; —平均抖动; —丢包率</p>
<p>操作异常</p>	<pre><xsd:element name="performEXMaintenanceOperationException"> <xsd:complexType> <xsd:complexContent> <xsd:restriction base="msg:AllExceptionsType"> <xsd:choice> <xsd:element ref="msg:commLoss"/> <xsd:element ref="msg:entityNotFound"/> <xsd:element ref="msg:internalError"/> <xsd:element ref="msg:invalidInput"/> <xsd:element ref="msg:notImplemented"/> <xsd:element ref="msg:notInValidState"/> <xsd:element ref="msg:unableToComply"/> </xsd:choice> </xsd:restriction> </xsd:complexContent> </xsd:complexType> </xsd:element></pre>	

6.11.1.1.15 查询 MG 配置

定义		
<pre> <wsdl:operation name="performEXMaintenanceOperation"> <soap:operation soapAction="performEXMaintenanceOperation" style="document"/> <wsdl:input> <soap:header message="tns:performEXMaintenanceOperationRequest" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:input> <wsdl:output> <soap:header message="tns:performEXMaintenanceOperationResponse" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:output> <wsdl:fault name="performEXMaintenanceOperationException"> <soap:fault name="performEXMaintenanceOperationException" use="literal"/> </wsdl:fault> </wsdl:operation> </pre>		
说明		
功能描述	查询 MG 配置。	
输入参数	<pre> <xsd:element name="performEXMaintenanceOperationRequest"> <xsd:complexType> <xsd:sequence> <xsd:element name="maintenanceOperation" type="cmo:CurrentMaintenanceOperationType" minOccurs="0"/></xsd:element> <xsd:element name="maintenanceOperationMode" type="cmo:MaintenanceOperationModeEnumType" minOccurs="0"/></xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>	
	maintenanceOperation	维护操作，参数包括： tpName: ONU 对象标识符/网元对象标识符； maintenanceOperation: REFRESH_AG_DATA layerRate: LR_AccessGateWay additionalInfo: 附加属性
	maintenanceOperationMode	操作模式（执行/解除） 取值: MOM_OPERATE

<p>输出参数</p>	<pre><xsd:element name="performEXMaintenanceOperationResponse"> <xsd:complexType> <xsd:sequence> <xsd:element name="currentMaintenanceOperationList" type="cmo:CurrentMaintenanceOperationListType" minOccurs="0"/></xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </xsd:element></pre>	<p>执行维护操作后的接口</p> <p>tpName: ONU 对象标识符/网元对象标识符;</p> <p>maintenanceOperation: REFRESH_AG_DATA</p> <p>layerRate: LR_AccessGateWay</p> <p>additionalInfo: 附加属性</p> <ul style="list-style-type: none"> —MGID; —语音协议类型 (H.248、SIP); —SIP 注册服务器; —语音业务外层 VLAN; —语音业务内层 VLAN; —IP 获取方式 (DHCP、PPPoE、静态分配); —IP 地址; —IP 地址掩码; —网关地址; —PPPOE 用户名; —PPPOE 密码; —外层业务优先级; —内层业务优先级; —主软交换的 IP 地址; —备软交换的 IP 地址; —心跳模式; —心跳周期, 单位: s; —心跳检测数。
<p>操作异常</p>	<pre><xsd:element name="performEXMaintenanceOperationException"> <xsd:complexType> <xsd:complexContent> <xsd:restriction base="msg:AllExceptionsType"> <xsd:choice> <xsd:element ref="msg:commLoss"/> </xsd:choice> </xsd:restriction> </xsd:complexContent> </xsd:complexType> </xsd:element></pre>	

	<pre> <xsd:element ref="msg:entityNotFound"/> <xsd:element ref="msg:internalError"/> <xsd:element ref="msg:invalidInput"/> <xsd:element ref="msg:notImplemented"/> <xsd:element ref="msg:notInValidState"/> <xsd:element ref="msg:unableToComply"/> </xsd:choice> </xsd:restriction> </xsd:complexContent> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>
--	--

6.11.1.1.16 查询 ADSL 端口信息

定义	
	<pre> <wsdl:operation name="performEXMaintenanceOperation"> <soap:operation soapAction="performEXMaintenanceOperation" style="document"/> <wsdl:input> <soap:header message="tns:performEXMaintenanceOperationRequest" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:input> <wsdl:output> <soap:header message="tns:performEXMaintenanceOperationResponse" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:output> <wsdl:fault name="performEXMaintenanceOperationException"> <soap:fault name="performEXMaintenanceOperationException" use="literal"/> </wsdl:fault> </wsdl:operation> </pre>
说明	
功能描述	查询 ADSL 端口信息。
输入参数	<pre> <xsd:element name="performEXMaintenanceOperationRequest"> <xsd:complexType> <xsd:sequence> <xsd:element name="maintenanceOperation" type="cmo:CurrentMaintenanceOperationType" minOccurs="0"/></xsd:element> <xsd:element name="performEXMaintenanceOperationRequest"> <xsd:complexType> </pre>

输入参数	<pre><xsd:sequence> <xsd:element name="maintenanceOperation" type="cmo:CurrentMaintenanceOperationType" minOccurs="0"></xsd:element> <xsd:element name="maintenanceOperationMode" type="cmo:MaintenanceOperationModeEnumType" minOccurs="0"></xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </xsd:element></pre>	
	maintenanceOperation	维护操作，参数包括： tpName: ADSL 端口标识符； maintenanceOperation: GET_ADSL_PORT layerRate: LR_DSL additionalInfo: 附加属性
	maintenanceOperationMode	操作模式（执行/解除） 取值: MOM_OPERATE
输出参数	<pre><xsd:element name="performEXMaintenanceOperationResponse"> <xsd:complexType> <xsd:sequence> <xsd:element name="currentMaintenanceOperationList" type="cmo:CurrentMaintenanceOperationListType" minOccurs="0"></xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </xsd:element></pre>	
	currentMaintenanceOperationList	执行维护操作后的接口 tpName: ADSL 端口标识符； maintenanceOperation: GET_ADSL_PORT layerRate: LR_DSL additionalInfo: 附加属性 —实际传输模式； —线路类型； —Atur 速率适配模式； —Atuc 速率适配模式； —下行目标噪声容限； —下行最大噪声容限； —下行最小噪声容限； —上行目标噪声容限； —上行最大噪声容限；

	<p>currentMaintenanceOperationList</p>	<ul style="list-style-type: none"> —上行最小噪声容限; —下行快速通道最小速率; —下行快速通道最大速率; —上行快速通道最小速率; —上行快速通道最大速率; —下行交织通道最小速率; —下行交织通道最大速率; —上行交织通道最小速率; —上行交织通道最大速率; —下行交织时延, 单位: ms; —上行交织时延, 单位: ms
<p>操作异常</p>	<pre> <xsd:element name="performEXMaintenanceOperationException"> <xsd:complexType> <xsd:complexContent> <xsd:restriction base="msg:AllExceptionsType"> <xsd:choice> <xsd:element ref="msg:commLoss"/> <xsd:element ref="msg:entityNotFound"/> <xsd:element ref="msg:internalError"/> <xsd:element ref="msg:invalidInput"/> <xsd:element ref="msg:notImplemented"/> <xsd:element ref="msg:notInValidState"/> <xsd:element ref="msg:unableToComply"/> </xsd:choice> </xsd:restriction> </xsd:complexContent> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>	

6.11.1.1.17 查询 VDSL 端口信息

定义
<pre> <wsdl:operation name="performEXMaintenanceOperation"> <soap:operation soapAction="performEXMaintenanceOperation" style="document"/> <wsdl:input> <soap:header message="tns:performEXMaintenanceOperationRequest" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:input> </pre>

<pre> <wsdl:output> <soap:header message="tns:performEXMaintenanceOperationResponse" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:output> <wsdl:fault name="performEXMaintenanceOperationException"> <soap:fault name="performEXMaintenanceOperationException" use="literal"/> </wsdl:fault> </wsdl:operation> </pre>					
说明					
功能描述	查询 VDSL 端口信息。				
输入参数	<pre> <xsd:element name="performEXMaintenanceOperationRequest"> <xsd:complexType> <xsd:sequence> <xsd:element name="maintenanceOperation" type="cmo:CurrentMaintenanceOperationType" minOccurs="0"></xsd:element> <xsd:element name="maintenanceOperationMode" type="cmo:MaintenanceOperationModeEnumType" minOccurs="0"></xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>				
	<table border="1"> <tr> <td style="width: 30%;">maintenanceOperation</td> <td>维护操作，参数包括： tpName: VDSL 端口标识符； maintenanceOperation: GET_VDSL_PORT layerRate: LR_DSL additionalInfo: 附加属性</td> </tr> <tr> <td>maintenanceOperationMode</td> <td>操作模式（执行/解除） 取值: MOM_OPERATE</td> </tr> </table>	maintenanceOperation	维护操作，参数包括： tpName: VDSL 端口标识符； maintenanceOperation: GET_VDSL_PORT layerRate: LR_DSL additionalInfo: 附加属性	maintenanceOperationMode	操作模式（执行/解除） 取值: MOM_OPERATE
	maintenanceOperation	维护操作，参数包括： tpName: VDSL 端口标识符； maintenanceOperation: GET_VDSL_PORT layerRate: LR_DSL additionalInfo: 附加属性			
maintenanceOperationMode	操作模式（执行/解除） 取值: MOM_OPERATE				
<pre> <xsd:element name="performEXMaintenanceOperationResponse"> <xsd:complexType> <xsd:sequence> <xsd:element name="currentMaintenanceOperationList" type="cmo:CurrentMaintenanceOperationListType" minOccurs="0"></xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>					
输出参数	<pre> <xsd:element name="performEXMaintenanceOperationResponse"> <xsd:complexType> <xsd:sequence> <xsd:element name="currentMaintenanceOperationList" type="cmo:CurrentMaintenanceOperationListType" minOccurs="0"></xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>				

	<p>currentMaintenanceOperationList</p>	<p>执行维护操作后的接口</p> <p>tpName: VDSL 端口标识符;</p> <p>maintenanceOperation: GET_VDSL_PORT</p> <p>layerRate: LR_DSL</p> <p>additionalInfo: 附加属性</p> <ul style="list-style-type: none"> —实际传输模式; —下行脉冲噪声保护, 单位: symbol; —上行脉冲噪声保护, 单位: symbol; —下行速率适配模式; —上行速率适配模式; —通道 1 的数据通道模式; —通道 1 的上行最大速率, 单位: kbit/s; —通道 1 的上行最小速率, 单位: kbit/s; —通道 1 的下行最大速率, 单位: kbit/s; —通道 1 的下行最大速率, 单位: kbit/s; —上行最大交织延时, 单位: ms; —下行最大交织延时, 单位: ms; —下行目标噪声容限; —下行最大噪声容限; —下行最小噪声容限; —上行目标噪声容限; —上行最大噪声容限; —上行最小噪声容限
<p>操作异常</p>		<pre> <xsd:element name="performEXMaintenanceOperationException"> <xsd:complexType> <xsd:complexContent> <xsd:restriction base="msg:AllExceptionsType"> <xsd:choice> <xsd:element ref="msg:commLoss"/> <xsd:element ref="msg:entityNotFound"/> <xsd:element ref="msg:internalError"/> <xsd:element ref="msg:invalidInput"/> <xsd:element ref="msg:notImplemented"/> <xsd:element ref="msg:notInValidState"/> <xsd:element ref="msg:unableToComply"/> </xsd:choice> </xsd:restriction> </xsd:complexContent> </xsd:complexType> </pre>

	<pre></xsd:complexType> </xsd:element></pre>
--	--

6.11.1.1.18 带宽拨号仿真

定义	
<pre><wsdl:operation name="performEXMaintenanceOperation"> <soap:operation soapAction="performEXMaintenanceOperation" style="document"/> <wsdl:input> <soap:header message="tns:performEXMaintenanceOperationRequest" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:input> <wsdl:output> <soap:header message="tns:performEXMaintenanceOperationResponse" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:output> <wsdl:fault name="performEXMaintenanceOperationException"> <soap:fault name="performEXMaintenanceOperationException" use="literal"/> </wsdl:fault> </wsdl:operation></pre>	
说明	
功能描述	宽带拨号仿真
输入参数	<pre><xsd:element name="performEXMaintenanceOperationRequest"> <xsd:complexType> <xsd:sequence> <xsd:element name="maintenanceOperation" type="cmo:CurrentMaintenanceOperationType" minOccurs="0"/></xsd:element> <xsd:element name="maintenanceOperationMode" type="cmo:MaintenanceOperationModeEnumType" minOccurs="0"/></xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </xsd:element></pre>
	<p>维护操作，参数包括：</p> <p>tpName: LAN 端口标识符；</p> <p>maintenanceOperation: BROADBAND_DIALING_SIMULATION</p> <p>layerRate: LR_Ethernet</p>

	<p>maintenanceOperation</p>	<p>additionalInfo: 附加属性:</p> <ul style="list-style-type: none"> —操作类型: 开始测试、终止测试、查询状态; —宽带拨号账号用户名; —宽带拨号账号密码; —DSL 端口 VPI、VCI (可选); —拨号认证方式: AUTO/CHAP/PAP (可选) —测试时长 (可选)
	<p>maintenanceOperationMode</p>	<p>操作模式 (执行/解除)</p> <p>取值: MOM_OPERATE</p>
输出参数	<pre><xsd:element name="performEXMaintenanceOperationResponse"> <xsd:complexType> <xsd:sequence> <xsd:element name="currentMaintenanceOperationList" type="cmo:CurrentMaintenanceOperationListType" minOccurs="0"></xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </xsd:element></pre>	<p>执行维护操作后的接口</p> <p>tpName: LAN 端口标识符;</p> <p>maintenanceOperation: BROADBAND_DIALING_SIMULATION</p> <p>layerRate: LR_Ethernet</p> <p>additionalInfo: 附加属性</p> <ul style="list-style-type: none"> —查询命令返回当前测试状态 (进行中或测试结束); —终止命令返回测试结论 (成功、失败); —模拟失败原因
	<p>currentMaintenanceOperationList</p>	
操作异常		<pre><xsd:element name="performEXMaintenanceOperationException"> <xsd:complexType> <xsd:complexContent> <xsd:restriction base="msg:AllExceptionsType"> <xsd:choice> <xsd:element ref="msg:commLoss"/> <xsd:element ref="msg:entityNotFound"/> <xsd:element ref="msg:internalError"/> <xsd:element ref="msg:invalidInput"/> <xsd:element ref="msg:notImplemented"/> <xsd:element ref="msg:notInValidState"/> <xsd:element ref="msg:unableToComply"/> </xsd:choice> </xsd:restriction> </xsd:complexContent> </xsd:complexType> </xsd:element></pre>

	<pre> </xsd:choice> </xsd:restriction> </xsd:complexContent> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>
--	---

6.11.1.1.19 配置 ONU 的 NGN 数据

定义	
<pre> <wsdl:operation name="performEXMaintenanceOperation"> <soap:operation soapAction="performEXMaintenanceOperation" style="document"/> <wsdl:input> <soap:header message="tns:performEXMaintenanceOperationRequest" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:input> <wsdl:output> <soap:header message="tns:performEXMaintenanceOperationResponse" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:output> <wsdl:fault name="performEXMaintenanceOperationException"> <soap:fault name="performEXMaintenanceOperationException" use="literal"/> </wsdl:fault> </wsdl:operation> </pre>	
说明	
功能描述	配置 ONU 的 NGN 数据
输入参数	<pre> <xsd:element name="performEXMaintenanceOperationRequest"> <xsd:complexType> <xsd:sequence> <xsd:element name="maintenanceOperation" type="cmo:CurrentMaintenanceOperationType" minOccurs="0"/></xsd:element> <xsd:element name="maintenanceOperationMode" type="cmo:MaintenanceOperationModeEnumType" minOccurs="0"/></xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>
	maintenanceOperation

	maintenanceOperation	<p>maintenanceOperation: SET_NGN_DATA</p> <p>layerRate: LR_Not_Applicable</p> <p>additionalInfo: 附加属性:</p> <p>—操作类型 (创建、删除、修改);</p> <p>—电话号码;</p> <p>—H.248 端口 USER TID (H.248 协议);</p> <p>—SIP 端口用户名 (SIP 协议);</p> <p>—SIP 端口密码 (SIP 协议);</p> <p>—SIP 注册服务器域名;</p> <p>—VOIP IP 地址</p>
	maintenanceOperationMode	<p>操作模式 (执行/解除)</p> <p>取值: MOM_OPERATE</p>
输出参数		<pre><xsd:element name="performEXMaintenanceOperationResponse"> <xsd:complexType> <xsd:sequence> <xsd:element name="currentMaintenanceOperationList" type="cmo:CurrentMaintenanceOperationListType" minOccurs="0"/></xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </xsd:element></pre>
	currentMaintenanceOperationList	<p>执行维护操作后的接口</p> <p>tpName: 盘标识符;</p> <p>maintenanceOperation: SET_NGN_DATA</p> <p>layerRate: LR_Not_Applicable</p> <p>additionalInfo: 附加属性</p>
操作异常		<pre><xsd:element name="performEXMaintenanceOperationException"> <xsd:complexType> <xsd:complexContent> <xsd:restriction base="msg:AllExceptionsType"> <xsd:choice> <xsd:element ref="msg:commLoss"/> <xsd:element ref="msg:entityNotFound"/> <xsd:element ref="msg:internalError"/> <xsd:element ref="msg:invalidInput"/> <xsd:element ref="msg:notImplemented"/> <xsd:element ref="msg:notInValidState"/> <xsd:element ref="msg:unableToComply"/> </xsd:choice> </xsd:restriction> </xsd:complexContent> </xsd:complexType> </xsd:element></pre>

	<pre> </xsd:choice> </xsd:restriction> </xsd:complexContent> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>
--	---

6.11.1.1.20 配置 ONU 的 AG 数据

定义	
<pre> <wsdl:operation name="performEXMaintenanceOperation"> <soap:operation soapAction="performEXMaintenanceOperation" style="document"/> <wsdl:input> <soap:header message="tns:performEXMaintenanceOperationRequest" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:input> <wsdl:output> <soap:header message="tns:performEXMaintenanceOperationResponse" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:output> <wsdl:fault name="performEXMaintenanceOperationException"> <soap:fault name="performEXMaintenanceOperationException" use="literal"/> </wsdl:fault> </wsdl:operation> </pre>	
说明	
功能描述	配置 ONU 的 AG 数据
输入参数	<pre> <xsd:element name="performEXMaintenanceOperationRequest"> <xsd:complexType> <xsd:sequence> <xsd:element name="maintenanceOperation" type="cmo:CurrentMaintenanceOperationType" minOccurs="0"/></xsd:element> <xsd:element name="maintenanceOperationMode" type="cmo:MaintenanceOperationModeEnumType" minOccurs="0"/></xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>

	<p>maintenanceOperation</p>	<p>维护操作，参数包括： tpName: ONU AG 标识符； maintenanceOperation: SET_AG_DATA layerRate: LR_Ethenet additionalInfo: 附加属性： —语音协议类型； —主软交换的 IP 地址； —备软交换的 IP 地址； —H.248MG 注册域名</p>
	<p>maintenanceOperationMode</p>	<p>操作模式（执行/解除） 取值: MOM_OPERATE</p>
<p>输出参数</p>	<pre><xsd:element name="performEXMaintenanceOperationResponse"> <xsd:complexType> <xsd:sequence> <xsd:element name="currentMaintenanceOperationList" type="cmo:CurrentMaintenanceOperationListType" minOccurs="0"/></xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </xsd:element></pre>	<p>执行维护操作后的接口 tpName: ONU AG 标识符； maintenanceOperation: SET_AG_DATA layerRate: LR_Ethenet additionalInfo: 附加属性</p>
<p>操作异常</p>	<pre><xsd:element name="performEXMaintenanceOperationException"> <xsd:complexType> <xsd:complexContent> <xsd:restriction base="msg:AllExceptionsType"> <xsd:choice> <xsd:element ref="msg:commLoss"/> <xsd:element ref="msg:entityNotFound"/> <xsd:element ref="msg:internalError"/> <xsd:element ref="msg:invalidInput"/> <xsd:element ref="msg:notImplemented"/> <xsd:element ref="msg:notInValidState"/> <xsd:element ref="msg:unableToComply"/> </xsd:choice> </xsd:restriction> </xsd:complexContent> </xsd:complexType> </xsd:element></pre>	

	<pre> </xsd:restriction> </xsd:complexContent> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>
--	---

6.11.1.1.21 配置 ONU 的 IP 获取方式

定义	
<pre> <wsdl:operation name="performEXMaintenanceOperation"> <soap:operation soapAction="performEXMaintenanceOperation" style="document"/> <wsdl:input> <soap:header message="tns:performEXMaintenanceOperationRequest" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:input> <wsdl:output> <soap:header message="tns:performEXMaintenanceOperationResponse" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:output> <wsdl:fault name="performEXMaintenanceOperationException"> <soap:fault name="performEXMaintenanceOperationException" use="literal"/> </wsdl:fault> </wsdl:operation> </pre>	
说明	
功能描述	配置 ONU 的 IP 获取方式
输入参数	<pre> <xsd:element name="performEXMaintenanceOperationRequest"> <xsd:complexType> <xsd:sequence> <xsd:element name="maintenanceOperation" type="cmo:CurrentMaintenanceOperationType" minOccurs="0"/></xsd:element> <xsd:element name="maintenanceOperationMode" type="cmo:MaintenanceOperationModeEnumType" minOccurs="0"/></xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>
	<pre> maintenanceOperation </pre>

	maintenanceOperation	additionalInfo: 附加属性: —IP 获取方式; —PPPOE 用户名; —PPPOE 密码
	maintenanceOperationMode	操作模式 (执行/解除) 取值: MOM_OPERATE
输出参数	<pre><xsd:element name="performEXMaintenanceOperationResponse"> <xsd:complexType> <xsd:sequence> <xsd:element name="currentMaintenanceOperationList" type="cmo:CurrentMaintenanceOperationListType" minOccurs="0"></xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </xsd:element></pre>	
	currentMaintenanceOperationList	执行维护操作后的接口 tpName: ONU 标识符; maintenanceOperation: SET_ONU_IPMODE layerRate: LR_Not_Applicable additionalInfo: 附加属性
操作异常	<pre><xsd:element name="performEXMaintenanceOperationException"> <xsd:complexType> <xsd:complexContent> <xsd:restriction base="msg:AllExceptionsType"> <xsd:choice> <xsd:element ref="msg:commLoss"/> <xsd:element ref="msg:entityNotFound"/> <xsd:element ref="msg:internalError"/> <xsd:element ref="msg:invalidInput"/> <xsd:element ref="msg:notImplemented"/> <xsd:element ref="msg:notInValidState"/> <xsd:element ref="msg:unableToComply"/> </xsd:choice> </xsd:restriction> </xsd:complexContent> </xsd:complexType> </xsd:element></pre>	

6.11.1.1.22 SELT 测试

定义			
<pre> <wsdl:operation name="performEXMaintenanceOperation"> <soap:operation soapAction="performEXMaintenanceOperation" style="document"/> <wsdl:input> <soap:header message="tns:performEXMaintenanceOperationRequest" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:input> <wsdl:output> <soap:header message="tns:performEXMaintenanceOperationResponse" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:output> <wsdl:fault name="performEXMaintenanceOperationException"> <soap:fault name="performEXMaintenanceOperationException" use="literal"/> </wsdl:fault> </wsdl:operation> </pre>			
说明			
功能描述	SELT 测试		
输入参数	<pre> <xsd:element name="performEXMaintenanceOperationRequest"> <xsd:complexType> <xsd:sequence> <xsd:element name="maintenanceOperation" type="cmo:CurrentMaintenanceOperationType" minOccurs="0"/></xsd:element> <xsd:element name="maintenanceOperationMode" type="cmo:MaintenanceOperationModeEnumType" minOccurs="0"/></xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>		
	<table border="1"> <tr> <td style="width: 30%;">maintenanceOperation</td> <td>维护操作，参数包括： tpName: ADSL/VDSL 端口标识符； maintenanceOperation: SELT_TEST layerRate: LR_DSL additionalInfo: 附加属性</td> </tr> </table>	maintenanceOperation	维护操作，参数包括： tpName: ADSL/VDSL 端口标识符； maintenanceOperation: SELT_TEST layerRate: LR_DSL additionalInfo: 附加属性
	maintenanceOperation	维护操作，参数包括： tpName: ADSL/VDSL 端口标识符； maintenanceOperation: SELT_TEST layerRate: LR_DSL additionalInfo: 附加属性	
<table border="1"> <tr> <td style="width: 30%;">maintenanceOperationMode</td> <td>操作模式（执行/解除） 取值: MOM_OPERATE</td> </tr> </table>	maintenanceOperationMode	操作模式（执行/解除） 取值: MOM_OPERATE	
maintenanceOperationMode	操作模式（执行/解除） 取值: MOM_OPERATE		

	<pre><xsd:element name="performEXMaintenanceOperationResponse"> <xsd:complexType> <xsd:sequence> <xsd:element name="currentMaintenanceOperationList" type="cmo:CurrentMaintenanceOperationListType" minOccurs="0"></xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </xsd:element></pre>	
<p>输出参数</p>	<p>currentMaintenanceOperationList</p>	<p>执行维护操作后的接口</p> <p>tpName: ADSL/VDSL 端口标识符;</p> <p>maintenanceOperation: SELT_TEST</p> <p>layerRate: LR_DSL</p> <p>additionalInfo: 附加属性</p> <p>—线路长度, 单位: m;</p> <p>—状态;</p> <p>—下行可达速率 (kbit/s);</p> <p>—上行可达速率 (kbit/s)</p>
<p>操作异常</p>	<pre><xsd:element name="performEXMaintenanceOperationException"> <xsd:complexType> <xsd:complexContent> <xsd:restriction base="msg:AllExceptionsType"> <xsd:choice> <xsd:element ref="msg:commLoss"/> <xsd:element ref="msg:entityNotFound"/> <xsd:element ref="msg:internalError"/> <xsd:element ref="msg:invalidInput"/> <xsd:element ref="msg:notImplemented"/> <xsd:element ref="msg:notInValidState"/> <xsd:element ref="msg:unableToComply"/> </xsd:choice> </xsd:restriction> </xsd:complexContent> </xsd:complexType> </xsd:element></pre>	

6.11.1.1.23 DELT 测试

定义			
<pre> <wsdl:operation name="performEXMaintenanceOperation"> <soap:operation soapAction="performEXMaintenanceOperation" style="document"/> <wsdl:input> <soap:header message="tns:performEXMaintenanceOperationRequest" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:input> <wsdl:output> <soap:header message="tns:performEXMaintenanceOperationResponse" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:output> <wsdl:fault name="performEXMaintenanceOperationException"> <soap:fault name="performEXMaintenanceOperationException" use="literal"/> </wsdl:fault> </wsdl:operation> </pre>			
说明			
功能描述	DELT 测试		
输入参数	<pre> <xsd:element name="performEXMaintenanceOperationRequest"> <xsd:complexType> <xsd:sequence> <xsd:element name="maintenanceOperation" type="cmo:CurrentMaintenanceOperationType" minOccurs="0"/></xsd:element> <xsd:element name="maintenanceOperationMode" type="cmo:MaintenanceOperationModeEnumType" minOccurs="0"/></xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>		
	<table border="1"> <tr> <td>maintenanceOperation</td> <td> 维护操作，参数包括： tpName: ADSL/VDSL 端口标识符； maintenanceOperation: DELT_TEST layerRate: LR_DSL additionalInfo: 附加属性 </td> </tr> </table>	maintenanceOperation	维护操作，参数包括： tpName: ADSL/VDSL 端口标识符； maintenanceOperation: DELT_TEST layerRate: LR_DSL additionalInfo: 附加属性
	maintenanceOperation	维护操作，参数包括： tpName: ADSL/VDSL 端口标识符； maintenanceOperation: DELT_TEST layerRate: LR_DSL additionalInfo: 附加属性	
<table border="1"> <tr> <td>maintenanceOperationMode</td> <td> 操作模式（执行/解除） 取值: MOM_OPERATE </td> </tr> </table>	maintenanceOperationMode	操作模式（执行/解除） 取值: MOM_OPERATE	
maintenanceOperationMode	操作模式（执行/解除） 取值: MOM_OPERATE		

	<pre><xsd:element name="performEXMaintenanceOperationResponse"> <xsd:complexType> <xsd:sequence> <xsd:element name="currentMaintenanceOperationList" type="cmo:CurrentMaintenanceOperationListType" minOccurs="0"></xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </xsd:element></pre>	
<p>输出参数</p>	<p>currentMaintenanceOperationList</p>	<p>执行维护操作后的接口</p> <p>tpName: ADSL/VDSL 端口标识符;</p> <p>maintenanceOperation: DELT_TEST</p> <p>layerRate: LR_DSL</p> <p>additionalInfo: 附加属性</p> <p>—上行信号衰减 (dB);</p> <p>—下行信号衰减 (dB);</p> <p>—上行信号比裕度 (dB);</p> <p>—下行信号比裕度 (dB)</p>
<p>操作异常</p>	<pre><xsd:element name="performEXMaintenanceOperationException"> <xsd:complexType> <xsd:complexContent> <xsd:restriction base="msg:AllExceptionsType"> <xsd:choice> <xsd:element ref="msg:commLoss"/> <xsd:element ref="msg:entityNotFound"/> <xsd:element ref="msg:internalError"/> <xsd:element ref="msg:invalidInput"/> <xsd:element ref="msg:notImplemented"/> <xsd:element ref="msg:notInValidState"/> <xsd:element ref="msg:unableToComply"/> </xsd:choice> </xsd:restriction> </xsd:complexContent> </xsd:complexType> </xsd:element></pre>	

6.12 通知管理

6.12.1 管理接口定义

6.12.1.1 NotificationManagementControl 接口

6.12.1.1.1 注册资源变化通知 (subscribeNotification)

定义		
<pre> <wsdl:operation name="subscribeNotification"> <soap:operation soapAction="subscribeNotification" style="document"/> <wsdl:input> <soap:header message="tns:subscribeNotificationRequest" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:input> <wsdl:output> <soap:header message="tns:subscribeNotificationResponse" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:output> <wsdl:fault name="subscribeNotificationException"> <soap:fault name="subscribeNotificationException" use="literal"/> </wsdl:fault> </wsdl:operation> </pre>		
说明		
功能描述	注册资源变化通知。	
输入参数	<pre> <xsd:element name="subscribeNotificationRequest"> <xsd:complexType> <xsd:sequence> <xsd:element name="flag" type="xsd:string" minOccurs="0"/> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>	
	<table border="1"> <tr> <td>flag</td> <td>资源变化通知</td> </tr> </table>	flag
flag	资源变化通知	
输出参数	<pre> <xsd:element name="subscribeNotificationResponse"> <xsd:complexType> <xsd:sequence> <xsd:element name="isSuccess" type="xsd:boolean" minOccurs="0"/> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>	

	isSuccess	是否成功。
操作异常	<pre> <xsd:element name="subscribeNotificationException"> <xsd:complexType> <xsd:complexContent> <xsd:restriction base="msg:AllExceptionsType"> <xsd:choice> <xsd:element ref="msg:commLoss"/> <xsd:element ref="msg:entityNotFound"/> <xsd:element ref="msg:internalError"/> <xsd:element ref="msg:invalidInput"/> <xsd:element ref="msg:notImplemented"/> <xsd:element ref="msg:unableToComply"/> </xsd:choice> </xsd:restriction> </xsd:complexContent> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>	

6.12.1.1.2 取消资源变化通知 (unsubscribeNotification)

定义	
<pre> <wsdl:operation name="unsubscribeNotification"> <soap:operation soapAction="unsubscribeNotification" style="document"/> <wsdl:input> <soap:header message="tns:unsubscribeNotificationRequest" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:input> <wsdl:output> <soap:header message="tns:unsubscribeNotificationResponse" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:output> <wsdl:fault name="unsubscribeNotificationException"> <soap:fault name="unsubscribeNotificationException" use="literal"/> </wsdl:fault> </wsdl:operation> </pre>	
说明	
功能描述	取消资源变化通知。

输入参数	<pre><xsd:element name="unsubscribeNotificationRequest"> <xsd:complexType> <xsd:sequence> <xsd:element name="flag" type="xsd:string" minOccurs="0"/></xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </xsd:element></pre>	
	flag	资源变化通知
输出参数	<pre><xsd:element name="unsubscribeNotificationResponse"> <xsd:complexType> <xsd:sequence> <xsd:element name="isSuccess" type="xsd:boolean" minOccurs="0"> </xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </xsd:element></pre>	
	isSuccess	是否成功。
操作异常	<pre><xsd:element name="unsubscribeNotificationException"> <xsd:complexType> <xsd:complexContent> <xsd:restriction base="msg:AllExceptionsType"> <xsd:choice> <xsd:element ref="msg:commLoss"/> <xsd:element ref="msg:entityNotFound"/> <xsd:element ref="msg:internalError"/> <xsd:element ref="msg:invalidInput"/> <xsd:element ref="msg:notImplemented"/> <xsd:element ref="msg:unableToComply"/> </xsd:choice> </xsd:restriction> </xsd:complexContent> </xsd:complexType> </xsd:element></pre>	

6.12.1.1.3 查询资源变化通知 (getNotifications)

定义		
<pre> <wsdl:operation name="getNotifications"> <soap:operation soapAction="getNotifications" style="document"/> <wsdl:input> <soap:header message="tns:getNotificationsRequest" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:input> <wsdl:output> <soap:header message="tns:getNotificationsResponse" part="mtopHeader" use="literal"/> <soap:body parts="mtopBody" use="literal"/> </wsdl:output> <wsdl:fault name="getNotificationsException"> <soap:fault name="getNotificationsException" use="literal"/> </wsdl:fault> </wsdl:operation> </pre>		
说明		
功能描述	查询资源变化通知。	
输入参数	<pre> <xsd:element name="getNotificationsRequest"> <xsd:complexType> <xsd:sequence> <xsd:element minOccurs="0" name="startTime" type="xsd:dateTime"> </xsd:element> <xsd:element minOccurs="0" name="endTime" type="xsd:dateTime"> </xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>	
	startTime	起始时间
	endTime	结束时间
输出参数	<pre> <xsd:element name="getNotificationsResponse"> <xsd:complexType> <xsd:sequence> <xsd:element name="isSuccess" type="xsd:boolean" minOccurs="0"> </xsd:element> <xsd:element name="reason" type="xsd:string" minOccurs="0"> </pre>	

	<pre> </xsd:element> <xsd:element name="object" type="xsd:string" minOccurs="0"> </xsd:element> <xsd:element name="information" type="xsd:string" minOccurs="0"> </xsd:element> </xsd:sequence> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>	
isSuccess		是否成功。
reason		资源变化原因, isSuccess 取值成功时必选
object		资源变化对象, isSuccess 取值成功时必选
information		资源变化信息, isSuccess 取值成功时必选
操作异常	<pre> <xsd:element name="getNotificationsException"> <xsd:complexType> <xsd:complexContent> <xsd:restriction base="msg:AllExceptionsType"> <xsd:choice> <xsd:element ref="msg:commLoss"/> <xsd:element ref="msg:entityNotFound"/> <xsd:element ref="msg:internalError"/> <xsd:element ref="msg:invalidInput"/> <xsd:element ref="msg:notImplemented"/> <xsd:element ref="msg:unableToComply"/> </xsd:choice> </xsd:restriction> </xsd:complexContent> </xsd:complexType> </xsd:element> </pre>	

附 录 A
(规范性附录)
消息交换模式

A.1 消息交换模式 (MEP) 说明

消息交换模式 (MEP) 是指通讯双方使用的交互方式。MTOSI (TMF 518、TMF 612、TMF 864) 建议中通过消息头中的 communicationPattern 和 communicationStyle 属性来定义消息交换模式 (MEP)。

communicationPattern 定义了 4 种通讯模式, 分别是:

- 1) SimpleResponse 简单返回;
- 2) MultipleBatchResponse 多包返回;
- 3) BulkResponse 批量返回;
- 4) Notification 通知。

communicationStyle 定义了两种通讯类型:

- 1) RPC 远程方法调用;
- 2) MSG 消息。

communicationPattern 和 communicationStyle 共有 8 个组合, 这 8 种组合就是 MTOSI 规范定义的 8 种消息交换模式 (MEP), 见表 A.1。

表 A.1 消息交换模式

Message Exchange Pattern (MEP)	Communication Pattern			
	Simple Response	Multiple Response	(File) Bulk Response	Notification
RPC (Synch)	SRR Synchronous Request/Reply	SIT Synchronous Iterator	SFB Synchronous (File) Bulk	SN Notification with sync subscription
MSG (Asynch)	ARR Asynchronous Request/Reply	AIT Asynchronous Batch Response	AFB Asynchronous (File) Bulk	AN Notification with async subscription

A.2 选择消息交换模式的建议

对消息交换模式给出如下要求:

- 采用 HTTP/HTTPS 实现 RPC, 使用 JMS 实现 MSG;
- 以 RPC 方式实现接口调用, 以 MSG 方式实现通知;
- 单网元内的所有接口只需要支持 SRR;
- 管理域内操作的接口需要支持 SRR 和 SIT;

- 存量更新和告警查询接口需要实现 SIT 和 AFB;
- 通知只需要支持 AN。

A.3 MEP所必须的头信息

MEP 所必须的头信息要求如下:

a) SRR (Synchronous Request/Reply)

security
communicationPattern = SimpleResponse
communicationStyle = RPC

b) SIT (Synchronous Iterator)

security
communicationPattern = MultipleResponse
communicationStyle = RPC
requestedBatchSize
batchSequenceNumber
batchSequenceEndOfReply

c) AFB (Asynchronous (File) Bulk)

Security
correlationId
communicationPattern = BulkResponse
communicationStyle = MSG
replyToURI
fileLocationURI
requestedBatchSize
compressionType
packingType

d) AN (Notification with async subscription)

Security
communicationPattern = Notification
communicationStyle = MSG

附 录 B
(规范性附录)
PON 层参数定义

本附录根据本标准第 4 部分中定义的功能，定义每个速率层次下的参数，见表 B.1。

表 B.1 PON 层参数定义

速率层次	参数名称	取值
LR_PON	管理状态 (AdministrationControl)	String 类型，取值： “ENABLE”， “DISABLE”
	ONU 授权号 (ONUAuthNumber)	Integer 类型
	ONU MAC 地址 (macAddress)	String 类型
	上行固定带宽 (Egress_FBA)	Integer 类型
	上行保证带宽 (Egress_CIR)	Integer 类型
LR_DS0_64K	管理状态 (AdministrationControl)	String 类型，取值： “ENABLE”； “DISABLE”
	传真模式 (FaxMode)	String 类型，取值： “TRANSPARENT”； “T.38”
	控制模式 (FaxControlMode)	String 类型，取值： “Passthrough”； “SS”； “AutoVBD”
	业务状态 (BusinessManageState)	String 类型，取值： “endLocal”； “EndRemote”； “endAuto”； “normal”
	电话号码 (PhoneNumber)	Integer 类型
	回声抑制 (EchoCancel)	String 类型，取值： “ENABLE”； “DISABLE”
	接收增益 (InputGain)	Integer 类型
	发送增益 (OutputGain)	Integer 类型

表 B.1 PON 层参数定义 (续)

速率层次	参数名称	取值
LR_AG	语音协议类型 (AG_PROTOCOL)	String 类型, 取值: “H248”; “SIP”
	PPPOE 用户名 (PPPoE_User)	String 类型
	PPPOE 密码 (PPPoE_PWD)	String 类型
	H248 协议配置中的 MG 网关域名 (MED_DOMAIN)	String 类型
	媒体 IP (MED_IP)	String 类型
	媒体 IP 子网掩码 (MED_MASK)	String 类型
	备软交换的 IP 地址 (Backup_MGC_IP)	String 类型
	主软交换的 IP 地址 (Main_MGC_IP)	String 类型
	AG 状态 (AG_STATUS)	String 类型, 取值: “正在注册”; “注册成功”; “IAD 故障”; “注销”; “IAD 正在重启”; “注册失败”; “其他”
LR_DSR_Gigabit_Ethernet	管理状态 (AdministrationControl)	String, 取值: “ENABLE”; “DISABLE”
	自协商状态 (AutoNegotiation)	String, 取值: “ENABLE”; “DISABLE”
LR_DSR_Fast_Ethernet	管理状态 (AdministrationControl)	String, 取值: “ENABLE”; “DISABLE”
	自协商状态 (AutoNegotiation)	String, 取值: “ENABLE”; “DISABLE”
	上行固定带宽 (Egress_FBA)	Integer 类型
	上行保证带宽 (Egress_CIR)	Integer 类型

表 B.1 PON 层参数定义 (续)

速率层次	参数名称	取值
LR_Ethernet	CVLANID (PVID)	Integer 类型
	SVLANID (IVID)	Integer 类型
	快速离开模式 (FastLeave)	String, 取值: “NONFASTLEAVE”; “FASTLEAVE”
	最大节目数 (MaxIGMPGoupNumber)	Integer 类型
	业务类型 (BusinessType)	String 类型
	创建的 VLANID (TrafficMappingFrom_Table_VID)	String 类型, 取值: 起始 VLANID-结束 VLANID; 起始 VLANID、结束 VLANID 为 Integer 类型
	上行最大带宽 (EgressMaxAssignableBW)	Integer 类型
	下行最大带宽 (IngressMaxAssignableBW)	Integer 类型
LR_ATM_NI	QINQ 模板名称 (ProfileName_Table_Internal)	String 类型
	VPI (VPI)	Integer 类型
	VCI (VCI)	Integer 类型

附 录 C
(规范性附录)
接口功能映射

本附录描述本标准第 4 部分中定义的功能与本部分的映射关系，见表 C.1。

表 C.1 接口功能映射

第 4 部分：EMS-NMS 接口功能		第 7 部分：基于 XML 技术的 EMS-NMS 接口信息模型	
功能模块	接口名称	功能模块	接口名称
VoIP 业务管理	VOIP 端口激活	公共操作	设置对象附加属性 (setAdditionalInfo)
	VOIP 端口去激活	公共操作	设置对象附加属性 (setAdditionalInfo)
	VOIP 端口语音业务配置	维护管理	1.执行或解除维护操作 (performEXMaintenanceOperation) (SET_AG_DATA、SET_NGN_DATA、SET_ONU_IPMODE)
	VOIP 端口语音业务配置删除	维护管理	1.执行或解除维护操作 (performEXMaintenanceOperation) (SET_AG_DATA、SET_NGN_DATA、SET_ONU_IPMODE)
宽带业务管理	LAN 端口激活	公共操作	设置对象附加属性 (setAdditionalInfo)
	LAN 端口去激活	公共操作	设置对象附加属性 (setAdditionalInfo)
	LAN 端口属性配置	流量控制模板管理	1.创建 TCP (createTrafficConditioningProfile) 2.修改 TCP (modifyTrafficConditioningProfile)
	LAN 端口配置 VLAN 信息	终端点管理	创建 CTP (ExCreateCTPList)
	LAN 端口删除 VLAN 信息	终端点管理	删除 CTP (ExDeleteCTPList)
IPTV 业务管理	LAN 端口添加到组播	终端点管理	设置 TP 属性 (setTerminationPointData)
	LAN 端口从组播删除	终端点管理	设置 TP 属性 (setTerminationPointData)
	LAN 端口配置 IPTV 业务信息	终端点管理	创建 CTP (ExCreateCTPList)
	DSL 端口添加到组播	终端点管理	设置 TP 属性 (setTerminationPointData)
	DSL 端口从组播删除	终端点管理	设置 TP 属性 (setTerminationPointData)
	DSL 端口配置 IPTV 业务信息	终端点管理	创建 CTP (ExCreateCTPList)
ONU 管理	添加 ONU	设备管理	预配置 ONU 设备 (provisionEquipment)
	删除 ONU	设备管理	删除 ONU 设备 (unprovisionEquipment)
	ONU 宽带配置	流量控制模板管理	1.创建 TCP (createTrafficConditioningProfile) 2.修改 TCP (modifyTrafficConditioningProfile)
	ONU 认证信息修改	公共操作	设置对象附加属性 (setAdditionalInfo)

表 C.1 接口功能映射（续）

第 4 部分：EMS-NMS 接口功能		第 7 部分：基于 XML 技术的 EMS-NMS 接口信息模型	
功能模块	接口名称	功能模块	接口名称
VLAN 管理	创建 VLAN	终端点管理	创建 CTP (ExCreateCTPList)
	删除 VLAN	终端点管理	删除 CTP (ExDeleteCTPList)
	OLT PON 端口 VLAN 配置	终端点管理	创建 CTP (ExCreateCTPList)
	OLT PON 端口 VLAN 删除	终端点管理	删除 CTP (ExDeleteCTPList)
	DSL 端口配置 VLAN 信息	终端点管理	创建 CTP (ExCreateCTPList)
	DSL 端口删除 VLAN 信息	终端点管理	删除 CTP (ExDeleteCTPList)
DSL 业务管理	DSL 端口激活	公共操作	设置对象附加属性 (setAdditionalInfo)
	DSL 端口去激活	公共操作	设置对象附加属性 (setAdditionalInfo)
	DSL 端口带宽配置	流量控制模板管理	1.创建 TCP (createTrafficConditioningProfile) 2、修改 TCP (modifyTrafficConditioningProfile)
PON 业务管理	从设备 ping 某 IP	维护管理	执行或解除维护操作 (performEXMaintenanceOperation)
	查询网元设备信息	网元管理 性能管理	1.查询所有的网元信息 (getAllManagedElements) 2、查询当前性能监测数据 (getAllCurrentPerformanceMonitoringData)
	查询 OLT PON 板	设备管理	查询所有的设备以及设备容器信息 (getAllEquipment)
	查询 OLT 上联口性能	性能管理	查询当前性能监测数据 (getAllCurrentPerformanceMonitoringData)
	查询 PON 端口信息	终端点管理	1.查询网元内所有的 PTP 信息 (getAllPhysicalTerminationPoints) 2、查询被包含当前的 CTP (getContainedCurrentConnectionTerminationPoints)
	查询 ONU UNI 端口学习 MAC 列表	维护管理	执行或解除维护操作 (performEXMaintenanceOperation)
	查询 ONU 状态	设备管理	查询所有的设备以及设备容器信息 (getAllEquipment)
	查询 ONU 配置	设备管理	查询所有的设备以及设备容器信息 (getAllEquipment)
	查询光模块信息	性能管理	查询当前性能监测数据 (getAllCurrentPerformanceMonitoringData)
	查询 PON 链路质量	性能管理	查询当前性能监测数据 (getAllCurrentPerformanceMonitoringData)
	查询 PON 端口下未注册通过 ONU	维护管理	执行或解除维护操作 (performEXMaintenanceOperation)

表 C.1 接口功能映射 (续)

第 4 部分: EMS-NMS 接口功能		第 7 部分: 基于 XML 技术的 EMS-NMS 接口信息模型	
功能模块	接口名称	功能模块	接口名称
语音业务管理	查询语音质量统计	维护管理	执行或解除维护操作 (performEXMaintenanceOperation)
	查询 MG 配置	维护管理	执行或解除维护操作 (performEXMaintenanceOperation)
	查询 MG 接口信息	维护管理	执行或解除维护操作 (performEXMaintenanceOperation)
	查询 VOIP 端口传真参数	终端点管理	1.查询网元内所有的 PTP 信息 (getAllPhysicalTerminationPoints) 2.查询被包含当前的 CTP (getContainedCurrentConnectionTerminationPoints)
	查询 PSTN 板信息	设备管理 终端点管理	1.查询所有的设备以及设备容器信息 (getAllEquipment) 2.查询网元内所有的 PTP 信息 (getAllPhysicalTerminationPoints)
	查询 POTS 口信息	终端点管理	1.查询网元内所有的 PTP 信息 (getAllPhysicalTerminationPoints) 2.查询被包含当前的 CTP (getContainedCurrentConnectionTerminationPoints)
	激活语音端口	维护管理	执行或解除维护操作 (performEXMaintenanceOperation)
	去激活语音端口	维护管理	执行或解除维护操作 (performEXMaintenanceOperation)
	外线测试	维护管理	执行或解除维护操作 (performEXMaintenanceOperation)
	内线测试	维护管理	执行或解除维护操作 (performEXMaintenanceOperation)
	呼入仿真	维护管理	执行或解除维护操作 (performEXMaintenanceOperation)
	呼出仿真	维护管理	执行或解除维护操作 (performEXMaintenanceOperation)
DSL 业务管理	查询 ADSL 用户板信息	设备管理 终端点管理	1.查询所有的设备以及设备容器信息 (getAllEquipment) 2.查询网元内所有的 PTP 信息 (getAllPhysicalTerminationPoints)
	查询 VDSL 用户板信息	设备管理 终端点管理	1.查询所有的设备以及设备容器信息 (getAllEquipment) 2.查询网元内所有的 PTP 信息 (getAllPhysicalTerminationPoints)
	查询 ADSL 端口信息	维护管理	执行或解除维护操作 (performEXMaintenanceOperation)
	查询 ADSL 端口性能信息	性能管理	查询当前性能监测数据 (getAllCurrentPerformanceMonitoringData)
	查询 ADSL 端口统计信息	性能管理	查询当前性能监测数据 (getAllCurrentPerformanceMonitoringData)
	查询 VDSL 端口信息	维护管理	执行或解除维护操作 (performEXMaintenanceOperation)
	查询 VDSL 端口性能信息	性能管理	查询当前性能监测数据 (getAllCurrentPerformanceMonitoringData)
	查询 VDSL 端口统计信息	性能管理	查询当前性能监测数据 (getAllCurrentPerformanceMonitoringData)
DSL 端口激活	公共操作	设置对象附加属性 (setAdditionalInfo)	

表 C.1 接口功能映射 (续)

第 4 部分: EMS-NMS 接口功能		第 7 部分: 基于 XML 技术的 EMS-NMS 接口信息模型	
功能模块	接口名称	功能模块	接口名称
DSL 业务管理	DSL 端口去激活	公共操作	设置对象附加属性 (setAdditionalInfo)
	SELT 测试	维护管理	执行或解除维护操作 (performEXMaintenanceOperation)
	DELT 测试	维护管理	执行或解除维护操作 (performEXMaintenanceOperation)
	查询 DSL 端口 PVC 信息	终端点管理	1. 查询网元内所有的 PTP 信息 (getAllPhysicalTerminationPoints) 2. DSL 业务管理
宽带业务管理	查询 LAN 用户板信息	设备管理 终端点管理	1. 查询所有的设备以及设备容器信息 (getAllEquipment) 2. 查询网元内所有的 PTP 信息 (getAllPhysicalTerminationPoints)
	查询 LAN 端口信息	终端点管理	1. 查询网元内所有的 PTP 信息 (getAllPhysicalTerminationPoints) 2. 查询被包含当前的 CTP (getContainedCurrentConnectionTerminationPoints)
	查询 LAN 端口性能	性能管理	查询当前性能监测数据 (getAllCurrentPerformanceMonitoringData)
	查询 LAN 端口限速	流量控制模板管理	1. 创建 TCP (createTrafficConditioningProfile) 2. 修改 TCP (modifyTrafficConditioningProfile)
	LAN 端口激活	公共操作	设置对象附加属性 (setAdditionalInfo)
	LAN 端口去激活	公共操作	设置对象附加属性 (setAdditionalInfo)
	宽带拨号仿真	维护管理	执行或解除维护操作 (performEXMaintenanceOperation)
	IPTV 业务管理	查询组播配置	终端点管理
告警管理	查询未恢复告警	故障管理	查询当前告警 (getActiveAlarms)
	查询已恢复告警	故障管理	获取历史告警 (getMEHistoryAlarms)
综合告警管理功能	告警过滤条件设置	故障管理	告警订阅 (ExSetAlarmReportingMask)
	告警实时上报	资源保障数据	资源保障数据定义
	获取告警	故障管理	1. 查询当前告警 (getActiveAlarms) 2. 获取历史告警 (getMEHistoryAlarms)
	告警确认	故障管理	告警处理 (ExAlarmProcess)
	告警确认取消	故障管理	告警处理 (ExAlarmProcess)
	告警清除	故障管理	告警处理 (ExAlarmProcess)
	订阅告警	故障管理	告警订阅 (ExSetAlarmReportingMask)
设备信息查询	查询 OLT 设备信息	设备管理	查询所有的设备以及设备容器信息 (getAllEquipment)
	查询 ONU 设备信息	设备管理	查询所有的设备以及设备容器信息 (getAllEquipment)
	查询机框信息	设备管理	查询所有的设备以及设备容器信息 (getAllEquipment)

表 C.1 接口功能映射 (续)

第 4 部分: EMS-NMS 接口功能		第 7 部分: 基于 XML 技术的 EMS-NMS 接口信息模型	
功能模块	接口名称	功能模块	接口名称
设备信息 查询	查询板卡信息	设备管理 终端点管理	1.查询所有的设备以及设备容器信息 (getAllEquipment) 2.查询网元内所有的 PTP 信息 (getAllPhysicalTerminationPoints)
业务配置 查询	查询媒体网关信息	终端点管理	1.查询网元内所有的 PTP 信息 (getAllPhysicalTerminationPoints) 2.查询被包含当前的 CTP (getContainedCurrentConnectionTerminationPoints)
	查询语音端口信息	终端点管理	1.查询网元内所有的 PTP 信息 (getAllPhysicalTerminationPoints) 2.查询被包含当前的 CTP (getContainedCurrentConnectionTerminationPoints)
	查询组播业务信息	终端点管理	1.查询网元内所有的 PTP 信息 (getAllPhysicalTerminationPoints) 2.查询被包含当前的 CTP (getContainedCurrentConnectionTerminationPoints)
	查询 DSL 端口信息	终端点管理	查询网元内所有的 PTP 信息 (getAllPhysicalTerminationPoints)
	查询 LAN 端口信息	终端点管理	1.查询网元内所有的 PTP 信息 (getAllPhysicalTerminationPoints) 2.查询被包含当前的 CTP (getContainedCurrentConnectionTerminationPoints)
	查询端口 VLAN 信息	终端点管理	1.查询网元内所有的 PTP 信息 (getAllPhysicalTerminationPoints) 2.查询被包含当前的 CTP (getContainedCurrentConnectionTerminationPoints)
	查询 VLAN	终端点管理	1.查询网元内所有的 PTP 信息 (getAllPhysicalTerminationPoints) 2.查询被包含当前的 CTP (getContainedCurrentConnectionTerminationPoints)
资源变化 通知功能	注册资源变化通知	通知管理	注册资源变化通知 (subscribeNotification)
	取消资源变化通知	通知管理	取消资源变化通知 (unsubscribeNotification)
	查询资源变化通知	通知管理	查询资源变化通知 (getNotifications)
	资源变化通知	通知事件	通知事件数据定义
资源数据 全量导出	资源数据全量导出	OS 管理	资源数据全量导出 (exportAllResourceData)
	资源数据全量导出通知	通知事件	资源数据全量导出通知 (ResourceDataExportType)

广东省网络空间安全协会受控资料

广东省网络空间安全协会受控资料

广东省网络空间安全协会受控资料

中华人民共和国通信行业标准
无源光网络（PON）网络管理技术要求
第7部分：基于XML技术的EMS-NMS
接口信息模型

YD/T 2616.7—2017

*

人民邮电出版社出版发行

北京市丰台区成寿寺路11号邮电出版大厦

邮政编码：100064

北京康利胶印厂印刷

版权所有 不得翻印

*

开本：880×1230 1/16

2018年5月第1版

印张：16.5

2018年5月北京第1次印刷

字数：461千字

15115·1374

定价：170元

本书如有印装质量问题，请与本社联系 电话：(010)81055492