



中华人民共和国国家标准

GB/T 30269.903—2018

信息技术 传感器网络 第 903 部分：网关：逻辑接口

Information technology—Sensor networks—Part 903: Gateway: Logical interface

2018-06-07 发布

2019-01-01 实施



国家市场监督管理总局 发布
中国国家标准化管理委员会

广东省网络空间安全协会受控资料

目 次

前言	Ⅲ
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 网关逻辑接口结构	1
5 网关逻辑接口描述	4
6 网关逻辑接口要求	6
6.1 网关与远程管理平台之间的逻辑接口	6
6.2 网关与传感节点之间的逻辑接口	7
6.3 网关与网关外其他装置的逻辑接口	7
6.4 网关内部逻辑接口	7

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

前 言

GB/T 30269《信息技术 传感器网络》拟包括以下几部分：

- 第1部分：参考体系结构和通用技术要求；
- 第2部分：术语；
- 第301部分：通信与信息交换：低速无线传感器网络网络层和应用支持子层规范；
- 第302部分：通信与信息交换：高可靠性无线传感器网络媒体访问控制和物理层规范；
- 第303部分：通信与信息交换：基于IP的无线传感器网络网络层规范；
- 第401部分：协同信息处理：支撑协同信息处理的服务及接口；
- 第501部分：标识：传感节点标识符编制规则；
- 第502部分：标识：传感节点标识符解析；
- 第503部分：标识：传感节点标识符注册规程；
- 第504部分：标识：传感节点标识符管理规范；
- 第601部分：信息安全：通用技术规范；
- 第602部分：信息安全：低速率无线传感器网络网络层和应用支持子层安全规范；
- 第603部分：信息安全：网络传输安全规范；
- 第701部分：传感器接口：信号接口；
- 第702部分：传感器接口：数据接口；
- 第801部分：测试：通用要求；
- 第802部分：测试：低速无线传感器网络媒体访问控制和物理层；
- 第803部分：测试：低速无线传感器网络网络层和应用支持子层；
- 第804部分：测试：传感器接口；
- 第805部分：测试：传感器网关测试规范；
- 第806部分：测试：传感节点标识符编码和解析；
- 第807部分：测试：低速率无线传感器网络网络层和应用支持子层安全测评规范；
- 第808部分：测试：基于IP的无线传感器网络网络层协议一致性规范；
- 第901部分：网关：通用技术要求；
- 第902部分：网关：远程管理技术要求；
- 第903部分：网关：逻辑接口；
- 第1001部分：中间件：传感器网络节点接口。

本部分为GB/T 30269的第903部分。

本部分按照GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及的专利。本文件的发布机构不承担标识这些专利的责任。

本部分由全国信息技术标准化技术委员会(SAC/TC 28)提出并归口。

本部分起草单位：中国电子技术标准化研究院、成都秦川物联网科技股份有限公司、深圳赛西信息技术有限公司、重庆邮电大学、无锡物联网产业研究院。

本部分主要起草人：邵泽华、卓兰、向海堂、权亚强、张磊、苏静茹、罗志勇、余晖、陈书义。

广东省网络空间安全协会受控资料

信息技术 传感器网络

第 903 部分：网关：逻辑接口

1 范围

GB/T 30269 的本部分规定了传感器网络网关(以下简称网关)逻辑接口结构和网关逻辑接口要求,并给出了网关逻辑接口描述。

本部分适用于传感器网络网关的设计和开发。

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。

GB/T 30269.2—2013 信息技术 传感器网络 第 2 部分:术语

GB/T 30269.501—2014 信息技术 传感器网络 第 501 部分:标识:传感节点标识符编制规则

3 术语和定义

GB/T 30269.2—2013 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

网关逻辑接口 gateway logical interface

网关与远程管理平台之间、网关内部各功能模块之间以及网关与传感节点之间,保障远程管理平台与传感节点之间各类控制管理信息和各类业务数据信息在逻辑上有效、可靠传输的功能接口的总和,包括网关管理信息接口和网关业务数据接口两类。

3.2

网关管理信息接口 gateway management information interface

实现网关与远程管理平台之间、网关各功能模块之间、网关与传感节点之间管理信息交换的网关逻辑接口。

3.3

网关业务数据接口 gateway business data interface

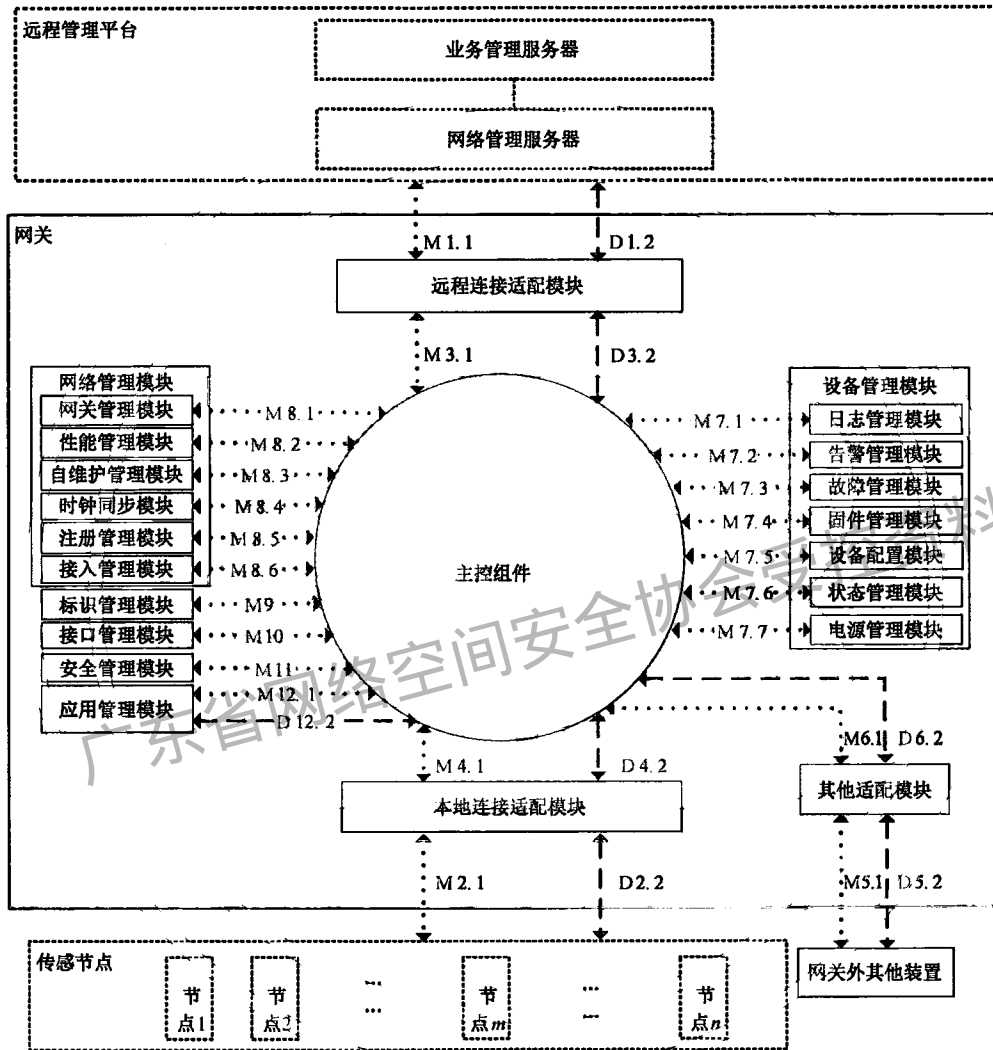
实现网关与远程管理平台之间、网关各功能模块之间、网关与传感节点之间业务数据交换的网关逻辑接口。

4 网关逻辑接口结构

网关逻辑接口可分为网关外部逻辑接口和网关内部逻辑接口。外部逻辑接口指向远程管理平台、传感节点和网关外其他装置。内部逻辑接口指向网关内部功能模块,包括主控组件、远程连接适配模块、本地连接适配模块、其他连接适配模块和设备配置模块等。

网关逻辑接口是逻辑实现管理信息和业务数据交换功能的接口,包括网关管理信息接口和网关数据接口两部分。网关管理信息接口能实现网关与远程管理平台、网关与传感节点、网关各模块之间及网关与网关外其他装置之间的各类管理信息交换。网关数据接口能实现网关与远程管理平台、网关与传感节点、网关各模块之间及网关与网关外其他装置之间的各类业务数据交换。

网关逻辑接口结构如图 1 所示。



说明:

- ◄.....► 管理信息接口
- ◄---► 业务数据接口

图 1 网关逻辑接口结构

网关内部功能模块的描述见表 1。

表 1 网关内部功能模块描述

名称		功能描述
远程连接适配模块		远程连接适配模块应能： <ol style="list-style-type: none"> 将远程管理平台下发的各类控制指令、各类业务数据转换为网关主控组件能接收的相应指令格式、相应数据格式； 将网关主控组件上传的各类请求指令、各类业务数据转换为远程管理平台能接收的相应指令格式、相应数据格式
本地连接适配模块		本地连接适配模块应能： <ol style="list-style-type: none"> 将传感节点上传的各类请求指令、各类业务数据转换为网关主控组件能接收的相应指令格式、相应数据格式； 将网关主控组件下发的各类控制指令、各类业务数据转换为传感节点能接收的相应指令格式、相应数据格式
其他适配模块		其他适配模块应能： <ol style="list-style-type: none"> 将网关主控组件下发的各类控制指令、各类业务数据转换为网关外其他装置能接收的指令格式、数据格式； 将网关外其他装置上传的各类请求指令、各类业务数据转换为网关主控组件能接收的相应指令格式、相应数据格式
主控组件		网关主控组件应能： <ol style="list-style-type: none"> 接收经远程连接适配模块所转换的适用格式的来自远程管理平台的各类控制信息和各类业务数据信息，并转发至相关模块或经本地连接适配模块转发至传感节点或经其他适配模块转发给网关外其他装置； 接收经本地连接适配模块转换的适用格式的来自传感节点各类请求信息和各类业务数据信息，并转发至相关模块或经远程连接适配模块转发至远程管理平台或经其他适配模块转发给网关外其他装置； 接收经其他适配模块所转换的适用格式的来自网关外其他装置的各类请求信息和各类业务数据信息，并转发至相关模块或经远程连接适配模块转发至远程管理平台； 接收各功能模块发往远程管理平台的请求信息或业务数据信息，转发至远程连接适配模块。接收各功能模块发往传感节点的控制信息，转发至本地连接适配模块； 接收各功能模块发往内部其他模块的请求信息和控制信息，并转发至相应的功能模块
设备管理模块	日志管理模块	网关日志管理模块应能进行日志记录，包括网关的登录记录、管理配置操作记录、外部攻击记录、告警信息记录和审计记录
	告警管理模块	网关告警管理模块应能实现本地告警管理，包括告警产生、告警上报和告警解除等
	故障管理	网关应对网关设备进行持续的或间断的测试、观察和监测，并在设备性能严重下降时产生告警，应能判断发生故障的位置
	固件管理模块	网关固件管理模块应对网关所管理设备的软件和固件的版本进行查询和远程升级
	设备配置模块	网关设备配置模块应具有远程配置管理、网关设备和传感节点的配置信息获取、网关设备和传感节点配置以及拓扑管理功能，当网络结构发生变化时，应能自动更新和管理密码设置
	状态管理模块	网关状态管理模块应能获取并上报网关自身资源设备、传感节点的状态信息
	电源管理模块	网关电源管理模块应能通过本地或远程的方式对电源管理策略进行配置和管理，并支持远程控制网关的开启、关闭、休眠和激活

表 1 (续)

名称		功能描述
网络 管理 模块	网关管理模块	网关管理模块应支持通过本地或远程的方式对网关设备的软硬件进行管理维护
	性能管理模块	网关性能管理模块应能采集并上报网关自身资源设备性能信息(包括但不限于 CPU 使用率、内存使用率、存储占有率和吞吐量等)
	自维护管理	网关自维护管理模块应能够对网关功能及性能进行自动检测及维护,并能根据实际情况调整吞吐量、降低或提升运行效率
	注册管理	网关注册管理模块应能够在网关首次进入公众网时向远程管理平台发起注册请求,支持成功注册信息的保存,支持远程管理平台对本地保存的注册信息的管理和维护
	接入管理	网关接入管理模块应能够在网关初次使用时启用初始化配置接入公众网,支持远程管理平台对网关接入配置的读取更改和删除,支持配置错误时配置信息自动恢复
	时钟同步模块	网关时钟同步模块应能够以远程管理平台的时钟为基准,同步网关的时钟
标识管理模块		网关标识管理模块应按照 GB/T 30269.501—2014 的编码规则对传感节点进行标识管理;应具有网关设备和传感节点标识功能以及网关设备和传感节点标识信息获取功能
接口管理模块		网关接口管理模块应能够管理和配置远程连接适配模块以及本地连接适配模块
应用管理模块		网关应用管理模块应能够对网关内部的应用程序进行配置和管理
安全管理模块		网关安全管理模块应具有获取网关设备安全策略信息、配置网关自身资源设备安全管理策略、获取传感节点安全策略信息以及配置传感节点安全管理策略等功能

5 网关逻辑接口描述

网关逻辑接口的描述见表 2。

表 2 网关逻辑接口描述

接口代号	接口定义	接口说明
M1.1	远程管理平台与网关之间的管理信息接口	支持远程管理平台与网关远程连接适配模块之间控制指令和请求控制指令传输的管理信息接口
D1.2	远程管理平台与网关之间的业务数据接口	支持远程管理平台与网关远程连接适配模块之间下发数据和上传数据传输的数据接口
M2.1	传感节点与网关之间的管理信息接口	支持网关本地连接适配模块与传感节点之间控制指令和请求控制指令传输的管理信息接口
D2.2	本地连接适配模块与主控组件之间的业务数据接口	支持网关本地连接适配模块与传感节点之间下发数据和上传数据传输的数据接口
M3.1	远程连接适配模块与主控组件之间的管理信息接口	支持远程连接适配模块与主控组件之间控制指令和请求控制指令传输的管理信息接口
D3.2	远程连接适配模块与主控组件之间的业务数据接口	支持远程连接适配模块与主控组件之间下发数据和上传数据传输的数据接口

表 2 (续)

接口代号	接口定义	接口说明
M4.1	本地连接适配模块与主控组件之间的管理信息接口	支持主控组件与本地连接适配模块之间控制指令和请求控制指令传输的管理信息接口
D4.2	传感节点与本地连接适配模块之间的业务数据接口	支持主控组件与本地连接适配模块之间下发数据和上传数据传输的数据接口
M5.1	网关外其他装置与网关之间的管理信息接口	支持网关其他适配模块与网关外其他装置之间控制指令和请求指令传输的管理信息接口
D5.2	网关外其他装置与网关之间的业务数据接口	支持网关其他适配模块与网关外其他装置之间下发数据和上传数据传输的数据接口
M6.1	其他适配模块与主控组件之间的管理信息接口	支持网关主控组件与其他适配模块之间控制指令和请求控制指令传输的管理信息接口
D6.2	其他适配模块与主控组件之间的业务数据接口	支持网关主控组件与其他适配模块之间下发数据和上传数据传输的数据接口
M7.1	日志管理模块与主控组件之间的管理信息接口	支持网关日志管理模块实现日志记录和管理的管理信息接口
M7.2	告警管理模块与主控组件之间的管理信息接口	支持网关告警管理模块进行本地告警管理的管理信息接口
M7.3	故障管理模块与主控组件之间的管理信息接口	支持网关故障管理模块对网关设备进行故障监测和告警提示的管理信息接口
M7.4	固件管理模块与主控组件之间的管理信息接口	支持网关固件管理模块对网关所管理设备的软件和固件进行版本查询和远程升级的管理信息接口
M7.5	设备配置模块与主控组件之间的管理信息接口	支持网关设备配置模块对网关自身资源设备和传感节点进行配置,获取网关自身资源设备、传感节点配置信息的管理信息接口
M7.6	状态管理模块与主控组件之间的管理信息接口	支持网关状态管理模块对网关自身资源设备和传感节点状态进行管理和维护的管理信息接口
M7.7	电源管理模块与主控组件之间的管理信息接口	支持网关电源管理模块实现电源管理策略配置与管理的管理信息接口
M8.1	网关管理模块与主控组件之间的管理信息接口	支持网关管理模块管理维护网关自身软硬件设备的管理信息接口
M8.2	性能管理模块与主控组件之间的管理信息接口	支持网关性能管理模块采集和上报网关性能数据的管理信息接口
M8.3	自维护管理模块与主控组件之间的管理信息接口	支持网关自维护管理模块对网关功能及性能进行自动检测和管理的维护的管理信息接口
M8.4	时钟同步模块与主控组件之间的管理信息接口	支持网关各功能模块之间以及网关与传感节点之间进行时钟同步信息交互的管理信息接口

表 2 (续)

接口代号	接口定义	接口说明
M8.5	注册管理模块与主控组件之间的管理信息接口	支持首次进入公众网时向远程管理平台发起注册的功能,支持成功注册信息的保存,支持远程管理平台对本地保存的注册信息的管理和维护
M8.6	接入管理模块与主控组件之间的管理信息接口	支持初次使用时启用初始化配置接入公众网,支持远程管理平台对网关接入配置的读取、更改和删除,支持配置错误时配置信息自动恢复功能
M9	标识管理模块与主控组件之间的管理信息接口	支持网关标识管理模块对网关自身资源设备和传感节点进行标识管理,获取网关自身资源设备和传感节点标识信息的管理信息接口
M10	接口管理模块与主控组件之间的管理信息接口	支持网关接口管理模块实现南向和北向接口、本地连接适配模块以及远程连接适配模块的管理和配置的管理信息接口
M11	安全管理模块与主控组件之间的管理信息接口	支持网关安全管理模块对网关自身资源设备和传感节点进行安全管理,获取网关自身资源设备和传感节点安全管理信息的接口
M12.1	应用管理模块与主控组件之间的管理信息接口	支持网关应用管理模块对网关内部的应用程序进行配置和管理的管理信息接口
D12.2	应用管理模块与主控组件之间的业务数据接口	支持网关应用管理模块接收、存储和转发业务数据的业务数据接口

6 网关逻辑接口要求

6.1 网关与远程管理平台之间的逻辑接口

6.1.1 管理信息接口 M1.1

网关与远程管理平台之间的管理信息接口,应支持:

- a) 网关远程连接适配模块通过该接口获取远程管理平台上下发的控制管理信息,包括对网关各功能模块的控制管理信息和对传感节点的控制管理信息。适用时,包括对网关外其他装置的控制管理信息。
- b) 网关远程连接适配模块通过该接口向远程管理平台上传请求信息,包括网关各功能模块的请求信息和传感节点请求信息。适用时,包括网关外其他装置请求信息。

6.1.2 业务数据接口 D1.2

网关与远程管理平台之间的业务数据接口:

- a) 应支持网关远程连接适配模块通过该接口获取远程管理平台上下发的业务数据信息;
- b) 应支持网关远程连接适配模块通过该接口向远程管理平台上传业务数据信息,包括传感节点的业务数据信息和网关内其他功能模块的业务数据信息。适用时,包括网关外其他装置的业务数据信息。

6.2 网关与传感节点之间的逻辑接口

6.2.1 管理信息接口 M2.1

本地连接适配模块与传感节点之间的管理信息接口,应支持:

- a) 传感节点通过该接口获取网关本地连接适配模块下发的协议转换后的控制管理信息,包括远程管理平台的控制管理信息和网关各功能模块的控制管理信息。适用时,包括网关外其他装置的控制管理信息。
- b) 传感节点通过该接口向网关本地连接适配模块上传请求信息,包括对远程管理平台的请求信息和对网关各功能模块的请求信息。适用时,包括对网关外其他装置的请求信息。

6.2.2 业务数据接口 D2.2

本地连接适配模块与传感节点之间的业务数据接口,应支持:

- a) 传感节点通过该接口获取网关本地连接适配模块下发的协议转换后的业务数据信息,包括远程管理平台的业务数据信息和网关内其他功能模块的业务数据。适用时,包括网关外其他装置的业务数据信息。
- b) 传感节点通过该接口向网关本地连接适配模块上传业务数据信息。

6.3 网关与网关外其他装置的逻辑接口

6.3.1 管理信息接口 M5.1

其他适配器与网关外其他装置之间的管理信息接口,宜支持:

- a) 网关外其他装置通过该接口获取其他适配模块下发的协议转换后的控制管理信息,包括远程管理平台的控制管理信息、网关各功能模块的控制管理信息、传感节点的控制管理信息;
- b) 网关外其他装置通过该接口向其他适配模块上传请求信息,包括对远程管理平台的请求信息、对网关各功能模块的请求信息和对传感节点的请求信息。

6.3.2 业务数据接口 D5.2

其他适配模块与网关外其他装置之间的业务数据接口,宜支持:

- a) 网关外其他装置通过该接口获取其他适配模块下发的协议转换后的业务数据信息,包括远程管理平台的业务数据信息、网关内其他功能模块的业务数据信息和传感节点的业务数据信息;
- b) 网关外其他装置通过该接口向其他适配模块上传业务数据信息。

6.4 网关内部逻辑接口

6.4.1 主控组件与远程连接适配模块之间的逻辑接口

6.4.1.1 管理信息接口 M3.1

该接口应支持:

- a) 网关主控组件通过该接口获取远程连接适配模块下发的协议转换后的控制管理信息,包括对网关各功能模块的控制管理信息和对传感节点的控制管理信息。适用时,包括对网关外其他装置的控制管理信息。
- b) 主控组件通过该接口向远程管理平台上传请求信息,包括网关各功能模块的请求信息和传感节点的请求信息。适用时,包括网关外其他装置的请求信息。

6.4.1.2 业务数据接口 D3.2

该接口应支持：

- a) 网关主控组件通过该接口获取远程连接适配模块下发的协议转换后的业务管理服务器业务数据信息；
- b) 主控组件通过该接口向远程管理平台上传业务数据信息，包括传感节点的业务数据信息和网关内其他功能模块的业务数据信息。适用时，包括网关外其他装置的业务数据信息。

6.4.2 主控组件与本地连接适配模块之间的逻辑接口

6.4.2.1 管理信息接口 M4.1

该接口应支持：

- a) 网关主控组件通过该接口获取本地连接适配模块上传的协议转换后的传感节点请求信息；
- b) 网关主控组件通过该接口向本地连接适配模块下发控制管理信息，包括远程管理平台的控制管理信息和网关各功能模块的控制管理信息。适用时，包括网关外其他装置的控制管理信息。

6.4.2.2 业务数据接口 D4.2

该接口应支持：

- a) 网关主控组件通过该接口获取本地连接适配模块上传的协议转换后的传感节点业务数据信息；
- b) 网关主控组件通过该接口向本地连接适配模块下发业务数据信息，包括远程管理平台的业务数据信息和网关内其他功能模块的业务数据信息。适用时，包括网关外其他装置的业务数据信息。

6.4.3 主控组件与其他适配模块之间的逻辑接口

6.4.3.1 管理信息接口 M6.1

该接口宜支持：

- a) 主控组件通过该接口获取网关外其他装置上传的经其他适配模块协议转换后的请求信息，包括对远程管理平台的请求信息、对网关各功能模块的请求信息、对传感节点的请求信息；
- b) 主控组件通过该接口向其他适配模块下发控制管理信息，包括远程管理平台的控制管理信息、网关各功能模块的控制管理信息和传感节点的控制管理信息。

6.4.3.2 业务数据接口 D6.2

该接口宜支持：

- a) 主控组件通过该接口获取网关外其他装置上传的经其他适配模块协议转换后的网关外其他装置业务数据信息；
- b) 主控组件通过该接口向其他适配模块下发业务数据信息，包括远程管理平台的业务数据信息、网关内其他模块业务数据信息和传感节点业务数据信息。

6.4.4 主控组件与设备管理各模块之间的管理信息接口

6.4.4.1 与日志管理模块之间的管理信息接口 M7.1

该接口应支持：

- a) 主控组件通过该接口获取日志管理模块上传的请求信息,包括对远程管理平台的请求信息、对网关相应功能模块的请求信息。适用时,包括对网关外其他装置的控制管理信息。
- b) 主控组件通过该接口获取日志管理模块下发的控制管理信息,包括对传感节点的控制管理信息和对网关相应功能模块的控制管理信息。适用时,包括对网关外其他装置的控制管理信息。
- c) 主控组件通过该接口向日志管理模块上传请求信息,包括传感节点的请求信息、网关相应功能模块的请求信息。适用时,包括网关外其他装置的控制管理信息。
- d) 主控组件通过该接口向日志管理模块下发控制管理信息,包括远程管理平台的控制管理信息、网关相应功能模块的控制管理信息。适用时,包括网关外其他装置的控制管理信息。

6.4.4.2 与告警管理模块之间的管理信息接口 M7.2

该接口应支持:

- a) 主控组件通过该接口获取告警管理模块上传的请求信息,包括对远程管理平台的请求信息和对网关相应功能模块的请求信息。适用时,包括对网关外其他装置的控制管理信息。
- b) 应支持主控组件通过该接口获取告警管理模块下发的控制管理信息,包括对传感节点的控制管理信息和对网关相应功能模块的控制管理信息。适用时,包括对网关外其他装置的控制管理信息。
- c) 主控组件通过该接口向告警管理模块上传请求信息,包括传感节点的请求信息和网关相应功能模块的请求信息。适用时,包括网关外其他装置的控制管理信息。
- d) 主控组件通过该接口向告警管理模块下发控制管理信息,包括远程管理平台的控制管理信息和网关相应功能模块的控制管理信息。适用时,包括网关外其他装置的控制管理信息。

6.4.4.3 与故障管理模块与之间的管理信息接口 M7.3

该接口应支持:

- a) 主控组件通过该接口获取故障管理模块上传的请求信息,包括对远程管理平台的请求信息和对网关相应功能模块的请求信息。适用时,包括对网关外其他装置的控制管理信息。
- b) 主控组件通过该接口获取故障管理模块下发的控制管理信息,包括对传感节点的控制管理信息和对网关相应功能模块的控制管理信息。适用时,包括对网关外其他装置的控制管理信息。
- c) 主控组件通过该接口向故障管理模块上传请求信息,包括传感节点的请求信息和网关相应功能模块的请求信息。适用时,包括网关外其他装置的控制管理信息。
- d) 应支持主控组件通过该接口向故障管理模块下发控制管理信息,包括远程管理平台的控制管理信息和网关相应功能模块的控制管理信息。适用时,包括网关外其他装置的控制管理信息。

6.4.4.4 与固件管理模块管理信息接口 M7.4

该接口应支持:

- a) 主控组件通过该接口获取固件管理模块上传的请求信息,包括对远程管理平台的请求信息和对网关相应功能模块的请求信息。适用时,包括对网关外其他装置的控制管理信息。
- b) 主控组件通过该接口获取固件管理模块下发的控制管理信息,包括对传感节点的控制管理信息和对网关相应功能模块的控制管理信息。适用时,包括对网关外其他装置的控制管理信息。
- c) 主控组件通过该接口向固件管理模块上传请求信息,包括传感节点的请求信息、网关相应功能模块的请求信息。适用时,包括网关外其他装置的控制管理信息。
- d) 主控组件通过该接口向固件管理模块下发控制管理信息,包括远程管理平台的控制管理信息和网关相应功能模块的控制管理信息。适用时,包括网关外其他装置的控制管理信息。

6.4.4.5 与设备配置模块之间的管理信息接口 M7.5

该接口应支持：

- a) 应支持主控组件通过该接口获取设备配置模块上传的请求信息,包括对远程管理平台的请求信息和对网关相应功能模块的请求信息。适用时,包括对网关外其他装置请求信息。
- b) 应支持主控组件通过该接口获取设备配置模块下发的控制管理信息,包括对传感节点的控制管理信息和对网关相应功能模块的控制管理信息。适用时,包括对网关外其他装置的控制管理信息。
- c) 应支持主控组件通过该接口向设备配置模块上传请求信息,包括传感节点请求信息和网关相应功能模块请求信息。适用时,包括网关外其他装置请求信息。
- d) 应支持主控组件通过该接口向设备配置模块下发控制管理信息,包括远程管理平台的控制管理信息和网关相应功能模块的控制管理信息。适用时,包括网关外其他装置的控制管理信息。

6.4.4.6 与状态管理模块之间的管理信息接口 M7.6

该接口应支持：

- a) 应支持主控组件通过该接口获取状态管理模块上传的请求信息,包括对远程管理平台的请求信息和对网关相应功能模块的请求信息。适用时,包括对网关外其他装置请求信息。
- b) 应支持主控组件通过该接口获取状态管理模块下发的控制管理信息,包括对传感节点的控制管理信息和对网关相应功能模块的控制管理信息。适用时,包括对网关外其他装置的控制管理信息。
- c) 应支持主控组件通过该接口向状态管理模块上传请求信息,包括传感节点请求信息、网关相应功能模块请求信息。适用时,包括网关外其他装置请求信息。
- d) 应支持主控组件通过该接口向状态管理模块下发控制管理信息,包括远程管理平台的控制管理信息和网关相应功能模块的控制管理信息。适用时,包括网关外其他装置的控制管理信息。

6.4.4.7 与电源管理模块之间的管理信息接口 M7.7

该接口应支持：

- a) 应支持主控组件通过该接口获取电源管理模块上传的请求信息,包括对远程管理平台的请求信息和对网关相应功能模块的请求信息。适用时,包括对网关外其他装置请求信息。
- b) 应支持主控组件通过该接口获取电源管理模块下发的控制管理信息,包括对传感节点的控制管理信息和对网关相应功能模块的控制管理信息。适用时,包括对网关外其他装置的控制管理信息。
- c) 应支持主控组件通过该接口向电源管理模块上传请求信息,包括传感节点请求信息和网关相应功能模块请求信息。适用时,包括网关外其他装置请求信息。
- d) 应支持主控组件通过该接口向电源管理模块下发控制管理信息,包括远程管理平台的控制管理信息和网关相应功能模块的控制管理信息。适用时,包括网关外其他装置的控制管理信息。

6.4.5 主控组件与网络管理各模块之间的管理信息接口

6.4.5.1 与网关管理模块之间的管理信息接口 M8.1

该接口应支持：

- a) 主控组件通过该接口获取设备管理模块上传的请求信息,包括对远程管理平台的请求信息和对网关相应功能模块的请求信息。适用时,包括对网关外其他装置请求信息。

- b) 主控组件通过该接口获取设备管理模块下发的控制管理信息,包括对传感节点的控制管理信息和对网关相应功能模块的控制管理信息。适用时,包括对网关外其他装置的控制管理信息。
- c) 主控组件通过该接口向设备管理模块上传请求信息,包括传感节点的请求信息、网关相应功能模块的请求信息。适用时,包括网关外其他装置的请求信息。
- d) 主控组件通过该接口向设备管理模块下发控制管理信息,包括远程管理平台的控制管理信息和网关相应功能模块的控制管理信息。适用时,包括网关外其他装置的控制管理信息。

6.4.5.2 与性能管理模块之间的管理信息接口 M8.2

该接口应支持:

- a) 主控组件通过该接口获取性能管理模块上传的请求信息,包括对远程管理平台的请求信息和对网关相应功能模块的请求信息。适用时,包括对网关外其他装置的请求信息。
- b) 主控组件通过该接口获取性能管理模块下发的控制管理信息,包括对传感节点的控制管理信息、对网关相应功能模块的控制管理信息。适用时,包括对网关外其他装置的控制管理信息。
- c) 主控组件通过该接口向性能管理模块上传请求信息,包括传感节点的请求信息和网关相应功能模块的请求信息。适用时,包括网关外其他装置的请求信息。
- d) 主控组件通过该接口向性能管理模块下发控制管理信息,包括远程管理平台的控制管理信息和网关相应功能模块的控制管理信息。适用时,包括网关外其他装置的控制管理信息。

6.4.5.3 与自维护管理模块之间的管理信息接口 M8.3

该接口应支持:

- a) 主控组件通过该接口获取自维护管理模块上传的请求信息,包括对远程管理平台的请求信息和对网关相应功能模块的请求信息。适用时,包括对网关外其他装置的请求信息。
- b) 主控组件通过该接口获取自维护管理模块下发的控制管理信息,包括对传感节点的控制管理信息和对网关相应功能模块的控制管理信息。适用时,包括对网关外其他装置的控制管理信息。
- c) 主控组件通过该接口向自维护管理模块上传请求信息,包括传感节点的请求信息和网关相应功能模块的请求信息。适用时,包括网关外其他装置的请求信息。
- d) 主控组件通过该接口向自维护管理模块下发控制管理信息,包括远程管理平台的控制管理信息和网关相应功能模块的控制管理信息。适用时,包括网关外其他装置的控制管理信息。

6.4.5.4 与时钟同步模块之间的管理信息接口 M8.4

该接口应支持:

- a) 主控组件通过该接口获取时钟同步模块上传的请求信息,包括对远程管理平台的请求信息和对网关相应功能模块的请求信息。适用时,包括对网关外其他装置的请求信息。
- b) 主控组件通过该接口获取时钟同步模块下发的控制管理信息,包括对传感节点的控制管理信息和对网关相应功能模块的控制管理信息。适用时,包括对网关外其他装置的控制管理信息。
- c) 主控组件通过该接口向时钟同步模块上传请求信息,包括传感节点的请求信息和网关相应功能模块的请求信息。适用时,包括网关外其他装置的请求信息。
- d) 主控组件通过该接口向时钟同步模块下发控制管理信息,包括远程管理平台的控制管理信息和网关相应功能模块的控制管理信息。适用时,包括网关外其他装置的控制管理信息。

6.4.5.5 与注册管理模块之间的管理信息接口 M8.5

该接口应支持:

- a) 应支持主控组件通过该接口获取注册管理模块上传的请求信息,包括对远程管理平台的请求信息、对网关相应功能模块的请求信息。
- b) 应支持主控组件通过该接口获取注册管理模块下发的控制管理信息,包括对传感节点的控制管理信息、对网关相应功能模块的控制管理信息。
- c) 应支持主控组件通过该接口向注册管理模块上传请求信息,包括传感节点请求信息、网关相应功能模块的请求信息。
- d) 应支持主控组件通过该接口向注册管理模块下发控制管理信息,包括远程管理平台的控制管理信息、网关相应功能模块的控制管理信息。

6.4.5.6 与接入管理模块之间的管理信息接口 M8.6

该接口应支持:

- a) 应支持主控组件通过该接口获取接入管理模块上传的请求信息,包括对远程管理平台的请求信息和对网关相应功能模块的请求信息。
- b) 应支持主控组件通过该接口获取接入管理模块下发的控制管理信息,包括对传感节点的控制管理信息和对网关相应功能模块的控制管理信息。
- c) 应支持主控组件通过该接口向接入管理模块上传请求信息,包括传感节点请求信息、网关相应功能模块的请求信息。
- d) 应支持主控组件通过该接口向接入管理模块下发控制管理信息,包括远程管理平台的控制管理信息和网关相应功能模块的控制管理信息。

6.4.6 标识管理模块与主控组件之间的管理信息接口 M9

该接口应支持:

- a) 主控组件通过该接口获取标识管理模块上传的请求信息,包括对远程管理平台的请求信息和对网关相应功能模块的请求信息。适用时,包括对网关外其他装置请求信息。
- b) 主控组件通过该接口获取标识管理模块下发的控制管理信息,包括对传感节点的控制管理信息和对网关相应功能模块的控制管理信息。适用时,包括对网关外其他装置的控制管理信息。
- c) 主控组件通过该接口向标识管理模块上传请求信息,包括传感节点请求信息、网关相应功能模块的请求信息。适用时,包括网关外其他装置请求信息。
- d) 主控组件通过该接口向标识管理模块下发控制管理信息,包括远程管理平台的控制管理信息和网关相应功能模块的控制管理信息。适用时,包括网关外其他装置的控制管理信息。

6.4.7 接口管理模块与主控组件之间的管理信息接口 M10

该接口应支持:

- a) 主控组件通过该接口获取接口管理模块上传的请求信息,包括对远程管理平台的请求信息和对网关相应功能模块的请求信息。适用时,包括对网关外其他装置请求信息。
- b) 主控组件通过该接口获取接口管理模块下发的控制管理信息,包括对传感节点的控制管理信息和对网关相应功能模块的控制管理信息。适用时,包括对网关外其他装置的控制管理信息。
- c) 主控组件通过该接口向接口管理模块上传请求信息,包括传感节点请求信息和网关相应功能模块的请求信息。适用时,包括网关外其他装置请求信息。
- d) 主控组件通过该接口向接口管理模块下发控制管理信息,包括远程管理平台的控制管理信息和网关相应功能模块的控制管理信息。适用时,包括网关外其他装置的控制管理信息。

6.4.8 安全管理模块与主控组件之间的管理信息接口 M11

该接口应支持:

- a) 主控组件通过该接口获取安全管理模块上传的请求信息,包括对远程管理平台的请求信息和对网关相应功能模块的请求信息。适用时,包括对网关外其他装置的控制管理信息。
- b) 主控组件通过该接口获取安全管理模块下发的控制管理信息,包括对传感节点的控制管理信息和对网关相应功能模块的控制管理信息。适用时,包括对网关外其他装置的控制管理信息。
- c) 主控组件通过该接口向安全管理模块上传请求信息,包括传感节点的控制管理信息和网关相应功能模块的请求信息。适用时,包括网关外其他装置的控制管理信息。
- d) 主控组件通过该接口向安全管理模块下发控制管理信息,包括远程管理平台的控制管理信息和网关相应功能模块的控制管理信息。适用时,包括网关外其他装置的控制管理信息。

6.4.9 应用管理模块与主控组件之间的逻辑接口

6.4.9.1 应用管理模块与主控组件之间的管理信息接口 M12.1

该接口应支持:

- a) 主控组件通过该接口获取应用管理模块上传的请求信息,包括对远程管理平台的请求信息和对网关相应功能模块的请求信息。适用时,包括对网关外其他装置的控制管理信息。
- b) 主控组件通过该接口获取应用管理模块下发的控制管理信息,包括对传感节点的控制管理信息和对网关相应功能模块的控制管理信息。适用时,包括对网关外其他装置的控制管理信息。
- c) 主控组件通过该接口向应用管理模块上传请求信息,包括传感节点的控制管理信息和网关相应功能模块的请求信息。适用时,包括网关外其他装置的控制管理信息。
- d) 主控组件通过该接口向应用管理模块下发控制管理信息,包括远程管理平台的控制管理信息和网关相应功能模块的控制管理信息。适用时,包括网关外其他装置的控制管理信息。

6.4.9.2 应用管理模块与主控组件之间的业务数据接口 D12.2

该接口应支持:

- a) 主控组件通过该接口获取应用管理模块上传的业务数据信息,包括远程管理平台的业务数据信息和传感节点的业务数据信息。适用时,包括网关外其他装置的业务数据信息。
 - b) 主控组件通过该接口向应用管理模块下发业务数据信息,包括远程管理平台的业务数据信息和传感节点的业务数据信息。适用时,包括网关外其他装置的业务数据信息。
-

广东省网络空间安全协会受控资料

中华人民共和国
国家标准
信息技术 传感器网络
第 903 部分：网关；逻辑接口
GB/T 30269.903—2018

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲 2 号(100029)
北京市西城区三里河北街 16 号(100045)

网址 www.spc.net.cn

总编室：(010)68533533 发行中心：(010)51780238
读者服务部：(010)68523946

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 1.25 字数 30 千字
2018 年 6 月第一版 2018 年 6 月第一次印刷

*

书号：155066·1-60209 定价 21.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话：(010)68510107



GB/T 30269.903-2018