

ICS 35.040

M 15



中华人民共和国通信行业标准

YD/T 2333.1-2011

2GHz TD-SCDMA/WCDMA 数字蜂窝移动通信网 演进版高速分组接入(HSPA+)网络管理技术要求 第1部分：信息模型

2GHz TD-SCDMA/WCDMA digital cell mobile communications
network HSPA+ management technical specification
—part 1: information model

2011-12-20 发布

2011-12-20 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

目 次

前 言.....II

1 范围.....1

2 规范性引用文件.....1

3 缩略语.....1

4 WCDMA网络资源模型.....1

 4.1 通用配置网络资源模型.....1

 4.2 无线接入网配置网络资源模型分析.....2

5 TD-SCDMA网络资源模型.....6

 5.1 通用配置网络资源模型.....6

 5.2 无线接入网配置网络资源模型分析.....6

6 WCDMA性能网络资源模型.....11

 6.1 性能参数的命名规则.....11

 6.2 接入网性能数据.....11

7 TD-SCDMA性能网络资源模型.....22

 7.1 性能参数的命名规则.....22

 7.2 接入网性能数据.....22

参考文献.....24

前 言

本部分是《2GHz TD-SCDMA/WCDMA数字蜂窝移动通信网演进版高速分组接入（HSPA+）网络管理技术要求》部分标准中的第一部分。该标准的结构及名称预计如下：

1. 2GHz TD-SCDMA/WCDMA数字蜂窝移动通信网演进版高速分组接入（HSPA+）网络管理技术要求 第1部分：信息模型

2. 2GHz TD-SCDMA/WCDMA数字蜂窝移动通信网演进版高速分组接入（HSPA+）网络管理技术要求 第2部分：基于CORBA技术的网络资源模型设计

本部分依据GB/T 1.1-2009的规则起草。

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、中国联合网络通信集团有限公司、北京市天元网络技术股份有限公司。

本部分主要起草人：亓 峰、詹志强、高 娴、柯小婉、乔自知、汪中琳。

广东省网络空间安全协会受控资料

2GHz TD-SCDMA/WCDMA 数字蜂窝移动通信网
演进版高速分组接入（HSPA+）网络管理技术要求
第 1 部分：信息模型

1 范围

本部分规定了采用TD-SCDMA/WCDMA Release 7/8 HSPA+接入技术的2GHz数字蜂窝移动通信网的网络管理接口的信息模型，包括网络资源模型和性能参数。

本部分适用于对采用TD-SCDMA/WCDMA Release 7/8 HSPA+接入技术的2GHz数字蜂窝移动通信网的网络管理。

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 1584.3-2007 2GHz数字蜂窝移动通信网网络管理通用技术要求 第3部分 接口分析

YD/T 1585.1-2007 2GHz TD-SCDMA数字蜂窝移动通信网网络管理技术要求（第二阶段）第1部分：配置网络资源模型

YD/T 1586.1-2007 2GHz WCDMA数字蜂窝移动通信网网络管理技术要求（第一阶段）第1部分：配置网络资源模型

3 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

DN	Distinguished Name	可识别名
EMS	Element Management System	网元管理系统
HSPA+	High Speed Packet Access Plus	演进版高速分组接入
MCC	Mobile Country Code	移动国家码
RDN	Relative Distinguished Name	相对可识别名
RNC	Radio Network Controller	无线网络控制器
SAC	Service Area Code	服务区码
WCDMA	Wideband Code Division Multiple Access	宽带码分多址
HSPA+	High Sped Punket Auess Plus	演进版高速分组接入

4 WCDMA 网络资源模型

4.1 通用配置网络资源模型

见YD/T 1586.1-2007中4.1节给出的定义。

4.2 无线接入网配置网络资源模型分析

4.2.1 无线接入网配置网络资源对象关系图

见YD/T 1586.1-2007中4.2.1节给出的定义。

4.2.2 无线接入网配置网络资源对象类

4.2.2.1 RNC 配置对象类——RncFunction

4.2.2.1.1 被管对象类描述

见YD/T 1586.1-2007中4.2.2.1.1节给出的定义。

4.2.2.1.2 属性描述

见YD/T 1586.1-2007中4.2.2.1.2节给出的定义。

4.2.2.1.3 可发送的通知描述

见YD/T 1586.1-2007中4.2.2.1.3节给出的定义。

4.2.2.2 Node B 配置对象类——Node BFunction

4.2.2.2.1 被管对象类描述

见YD/T 1586.1-2007中4.2.2.2.1节给出的定义。

4.2.2.2.2 属性描述

见YD/T 1586.1-2007中4.2.2.2.2节给出的定义。

4.2.2.2.3 可发送的通知描述

见YD/T 1586.1-2007中4.2.2.2.3节给出的定义。

4.2.2.3 IubLink 配置对象类——IubLink

4.2.2.3.1 被管对象类描述

见YD/T 1586.1-2007中4.2.2.3.1节给出的定义。

4.2.2.3.2 属性描述

见YD/T 1586.1-2007中4.2.2.3.2节给出的定义。

4.2.2.3.3 可发送的通知描述

见YD/T 1586.1-2007中4.2.2.3.3节给出的定义。

4.2.2.4 UtranCell 配置对象类——UtranCell

4.2.2.4.1 被管对象类描述

见YD/T 1586.1-2007中4.2.2.4.1节给出的定义。

4.2.2.4.2 属性描述

表 1 UtranCell 属性

属性名	中文名称	说 明	类型和取值说明	限 定
utranCellId	小区标识	UtranCell对象实例的命名属性（该属性引自YD/T 1586.1-2007）	字符串（命名属性类型）	M,R
userLabel	用户友好名	由EMS厂商自己指定，作为其内部的标识（该属性引自YD/T 1586.1-2007）	字符串	M,R/W
relatedIubLink	相关联的IubLink	关联属性，是指向该小区所连的IubLink的对象的指针，可以为空（该属性引自YD/T 1586.1-2007）	DN	M,R

表1 (续)

属性名	中文名称	说 明	类型和取值说明	限 定
cId	小区标识符	该属性用于在一个RNC中唯一标识小区 (3GPP TS 25.401) (该属性引自YD/T 1586.1-2007)	整型 (0~65535)	M,R/W
localCellId	本地小区标识	本地小区标识用于在Node B中标识支持该小区的一组资源 (3GPP TS 25.401中Cid的定义)。该值应至少在一个Node B中是唯一的,但也可能在UTRAN中唯一。该值可用于将RNC中的小区与Node B中的一组资源对应起来 (该属性引自YD/T 1586.1-2007)	整型 (0~268435455)	M,R/W
uarfcnUl	上行频点	上行UTRA绝对无线频率 (UARFCN, 3GPP TS 25.433) (该属性引自YD/T 1586.1-2007)	整型 (9612~9888) 或 (9262~9538)	M,R
uarfcnDl	下行频点	下行UTRA绝对无线频率 (UARFCN, 3GPP TS 25.433) (该属性引自YD/T 1586.1-2007)	整型 (10562~10838) 或 (9662~9938)	M,R
primaryScrambling Code	主扰码号	小区中使用的主下行扰码号码 (3GPP TS 25.433) (该属性引自YD/T 1586.1-2007)	整型 (0~511)	M,R
primaryCpichPower	主导频信道功率	小区中使用的主导频信道 (CPICH) 的功率 (3GPP TS 25.433) (该属性引自YD/T 1586.1-2007)	实型, 单位dBm (-10~50) 以0.1dB为增删基量 (Step)	M,R
maximumTransmission Power	最大发射功率	小区的最大下行发射功率 (3GPP TS 25.433) (该属性引自YD/T 1586.1-2007)	实型, 单位dBm (0~50) 以0.1dB为增删基量 (Step)	M,R
primarySchPower	主同步信道功率	小区中主同步信道的下行功率 (3GPP TS 25.433) (该属性引自YD/T 1586.1-2007)	实型, 单位dBm (-35~+15) 以0.1dB为增删基量 (Step)	M,R
secondarySchPower	次同步信道功率	小区中次同步信道的下行功率 (3GPP TS 25.433) (该属性引自YD/T 1586.1-2007)	实型, 单位dBm (-35~+15) 以0.1dB为增删基量 (Step)	M,R
bchPower	广播信道功率	小区中广播信道的功率 (3GPP TS 25.433) (该属性引自YD/T 1586.1-2007)	实型, 单位dBm (-35~+15) 以0.1dB为增删基量 (Step)	M,R
lac	位置区编码	该小区所在的位置区 (LAC, 3GPP TS 23.003) (该属性引自YD/T 1586.1-2007)	整型 (1~65533,65535)	M,R
rac	路由区编码	该小区所在的路由区 (RAC, 3GPP TS 23.003) (该属性引自YD/T 1586.1-2007)	整型 (0~255)	M,R
sac	服务区编码	该小区所在的服务区 (SAC, 3GPP TS 23.003) (该属性引自YD/T 1586.1-2007)	整型 (0~65535)	M,R
uraList	Utran注册区列表	该小区所在的Utran注册区列表 (URA, 3GPP TS 25.423) (该属性引自YD/T 1586.1-2007)	整型集合, 每个整数 (0~65535)	M,R
cellMode	小区模式	该小区的双工模式, FDD或TDD (该属性引自YD/T 1586.1-2007)	枚举 “FDD mode”, “1.28Mchip/sTDD mode”, “3.84Mchip/sTDD mode”	M,R

表1 (续)

属性名	中文名称	说 明	类型和取值说明	限 定
mimoFlag	MIMO功能标识	用于标识是否支持MIMO功能。 0:不支持; 1:支持	整型	M,R
qam64Flag	64QAM功能标识	用于标识下行是否支持64QAM功能。 0:不支持; 1:支持	整型	M,R
qam16Flag	16QAM功能标识	用于标识上行是否支持16QAM功能。 (仅FDD) 0:不支持; 1:支持	整型	M,R
hsscchlessFlag	HS-SCCH Less 模式功能标识	用于标识是否支持HS-SCCH Less模式功能(仅FDD) 0:不支持; 1:支持	整型	M,R
mimoStat	MIMO功能状态	用于标识该小区的MIMO功能状态。 0:当前已挂起; 1:当前已激活	整型	MC ^a ,R/W
qam64Stat	64QAM功能状态	用于标识该小区的64QAM功能状态。 0:当前已挂起; 1:当前已激活	整型	MC ^b ,R/W
qam16Stat	16QAM功能状态	用于标识该小区的16QAM功能状态。 (仅FDD) 0:当前已挂起; 1:当前已激活	整型	MC ^c ,R/W
^a 该属性当且仅当本对象实例支持MIMO特性时有效。 ^b 该属性当且仅当本对象实例支持64QAM特性时有效。 ^c 该属性当且仅当本对象实例支持16QAM特性时有效				

4.2.2.4.3 可发送的通知描述

见YD/T 1586.1-2007中4.2.2.4.3节给出的定义。

4.2.2.5 UtranRelation 配置对象类——UtranRelation

4.2.2.5.1 被管对象类描述

见YD/T 1586.1-2007中4.2.2.5.1节给出的定义。

4.2.2.5.2 属性描述

见YD/T 1586.1-2007中4.2.2.5.2节给出的定义。

4.2.2.5.3 可发送的通知描述

见YD/T 1586.1-2007中4.2.2.5.3节给出的定义。

4.2.2.6 ExternalUtranCell 配置对象类——ExternalUtranCell

4.2.2.6.1 被管对象类描述

见YD/T 1586.1-2007中4.2.2.6.1节给出的定义。

4.2.2.6.2 属性描述

表2 ExternalUtranCell 属性

属性名	中文名称	说 明	类型和取值说明	限 定
externalUtranCellId	ExternalUtranCell 标识	ExternalUtranCell对象实例的命名属性 (该属性引自YD/T 1586.1-2007)	字符串(命名属性类型)	M,R
userLabel	用户友好名	由OMC厂商设定初始值, 作为其内部的标识(该属性引自YD/T 1586.1-2007)	字符串	M,R/W

表1 (续)

属性名	中文名称	说 明	类型和取值说明	限 定
mcc	移动国家码	移动国家码 (该属性引自YD/T 1586.1-2007)	整型	M,R/W
mnc	移动网络码	移动网络码 (该属性引自YD/T 1586.1-2007)	整型	M,R/W
cellId	小区标识符	该属性用于在一个RNC中唯一标识小区 (3GPP TS 25.401) (该属性引自YD/T 1586.1-2007)	整型 (0~65535)	M,R/W
rac	该小区所在RNC标识	RNC的唯一标识, (RNC ID, 3GPP TS 23.003) (该属性引自YD/T 1586.1-2007)	整型	M,R/W
uarfcnUl	上行频点	上行UTRA绝对无线频率(UARFCN, 3GPP TS 25.433) (该属性引自YD/T 1586.1-2007)	整型 (9612~9888) 或 (9262~9538)	M,R/W
uarfcnDl	下行频点	下行UTRA绝对无线频率(UARFCN, 3GPP TS 25.433) (该属性引自YD/T 1586.1-2007)	整型 (10562~10838) 或 (9662~9938)	M,R/W
primaryScramblingCode	主扰码号	小区中使用的主下行扰码号码 (3GPP TS 25.433) (该属性引自YD/T 1586.1-2007)	整型 (0~511)	M,R/W
primaryCpichPower	主导频信道功率	小区中使用的主导频信道 (CPICH) 的功率 (3GPP TS 25.433) (该属性引自YD/T 1586.1-2007)	实型, 单位dBm (-10~50) 以0.1dB为增删基量 (Step)	M,R/W
lac	位置区编码	该小区所在的位置区 (LAC, 3GPP TS 23.003) (该属性引自YD/T 1586.1-2007)	整型 (1~65533, 65535)	M,R/W
rac	路由区编码	该小区所在的路由区 (RAC, 3GPP TS 23.003) (该属性引自YD/T 1586.1-2007)	整型 (0~255)	M,R/W
cellMode	小区模式	该小区的双工模式, FDD或TDD (该属性引自YD/T 1586.1-2007)	枚举 “FDD mode”, “1.28Mchip/sTDD mode”, “3.84Mchip/sTDD mode”	M,R
mimoFlag	MIMO功能标识	用于标识是否支持MIMO功能。 0:不支持; 1:支持	整型	M,R
qam64Flag	64QAM功能标识	用于标识下行是否支持64QAM功能。 0:不支持; 1:支持	整型	M,R
qam16Flag	16QAM功能标识	用于标识上行是否支持16QAM功能 (仅FDD) 0:不支持; 1:支持	整型	M,R
hsscchlessFlag	HS-SCCH Less模式功能标识	用于标识是否支持HS-SCCH Less模式功能。 (仅FDD) 0:不支持; 1:支持	整型	M,R
mimoStat	MIMO功能状态	用于标识该小区的MIMO功能状态。 0:当前已挂起; 1:当前已激活	整型	MC ^a , R/W
qam64Stat	64QAM功能状态	用于标识该小区的64QAM功能状态。 0:当前已挂起; 1:当前已激活	整型	MC ^b , R/W
qam16Stat	16QAM功能状态	用于标识该小区的16QAM功能状态 (仅FDD) 0:当前已挂起; 1:当前已激活	整型	MC ^c , R/W
^a 该属性当且仅当本对象实例支持MIMO特性时有效。 ^b 该属性当且仅当本对象实例支持64QAM特性时有效。 ^c 该属性当且仅当本对象实例支持16QAM特性时有效				

YD/T 2333.1-2011

4.2.2.6.3 可发送的通知描述

见YD/T 1586.1-2007中4.2.2.6.3节给出的定义。

4.2.2.7 GSMRelation 配置对象类——GSMRelation

4.2.2.7.1 被管对象类描述

见YD/T 1586.1-2007中4.2.2.7.1节给出的定义。

4.2.2.7.2 属性描述

见YD/T 1586.1-2007中4.2.2.7.2节给出的定义。

4.2.2.7.3 可发送的通知描述

见YD/T 1586.1-2007中4.2.2.7.3节给出的定义。

4.2.2.8 ExternalGSMCell 配置对象类——ExternalGSMCell

4.2.2.8.1 被管对象类描述

见YD/T 1586.1-2007中4.2.2.8.1节给出的定义。

4.2.2.8.2 属性描述

见YD/T 1586.1-2007中4.2.2.8.2节给出的定义。

4.2.2.8.3 可发送的通知描述

见YD/T 1586.1-2007中4.2.2.8.3节给出的定义。

5 TD-SCDMA 网络资源模型

5.1 通用配置网络资源模型

见YD/T 1585.1-2007中4.1节给出的定义。

5.2 无线接入网配置网络资源模型分析

5.2.1 无线接入网配置网络资源对象关系图

见YD/T 1585.1-2007中4.2.1节给出的定义。

5.2.2 无线接入网配置网络资源对象类

5.2.2.1 RNC 配置对象类——RncFunction

5.2.2.1.1 被管对象类描述

见YD/T 1585.1-2007中4.2.2.1.1节给出的定义。

5.2.2.1.2 属性描述

见YD/T 1585.1-2007中4.2.2.1.2节给出的定义。

5.2.2.1.3 可发送的通知描述

见YD/T 1585.1-2007中4.2.2.1.3节给出的定义。

5.2.2.2 Node B 配置对象类——Node BFunction

5.2.2.2.1 被管对象类描述

见YD/T 1585.1-2007中4.2.2.2.1节给出的定义。

5.2.2.2.2 属性描述

见YD/T 1585.1-2007中4.2.2.2.2节给出的定义。

5.2.2.2.3 可发送的通知描述

见YD/T 1585.1-2007中4.2.2.2.3节给出的定义。

5.2.2.3 IubLink 配置对象类——IubLink

5.2.2.3.1 被管对象类描述

见YD/T 1585.1-2007中4.2.2.3.1节给出的定义。

5.2.2.3.2 属性描述

见YD/T 1585.1-2007中4.2.2.3.2节给出的定义。

5.2.2.3.3 可发送的通知描述

见YD/T 1585.1-2007中4.2.2.3.3节给出的定义。

5.2.2.4 UtranCell 配置对象类——UtranCell

5.2.2.4.1 被管对象类描述

见YD/T 1585.1-2007中4.2.2.4.1节给出的定义。

5.2.2.4.2 属性描述

表3 UtranCell 属性

属性名	中文名称	说 明	类型和取值说明	限 定
UtranCellId	小区标识	utranCell的命名属性	字符串（命名属性类型）	M, R
UserLabel	用户友好名	由EMS厂商设定初始值，作为其内部的标识	字符串	M, R/W
CellLevel	小区的级别	逻辑小区的级别分为3种，分别为：宏小区（macroCell），微小区（microCell），微微小区（picoCell）	枚举macroCell (0), microCell (1), picoCell (2)	M, R
RelatedIubLink	相关联的IubLink	关联属性，是指向该小区所连的IubLink的对象的指针，可以为空	DN	M, R/W
CId	小区标识符	该属性用于在一个RNC中唯一标识小区（见3GPP TS 25.401）	整型（0~65535）	M, R
LocalCellId	本地小区标识	本地小区标识用于在Node B中标识支持该小区的一组资源（见3GPP TS 25.401中Cid的定义）。该值应至少在一个Node B中是唯一的，但也可在UTRAN中唯一。该值可用于将RNC中的小区与Node B中的一组资源对应起来	整型（取值范围0~268435455）	M, R/W
CellMode	小区模式	该属性用来表示小区模式	枚举FDDMode (0), TDDMode_1_28Mchip/s(1), TDDMode_3_84Mchip/s(2)	M, R
MaximumTransmissionPower	最大发射功率	小区的最大下行发射功率（见3GPP TS 25.433）	实型，单位dBm（0~50） 以0.1dB为增删基量（Step）	M, R/W
CellParameterId	小区参数标识	TDD模式小区的唯一标识（见3GPP TS 25.433，仅用于TDD）	整型（0~127）	M, R
PrimaryCcpchPower	主CCPCH信道功率	TDD模式小区中主CCPCH信道功率（见3GPP TS 25.433，仅用于TDD）	实型，单位dBm（-15~+40） 以0.1dB为增删基量（Step）	M, R/W
DwPchPower	DwPCH信道功率	1.28 Mchip/s TDD模式小区的DwPCH信道功率（见3GPP TS 25.433，仅用于1.28 Mchip/s TDD）	实型，单位dBm（-15~+40） 以0.1dB为增删基量（Step）	M, R/W

表 3 (续)

属性名	中文名称	说 明	类型和取值说明	限 定
Lac	位置区编码	该小区所在的位置区 (LAC, 见3GPP TS 23.003)	整型 (1~65533,65535)	M, R/W
Rac	路由区编码	该小区所在的路由区 (RAC, 见3GPP TS 23.003)	整型 (0~255)	M, R/W
Sac	服务区编码	该小区所在的服务区 (SAC, 见3GPP TS 23.003)	整型 (0~65535)	M, R/W
UraList	Utran注册区列表	该小区所在的Utran注册区列表 (URA, 见3GPP TS 25.423)	整型集合, 每个整数 (0~65535)	M, R/W
OperationalState	运行状态	运行状态	枚举 (Enabled, Disabled)	M, R
PchPower	PCH信道功率	该小区PCH传输信道的功率 (PCH Power, 见3GPP TS 25.433)	实型, 单位dBm (-10~+46); 以1dB为增删基量 (Step)	O, R/W
FachPower	最大FACH信道功率	该小区可能达到的最大FACH传输信道功率 (Max FACH Power, 见3GPP TS 25.433)	实型, 单位dBm (-10~+46); 以1dB为增删基量 (Step)	O, R/W
SacList	支持的服务区列表	表示该小区支持服务区列表	服务区列表。每个服务区包括: sacId (整型, 0~65535)	M, R
HcsPrio	HCS优先级	本小区的HCS优先级 (0~7), “0” 代表HCS优先级最低, “7” 代表HCS 优先级最高 (见3GPP TS25.331)	整型 (0~7)	CO, R
MaximumAllowed UITSxPower	最大允许上行发射 功率	此信息元表示最大允许上行发射功率 (小区选择 (重选), 见 3GPP TS25.331)	实型 (-50~33) 单位dBm	CO, R
DpchConstantValue	DPCH常量	UE用来设置合适的上行功率的功率 余量 (dB) (DPCH Constant Value, 见TS 25.433)	实型 (-10~10) 单位dB 以1dB为增删基量 (Step)	CO, R
QrxlevMin	最小要求接收电平	该小区的最小要求接收电平 (dBm) (小区选择 (重选), 见 3GPP TS25.331)	实型 (-115~-25), 以2dB为增删基量 (Step) RSCP (dBm)	CO, R
DeltaQrxlevmin	最小要求接收电平 偏移量	如果存在, 实际的 Qrxlevmin = Qrxlevmin + DeltaQrxlevmin (小区选择 (重选), 见 3GPP TS25.331)	实型 (-4~-2) 以2为增删基量 (Step)	CO, R
Qhcs	HCS等级门限值	按照优先等级进行小区重选的门限 值。 (基于HCS的小区选择 (重选) 参见 3GPP TS25.331)	整型 (0~99) 来自 PCCPCH RSCP 的映射 (TDD) 0:-115 1:-114 2:-113 : 88:-27 89:-26 90:- (spare) 91:- (spare) : 98:- (spare) 99:- (spare)	CO, R

表 3 (续)

属性名	中文名称	说 明	类型和取值说明	限 定
MimoFlag	MIMO功能标识	用于标识是否支持MIMO功能。 0:不支持; 1:支持	整型	M,R
Qam64Flag	64QAM功能标识	用于标识下行是否支持64QAM功能。 0:不支持; 1:支持	整型	M,R
SpsFlag	SPS功能标识	用于标识是否支持 Semi-Persistent Scheduling Capability LCR功能 (仅TDD) 0:不支持; 1:支持	整型	M,R
MimoStat	MIMO功能状态	用于标识该小区的MIMO功能状态。 0:当前已挂起; 1:当前已激活	整型	MC ^a ,R/W
Qam64Stat	64QAM功能状态	用于标识该小区的64QAM功能状态。 0:当前已挂起; 1:当前已激活	整型	MC ^b ,R/W
^a 该属性当且仅当本对象实例支持MIMO特性时有效。				
^b 该属性当且仅当本对象实例支持64QAM特性时有效				

5.2.2.4.3 可发送的通知描述

见YD/T 1585.1-2007中4.2.2.4.3给出的定义。

5.2.2.5 UtranRelation 配置对象类——UtranRelation

5.2.2.5.1 被管对象类描述

见YD/T 1585.1-2007中4.2.2.5.1节给出的定义。

5.2.2.5.2 属性描述

见YD/T 1585.1-2007中4.2.2.5.2节给出的定义。

5.2.2.5.3 可发送的通知描述

见YD/T 1585.1-2007中4.2.2.5.3节给出的定义。

5.2.2.6 GsmRelation 配置对象类——GsmRelation

5.2.2.6.1 被管对象类描述

见YD/T 1585.1-2007中4.2.2.7.1节给出的定义。

5.2.2.6.2 属性描述

见YD/T 1585.1-2007中4.2.2.7.2节给出的定义。

5.2.2.6.3 可发送的通知描述

见YD/T 1585.1-2007中4.2.2.7.3节给出的定义。

5.2.2.7 RncExternalUtranCell 配置对象——RncExternalUtranCell

5.2.2.7.1 被管对象类描述

见YD/T 1585.1-2007中4.2.2.6.1节给出的定义。

5.2.2.7.2 属性描述

表4 RncExternalUtranCell 属性

属性名	中文名称	说 明	类型和取值说明	限 定
RncExternalUtranCellid	全局小区标识	PLMN内UTRAN小区的唯一标识	utran小区在全网内的唯一标识cellGlobalId(小区唯一标识根据协议由mnc, mcc, lac, cId来唯一确定, mnc, mcc已在RncFunction中得到, lac, cId已在UtranCell中定义)	M, R
CellMode	小区模式	该属性用来表示小区模式	枚举FDDMode (0), TDDMode_1_28Mchip/s (1), TDDMode_3_84Mchip/s (2)	M, R
Uarfcn	频点	其他UTRAN TDD小区或其他系统管理的UTRAN TDD小区的UTRA绝对无线频率(UARFCN, 见3GPP TS 25.433, 仅用于TDD)	整型 (0~16383)	M, R/W
CellParameterId	小区参数标识	其他UTRAN TDD小区或其他系统管理的UTRAN TDD小区的唯一标识(见3GPP TS 25.433, 仅用于TDD)	整型 (0~127)	M, R
Lac	位置区编码	其他UTRAN小区或其他系统管理的UTRAN小区的位置区编码(LAC), 是小区的系统信息中广播的内容	整型 (1~65533, 65535)	O, R ^c
Rac	路由区编码	其他UTRAN小区或其他系统管理的UTRAN小区的路由区(RAC, 见3GPP TS 23.003)	整型 (0~255)	O, R ^c
UserLabel	用户友好名	由EMS厂商设定初始值, 作为其内部的标识	字符串	M, R/W
MimoFlag	MIMO功能标识	用于标识是否支持MIMO功能。 0:不支持; 1:支持	整型	M,R
Qam64Flag	64QAM功能标识	用于标识下行是否支持64QAM功能。 0:不支持; 1:支持	整型	M,R
SpsFlag	SPS功能标识	用于标识是否支持 Semi-Persistent Scheduling Capability LCR功能(仅TDD) 0:不支持; 1:支持	整型	M,R
MimoStat	MIMO功能状态	用于标识该小区的MIMO功能状态。 0:当前已挂起; 1:当前已激活	整型	MC ^a ,R/W
Qam64Stat	64QAM功能状态	用于标识该小区的64QAM功能状态。 0:当前已挂起; 1:当前已激活	整型	MC ^b ,R/W

a 该属性当且仅当本对象实例支持MIMO特性时有效。
b 该属性当且仅当本对象实例支持64QAM特性时有效。
c 如果EMS不保证小区定义的配置信息和在小区中广播的系统信息的一致性, 则需要该属性

5.2.2.7.3 可发送的通知描述

见YD/T 1585.1-2007中4.2.2.6.3节给出的定义。

5.2.2.8 RncExternalGsmCell 配置对象——RncExternalGsmCell

5.2.2.8.1 被管对象类描述

见YD/T 1585.1-2007中4.2.2.8.1节给出的定义。

5.2.2.8.2 属性描述

见YD/T 1585.1-2007中4.2.2.8.2节给出的定义。

5.2.2.8.3 可发送的通知描述

见YD/T 1585.1-2007中4.2.2.8.3节给出的定义。

6 WCDMA 性能网络资源模型

6.1 性能参数的命名规则

见YD/T 1586.2-2007中4.1节给出的定义。

6.2 接入网性能数据

6.2.1 概述

见 YD/T 1586.2-2007 中 4.4.1 节给出的定义。

6.2.2 RNC 性能数据

见 YD/T 1586.2-2007 中 4.4.2 节给出的定义。

6.2.3 Cell 性能数据

6.2.3.1 概述

Cell性能数据为与小区相关的性能项数据，包括：

- 小区RRC连接管理统计数据；
- 小区移动性管理数据：包括软切换、小区内硬切换、小区更新统计；
- 小区无线链路管理数据；
- 小区系统资源数据；
- 小区寻呼统计数据；
- 小区HSPA+统计数据。

使用CPC、增强CELL_FACH、L2增强的一种或多种技术，称为HSPA+。

6.2.3.2 小区 RRC 连接管理统计数据

见YD/T 1586.2-2007中4.4.3.2节给出的定义。

6.2.3.3 小区移动话务统计数据

见YD/T 1586.2-2007中4.4.3.3节给出的定义。

6.2.3.4 小区无线链路管理统计数据

见YD/T 1586.2-2007中4.4.3.4节给出的定义。

6.2.3.5 小区系统资源统计数据

见YD/T 1586.2-2007中4.4.3.5节给出的定义。

6.2.3.6 小区寻呼统计数据

见YD/T 1586.2-2007中4.4.3.6节给出的定义。

6.2.3.7 小区 HSPA+统计数据

相关的配置对象类：UtranCell

6.2.3.7.1 小区采用 MIMO 单流的次数

- a) 统计周期内, 小区采用 MIMO 单流的总次数
- b) CC
- c) UE 通过 HS-DPCCH (FDD) /HS-SICH (TDD) 向 Node B 发送 composite PCI/CQI report, 请求使用 MIMO 技术, Node B 通过 HS-SCCH 下发调度消息, 其中包含 MIMO 传输块大小和采用单流还是双流 (3GPP TS 25.308)
- d) 整型
- e) HSPA.E.NbrMimoSingleStr
- f) UtranCell
- g) ——
- h) UMTS

6.2.3.7.2 小区采用 MIMO 双流的次数

- a) 统计周期内, 小区采用 MIMO 双流的总次数
- b) CC
- c) UE 通过 HS-DPCCH (FDD) /HS-SICH (TDD) 向 Node B 发送 composite PCI/CQI report, 请求使用 MIMO 技术, Node B 通过 HS-SCCH 下发调度消息, 其中包含 MIMO 传输块大小和采用单流还是双流 (3GPP TS 25.308)
- d) 整型
- e) HSPA.E.NbrMimoDoubleStr
- f) UtranCell
- g) ——
- h) UMTS

6.2.3.7.3 小区内下行使用 64QAM 调制方式的次数

- a) 统计周期内, 小区内下行 64QAM 调制方式被 Node B 调度到的总次数
- b) CC
- c) Node B 首先通过 HS-SCCH 信道将 TTI 分配给 UE, 此后 UE 将自己所在的无线环境信息 CQI 发送给 Node B, Node B 根据此 CQI 值选择调制方式 (64QAM 或其他调制方式) 后将此调度信息通过 HS-SCCH 信道下发给 UE, 当调制方式为 64QAM 时在 Node B 端统计 (3GPP TS 25.308)
- d) 整型
- e) HSPA.E.NbrQam64Scheduled
- f) UtranCell
- g) ——
- h) UMTS

6.2.3.7.4 小区内上行使用 16QAM 调制方式的次数

- a) 统计周期内, 小区内上行使用 16QAM 调制方式的总次数
- b) CC
- c) UE 决定使用 16QAM 调制方式, 通过 HS-DPCCH (FDD) /HS-SICH (TDD) 上报信息给 Node B

- d) 整型
- e) HSPA.E.NbrQam16Scheduled
- f) UtranCell
- g) ——
- h) UMTS

6.2.3.7.5 处于 UL_DTX 激活状态的平均用户个数（仅 FDD）

- a) 统计周期内，处于 UL_DTX 激活状态的平均用户个数
- b) SI
- c) 处于 UL_DTX 激活状态的平均用户个数（3GPP 25.214）
- d) 整型
- e) HSPA.E.NbrCpcDtxUser
- f) UtranCell
- g) ——
- h) UMTS

6.2.3.7.6 处于 DL_DRX 激活状态的平均用户个数

- a) 统计周期内，处于 DL_DRX 激活状态的平均用户个数
- b) SI
- c) 处于 DL_DRX 激活状态的平均用户个数（3GPP 25.214）
- d) 整型
- e) HSPA.E.NbrCpcDrxUser
- f) UtranCell
- g) ——
- h) UMTS

6.2.3.7.7 EFACH 状态时 RRC 建立在 HS-DSCH 上的尝试次数

- a) 统计周期内，EFACH 状态时 RRC 建立在 HS-DSCH 上的尝试次数
- b) CC
- c) EFACH 状态时，RNC 向 UE 发送“RRC 连接建立”（RRC CONNECTION SETUP），其中包含 IE “RB mapping info” 中的 “Downlink transport channel type” 设置为 “HS-DSCH” 或者 “DCH+HS-DSCH”（3GPP 25.331）
- d) 整型
- e) HSPA.E.AttEfachEstab
- f) UtranCell
- g) ——
- h) UMTS

6.2.3.7.8 EFACH 状态时 RRC 建立在 HS-DSCH 上的成功次数

- a) 统计周期内，EFACH 状态时 RRC 建立在 HS-DSCH 上的成功次数
- b) CC

c) EFACH 状态时, RNC 向 UE 发送“RRC 连接建立”(RRC CONNECTION SETUP), 其中包含 IE “RB mapping info” 中的“Downlink transport channel type” 设置为“HS-DSCH” 或者“DCH+HS-DSCH” (3GPP 25.331)

d) 整型

e) HSPA.EsuccEfachEstab

f) UtranCell

g) ——

h) UMTS

6.2.3.7.9 EFACH 状态时 RRC 建立在 HS-DSCH 上的最大时延

a) 统计周期内, EFACH 状态时 RRC 建立在 HS-DSCH 上的最大时延

b) Gauge

c) EFACH 状态时, 从 RNC 收到 UE 发送的“RRC 建立请求”(RRC CONNECTION REQUEST) 开始计时到 RNC 收到与之对应的“RRC 连接建立完成”(RRC CONNECTION SETUP COMPLETE) 消息为止 (3GPP 25.331)

d) 整型

e) HSPA.EfachMaxDelay

f) UtranCell

g) ——

h) UMTS

6.2.3.7.10 EFACH 状态时 RRC 建立在 HS-DSCH 上的平均时延

a) 统计周期内, EFACH 状态时 RRC 建立在 HS-DSCH 上的平均时延

b) DER ($n=1$)

c) EFACH 状态时, 从 RNC 收到 UE 发送的“RRC 建立请求”(RRC CONNECTION REQUEST) 开始计时到 RNC 收到与之对应的“RRC 连接建立完成”(RRC CONNECTION SETUP COMPLETE) 消息为止 (3GPP 25.331)

d) 整型

e) HSPA.EfachMeanDelay

f) UtranCell

g) ——

h) UMTS

6.2.3.7.11 E-FACH 的最大用户数

a) 统计周期内, CELL 中 E-FACH 状态下的最大用户数

b) SI

c) 小区内使用 E-FACH 的最大用户数

d) 整型

e) HSPA.NbrEfachMaxUser

f) UtranCell

g) ——

h) UMTS

6.2.3.7.12 E-FACH 的平均用户数

a) 统计周期内, CELL 中 E-FACH 状态下的平均用户数

b) SI

c) 小区内使用 E-FACH 的平均用户数

d) 整型

e) HSPA.E.NbrEfachMeanUser

f) UtranCell

g) ——

h) UMTS

6.2.3.7.13 E-PCH 的最大用户数

a) 统计周期内, CELL 中 E-PCH 状态下的最大用户数

b) SI

c) 小区内使用 E-PCH 的最大用户数

d) 整型

e) HSPA.E.NbrEpchMaxUser

f) UtranCell

g) ——

h) UMTS

6.2.3.7.14 E-PCH 的平均用户数

a) 统计周期内, CELL 中 E-PCH 状态下的平均用户数

b) SI

c) 小区内使用 E-PCH 的平均用户数

d) 整型

e) HSPA.E.NbrEpchMeanUser

f) UtranCell

g) ——

h) UMTS

6.2.3.7.15 Iub 接口 HS-DSCH FP 发送的下行 MAC PDU 字节数

a) 统计周期内, Iub 接口 HS-DSCH FP 发送的下行 MAC PDU 字节数

b) CC

c) HS-DSCH 信道上传送的数据流量 IubLink 用户面传输协议帧

d) 整型

e) HSPA.E.NbrOctEfachIubPdu

f) UtranCell

g) ——

h) UMTS

6.2.3.7.16 RAB 指配建立成功的 HSPA+ RAB 个数

a) 统计周期内, RAB 指配建立成功的 HSPA+ RAB 个数, 按业务类型分类统计

b) CC

c) RNC 向 CN 发送“RAB 指配响应”(RAB ASSIGNMENT RESPONSE)消息, 其中包含建立成功的 HSPA+ RAB 个数。每个业务类型(Traffic Class)对应一个子测量项(3GPP 25.413)

d) 每个子测量项的数据类型为整型

e) HSPA.E. SuccRabSetup.Conv

HSPA.E. SuccRabSetup.Strm

HSPA.E. SuccRabSetup.Intact

HSPA.E. SuccRabSetup.Bgrd

f) UtranCell

g) ——

h) UMTS

6.2.3.7.17 RAB 指配建立失败的 HSPA+ RAB 个数

a) 统计周期内, RAB 指配建立失败的 HSPA+ RAB 个数, 按业务类型分类统计

b) CC

c) RNC 向 CN 发送“RAB 指配响应”(RAB ASSIGNMENT RESPONSE)消息, 其中包含建立失败的 HSPA+ RAB 个数。每个业务类型(Traffic Class)对应一个子测量项(3GPP 25.413)

d) 每个子测量项的数据类型为整型

e) HSPA.E. FailRabSetup.Conv

HSPA.E. FailRabSetup.Strm

HSPA.E. FailRabSetup.Intact

HSPA.E. FailRabSetup.Bgrd

f) UtranCell

g) ——

h) UMTS

6.2.3.7.18 RNC 因用户无数据发送而发起的请求释放的 HSPA+ RAB 个数

a) 统计周期内, RNC 因用户无数据发送而发起的请求释放的 HSPA+ RAB 个数

b) CC

c) 【1】RNC 向 CN 发送“RAB 释放请求”(RAB RELEASE REQUEST)消息, 对应需要释放的 HSPA+ RAB 个数, 其中 Cause 指明释放原因为“user_inactivity (16)”

【2】RNC 向 CN 发送“Iu 释放请求”(IU RELEASE REQUEST)消息, 对应需要释放的 HSPA+ RAB 个数, 其中 Cause 指明释放原因为“user_inactivity (16)”(3GPP 25.413)

d) 整型

e) HSPA.E. NbrRabRelUsrInact

f) UtranCell

g) ——

h) UMTS

6.2.3.7.19 CN 发起的请求释放的 HSPA+ RAB 个数

a) 统计周期内, CN 发起的请求释放的 HSPA+ RAB 个数, 按释放原因分类统计

b) CC

c) 【1】RNC 收到 CN 发来的“lu 释放命令”(IU RELEASE COMMAND) 消息, 对应需要释放的 HSPA+ RAB 个数, Cause 指明释放原因, 每个原因对应一个子测量项

【2】RNC 收到 CN 发来的“RAB 指配请求”(RAB ASSIGNMENT REQUEST 建议不区分原因) 消息, 对应需要释放的 HSPA+ RAB 个数, Cause 指明释放原因, 每个原因对应一个子测量项 (3GPP TS 25.413)

对应的 Cause 包括但不限于: “successful_relocation (11)”、“failure-in-the-radio-interface-procedure (14)”、“release-due-to-UE-generated-signalling-connection-release(40)”、“resource-optimisation-relocation (41)”、“normal_release (83)”

d) 每个子测量项的数据类型为整型

e) HSPA.E.NbrRabRelCn._Cause

f) UtranCell

g) ——

h) UMTS

6.2.3.7.20 HSDPA 双小区同时调度的时间 (仅 FDD)

a) 统计 HSDPA 双小区同时调度的时间, 单位: 毫秒

b) DER ($n=1$)

c) 在一定时间范围内, 累加每次 Mac-ehs 调度时同时调度 HSDPA 双小区的时长 (见 3GPP TS 25.308)。累加器在每个时间段开始时都要重新初始化, 该测量项只有在双小区的主小区是 UTRAN 小区时才累加

d) 整型

e) HSPA.E.DualCellSchedulingDuration

f) UtranCell

g) ——

h) UMTS

6.2.3.7.21 HSDPA 单小区调度的时间 (仅 FDD)

a) 统计 HSDPA 单小区调度的时间, 单位: 毫秒

b) DER ($n=1$)

c) 在一定时间范围内, 累加每次 Mac-ehs 调度时调度 HSDPA 单小区的时长 (见 3GPP TS 25.308)

d) 累加器在每个时间段开始时都要重新初始化

e) 整型

f) HSPA.E.IndividualCellSchedulingDuration

g) UtranCell

h) ——

i) UMTS

6.2.3.7.22 双小区 HSDPA 业务建立尝试次数（仅 FDD）

a) 统计双小区 HSDPA 业务建立尝试次数，单位：次

b) CC

c) 双小区 HSDPA 业务建立过程中：

【1】RNC发送NBAP消息“无线链路建立请求”（RADIO LINK SETUP REQUEST），且包含“HS-DSCH Information”和“Additional HS Cell Information RL Setup”IE（3GPP TS 25.433）

【2】RNC发送NBAP消息“无线链路重配置准备”（RADIO LINK RECONFIGURATION PREPARE），且包含“HS-DSCH MAC-d Flows To Add”或“HS-DSCH Information”和“Additional HS Cell Information RL Reconf Prep”IE（3GPP TS 25.433）

【3】RNC发送NBAP消息“无线链路重配置请求”（RADIO LINK RECONFIGURATION REQUEST），且包含“HS-DSCH MAC-d Flows To Add”或“HS-DSCH Information”和“Additional HS Cell Information RL Reconf Req”IE（3GPP TS 25.433）

该测量项只有在双小区的主小区是 UTRAN 小区时才统计。

d) 整型

e) HSPA.EstabAttDCHSDSCH

f) UtranCell

g) ——

h) UMTS

6.2.3.7.23 双小区 HSDPA 业务建立成功次数（仅 FDD）

a) 统计双小区 HSDPA 业务建立成功次数，单位：次。

b) CC

c) 【1】RNC接收到RRC消息“物理信道重配置完成”（PHYSICAL CHANNEL RECONFIGURATION COMPLETE），且含“Downlink HS-PDSCH Information”IE和“Downlink secondary cell info FDD”IE，对应于RNC向UE发送的“物理信道重配置”（PHYSICAL CHANNEL RECONFIGURATION）消息（3GPP TS 25.331）

【2】RNC接收到RRC消息“无线承载建完成”（RADIO BEARER SETUP COMPLETE），且含“Downlink HS-PDSCH Information”IE和“Downlink secondary cell info FDD”IE，对应于RNC向UE发送的“无线承载建立”（RADIO BEARER SETUP）消息（3GPP TS 25.331）

【3】RNC接收到RRC消息“无线承载重配置完成”（RADIO BEARER RECONFIGURATION COMPLETE），且含“Downlink HS-PDSCH Information”IE和“Downlink secondary cell info FDD”IE，对应于RNC向UE发送的“无线承载重配置”（RADIO BEARER RECONFIGURATION）消息（3GPP TS 25.331）

【4】RNC接收到RRC消息“传输信道重配置完成”（TRANSPORT CHANNEL RECONFIGURATION COMPLETE），且含“Downlink HS-PDSCH Information”IE和“Downlink secondary cell info FDD”IE，对应于RNC向UE发送的“传输信道重配置”（TRANSPORT CHANNEL RECONFIGURATION）消息

(3GPP TS 25.331)

上述各消息表明了成功切换到或重配置或新建双小区 HS-DSCH, 该测量项只有在双小区的主小区是 UTRAN 小区时才统计。

- d) 整型
- e) HSPA.EstabSuccDCHSDSCH
- f) UtranCell
- g) ——
- h) UMTS

6.2.3.7.24 双小区 HSDPA 业务建立失败次数 (仅 FDD)

a) 统计 Iub/Iur 或 Uu 接口上双小区 HSDPA 业务建立失败次数, 单位: 次。根据失败的原因, 该测量项分类统计, 每个原因对应一个子测量项。该测量项只适用于 FDD 模式。

b) CC

c) 【1】RNC 接收到 Node B 发送的 NBAP 消息“无线链路建立失败”(RADIO LINK SETUP FAILURE), 对应于含“HS-DSCH Information”和“Additional HS Cell Information RL Setup”IE 的“无线链路请求”(RADIO LINK SETUP REQUEST)消息。一条“路建立失败”(RADIO LINK SETUP FAILURE)的消息可能关系到多条无线链路, 每次建立双小区 HSDPA 无线链路失败都应该分别统计, 失败原因见 3GPP TS25.433

【2】RNC 没有收到“无线链路建立响应”(RADIO LINK SETUP RESPONSE)和“无线链路建立失败”(RADIO LINK SETUP FAILURE)消息, 对应于 RNC 发送的含“HS-DSCH Information”和“Additional HS Cell Information RL Setup”IE 的“无线链路请求”(RADIO LINK SETUP REQUEST)消息, 失败原因归为“No Reply”, 见 3GPP TS 25.433

【3】RNC 接收到 UE 发送的 RRC 消息“物理链路重配置失败”(PHYSICAL CHANNEL RECONFIGURATION FAILURE), 对应于含“Downlink HS-PDSCH Information”IE 和“Downlink secondary cell info FDD”IE 的“物理链路重配置”(PHYSICAL CHANNEL RECONFIGURATION)消息, 失败原因见 3GPP TS25.331

【4】RNC 接收到 UE 发送的 RRC 消息“无线承载建立失败”(RADIO BEARER SETUP FAILURE), 对应于含“Downlink HS-PDSCH Information”IE 和“Downlink secondary cell info FDD”IE 的“无线承载建立”(RADIO BEARER SETUP)消息, 失败原因见 3GPP TS25.331

【5】RNC 接收到 UE 发送的 RRC 消息“无线承载重配置失败”(RADIO BEARER RECONFIGURATION FAILURE), 对应于含“Downlink HS-PDSCH Information”IE 和“Downlink secondary cell info FDD”IE 的“无线承载重配置”(RADIO BEARER RECONFIGURATION)消息, 失败原因见 3GPP TS25.331

【6】RNC 接收到 UE 发送的 RRC 消息“传输链路重配置失败”(TRANSPORT CHANNEL RECONFIGURATION FAILURE), 对应于含“Downlink HS-PDSCH Information”IE 和“Downlink secondary cell info FDD”IE 的“传输链路重配置”(TRANSPORT CHANNEL RECONFIGURATION)消息, 失败原因见 3GPP TS25.331

【7】RNC 没有接收到 UE 发送的 RRC 消息“物理链路重配置完成”(PHYSICAL CHANNEL

RECONFIGURATION COMPLETE) 或 “物理链路重配置失败”(PHYSICAL CHANNEL RECONFIGURATION FAILURE), 对应于含 “Downlink HS-PDSCH Information” IE 和 “Downlink secondary cell info FDD” IE 的 “物理链路重配置”(PHYSICAL CHANNEL RECONFIGURATION) 消息;

或没接收到 “无线承载建立完成”(RADIO BEARER SETUP COMPLETE) 或 “无线承载建立失败”(RADIO BEARER SETUP FAILURE), 对应于含 “Downlink HS-PDSCH Information” IE 和 “Downlink secondary cell info FDD” IE 的 “无线承载建立”(RADIO BEARER SETUP) 消息;

或没接收到 “无线承载重配置完成”(RADIO BEARER RECONFIGURATION COMPLETE) 或 “无线承载重配置失败”(RADIO BEARER RECONFIGURATION FAILURE), 对应于含 “Downlink HS-PDSCH Information” IE 和 “Downlink secondary cell info FDD” IE 的 “无线承载重配置”(RADIO BEARER RECONFIGURATION) 消息;

或没接收到 “传输链路重配置完成”(TRANSPORT CHANNEL RECONFIGURATION COMPLETE) 或 “传输链路重配置失败”(TRANSPORT CHANNEL RECONFIGURATION FAILURE), 对应于含 “Downlink HS-PDSCH Information” IE 和 “Downlink secondary cell info FDD” IE 的 “传输链路重配置”(TRANSPORT CHANNEL RECONFIGURATION) 消息, 失败原因归为 “No Reply”, 见 3GPP TS 25.331

该测量项只有在双小区的主小区是 UTRAN 小区时才统计。

d) 每个子测量项均为整型。

e) HSPA.EstabFailDCHSDSCH._Cause

f) UtranCell

g) ——

h) UMTS

6.2.3.7.25 分速率统计 PS 域 RAB 建立尝试次数

a) 统计周期内, 分速率统计 PS 域 RAB 建立尝试次数, 仅对 FDD 模式有效。

b) CC

c) RNC 接收到分组域 CN 发来的 “RAB 指配请求”(RAB ASSIGNMENT REQUEST) 消息, 消息中包含需要建立的 RAB。每个业务类型 (Traffic class) 对应一个子测量项, 业务类型 (Traffic class) 定义参见 3GPP TS 23.107。其中, 流业务类型按照以下速率要求分速率进行统计:

<上行>:

1: 14.4 kbit/s

2: 28.8 kbit/s

3: 57.6 kbit/s

4: 64 kbit/s

5: 128 kbit/s

6: 384 kbit/s

<下行>:

1: 14.4 kbit/s

2: 28.8 kbit/s

3: 57.6 kbit/s

4: 64 kbit/s

5: 128 kbit/s

6: 384kbit/s

d) 整型

e) HSPA.E. AttRabEstabPS.Conv

HSPA.E. AttRabEstabPS.Strm.<U><D>

HSPA.E. AttRabEstabPS.Intact

HSPA.E. AttRabEstabPS.Bgrd

f) UtranCell

g) ——

h) UMTS

6.2.3.7.26 分速率统计 PS 域 RAB 建立成功次数

a) 统计周期内，分速率统计 PS 域 RAB 建立成功次数，仅对 FDD 模式有效。

b) CC

c) RNC 接收到分组域 CN 发来的“RAB 指配请求”（RAB ASSIGNMENT RESPONSE）消息，消息中包含需要建立的 RAB。仅在此 RAB 在前面的“RAB ASSIGNMENT RESPONSE”消息中指出是不需排队的并且此 RAB 在前一次的 RANAP 消息“RAB ASSIGNMENT RESPONSE”或“RELOCATION REQUEST ACKNOWLEDGE”消息中未得到被成功建立或修改。每个业务类型（Traffic class）对应一个子测量项，业务类型（Traffic class）定义参见 3GPP TS 23.107。其中，流业务类型按照以下速率要求分速率进行统计：

<上行>：

1: 14.4 kbit/s

2: 28.8 kbit/s

3: 57.6 kbit/s

4: 64 kbit/s

5: 128 kbit/s

6: 384kbit/s

<下行>：

1: 14.4 kbit/s

2: 28.8 kbit/s

3: 57.6 kbit/s

4: 64 kbit/s

5: 128 kbit/s

6: 384kbit/s

d) 整型

e) HSPA.E. SuccRabEstabPS.Conv

HSPA.E. SuccRabEstabPS.Strm.<U><D>

HSPA.E. SuccRabEstabPS.Intact

HSPA.E. SuccRabEstabPS.Bgrd

f) UtranCell

g) ——

h) UMTS

6.2.4 UtranRelation 性能数据

见YD/T 1586.2-2007中4.4.4节给出的定义。

6.2.5 GsmRelation 性能数据

6.2.5.1 系统间小区间切换统计数据

见YD/T 1586.2-2007中4.4.5.1节给出的定义。

7 TD-SCDMA 性能网络资源模型

7.1 性能参数的命名规则

见YD/T 1585.2-2007中4.1节给出的定义。

7.2 接入网性能数据

7.2.1 概述

见 YD/T 1585.2-2007 中 4.4.1 节给出的定义。

7.2.2 RNC 性能数据

见 YD/T 1585.2-2007 中 4.4.2 节给出的定义。

7.2.3 UtranCell 性能数据

7.2.3.1 概述

Cell 性能数据为与小区相关的性能项数据，包括：

- 小区 RAB 统计数据；
- 小区 RRC 连接管理统计数据；
- 小区切换统计数据；
- 小区无线链路管理数据；
- 小区系统资源统计数据；
- 小区寻呼统计数据；
- 小区 HSPA+统计数据。

7.2.3.2 小区 RAB 统计数据

见 YD/T 1585.2-2007 中 4.4.3.2 节给出的定义。

7.2.3.3 小区 RRC 连接管理统计数据

见YD/T 1585.2-2007中4.4.3.3节给出的定义。

7.2.3.4 小区切换统计数据

见YD/T 1585.2-2007中4.4.3.4节给出的定义。

7.2.3.5 小区无线链路管理统计数据

见YD/T 1585.2-2007中4.4.3.5节给出的定义。

7.2.3.6 小区系统资源统计数据

见YD/T 1585.2-2007中4.4.3.6节给出的定义。

7.2.3.7 小区寻呼统计数据

见YD/T 1585.2-2007中4.4.3.7节给出的定义。

7.2.3.8 小区 HSPA+统计数据

见6.2.3.7节中除仅FDD支持的定义。

7.2.4 UtranRelation 性能数据

见YD/T 1585.2-2007中4.4.4节给出的定义。

7.2.5 GsmRelation 性能数据

见YD/T 1585.2-2007中4.4.5节给出的定义。

7.2.6 Carrier 性能数据

见YD/T 1585.2-2007中4.4.6节给出的定义。

广东省网络空间安全协会受控资料

参 考 文 献

- [1] 3GPP TS 32.622 通用网络资源集成参考点：网络资源模型
 - [2] 3GPP TS 32.632 核心网网络资源集成参考点：网络资源模型
 - [3] 3GPP TS 32.642 UTRAN网络资源集成参考点：网络资源模型
 - [4] 3GPP TS 32.652 GERAN网络资源集成参考点：网络资源模型
 - [5] 3GPP TS 32.692 资产管理网络资源集成参考点：网络资源模型
 - [6] 3GPP TS 23.002 网络体系结构
 - [7] 3GPP TS 23.060 通用分组无线业务描述（第二阶段）
 - [8] 3GPP TS 24.008 移动无线接口第三层规范：核心网协议（第三阶段）
 - [9] 3GPP TS 24.011 在移动无线接口上的点到点短消息业务支持
 - [10] 3GPP TS 25.331 无线资源控制协议规程
 - [11] 3GPP TS 29.002 移动应用部分规范
 - [12] 3GPP TS 23.107 QoS概念与体系结构
 - [13] 3GPP TS 32.401 电信管理：性能管理概念与需求
 - [14] 3GPP TS 32.403 电信管理：UMTS网络和UMTS/GSM混合网络的性能测量
 - [15] 3GPP TS 25.331 无线资源控制协议规程
 - [16] 3GPP TS 25.413 UTRAN Iu接口RANAP协议信令
 - [17] 3GPP TS 25.423 UTRAN Iur接口RASAP协议信令
 - [18] 3GPP TS 25.433 UTRAN Iub接口NBAP协议信令
 - [19] 3GPP TS 29.060 通用分组无线业务：Gn和Gp接口上的通用分组无线业务隧道协议
-

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

2GHz TD-SCDMA/WCDMA 数字蜂窝移动通信网
演进版高速分组接入（HSPA+）网络管理技术要求
第 1 部分：信息模型

YD/T 2333.1-2011

*

人民邮电出版社出版发行

北京市崇文区夕照寺街 14 号 A 座

邮政编码：100061

宝隆元（北京）印刷技术有限公司印刷

*

开本：880×1230 1/16

2012 年 1 月第 1 版

印张：2

2012 年 1 月北京第 1 次印刷

字数：50 千字

ISBN 978 - 7 - 115 - 2516/ 12 - 94

定价：20 元