



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 40420.8—2021

---

## 基于公用电信网的宽带客户网关虚拟化 第 8 部分：接口要求

Broadband customer gateway virtualization based on public telecommunication  
network—Part 8: Interface requirements

2021-10-11 发布

2022-05-01 实施

---

国家市场监督管理总局  
国家标准化管理委员会 发布

## 目 次

|                       |   |
|-----------------------|---|
| 前言 .....              | I |
| 1 范围 .....            | 1 |
| 2 规范性引用文件 .....       | 1 |
| 3 术语和定义 .....         | 1 |
| 4 缩略语 .....           | 1 |
| 5 宽带客户网关虚拟化管理架构 ..... | 2 |
| 6 I1 接口 .....         | 3 |
| 7 I2 接口 .....         | 4 |
| 8 I3 接口 .....         | 5 |
| 9 I4 接口 .....         | 5 |
| 10 I5 接口 .....        | 6 |

## 前 言

GB/T 40420《基于公用电信网的宽带客户网关虚拟化》已发布以下部分：

- 第 1 部分：总体要求；
- 第 2 部分：语音虚拟化技术要求；
- 第 3 部分：实体家庭网关技术要求；
- 第 4 部分：实体企业网关技术要求；
- 第 5 部分：虚拟家庭网关功能技术要求；
- 第 6 部分：虚拟企业网关功能技术要求；
- 第 7 部分：管理要求；
- 第 8 部分：接口要求。

本部分为 GB/T 40420 的第 8 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。

本部分由中华人民共和国工业和信息化部提出。

本部分由全国通信标准化技术委员会(SAC/TC 485)归口。

本部分起草单位：中国信息通信研究院、中国联合网络通信集团有限公司、上海诺基亚贝尔股份有限公司、中兴通讯股份有限公司、烽火科技集团有限公司。

本部分主要起草人：陈洁、程强、卓安生、王芳、朱晓雨、罗晔、陈伟、韩静。

# 基于公用电信网的宽带客户网关虚拟化

## 第 8 部分:接口要求

### 1 范围

GB/T 40420 的本部分规定了宽带客户网关虚拟化管理架构下虚拟网关、实体网关、管理平台、VNFM、AN EMS 之间的管理接口功能、接口协议和接口参数。

本部分适用于公用电信网宽带客户网关虚拟化架构下的实体网关设备和虚拟网关设备。

### 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 40420.1 基于公用电信网的宽带客户网关虚拟化 第 1 部分:总体要求

YD/T 1771 接入网技术要求 以太网无源光网络(EPON)系统互通性

YD/T 1814 基于公用电信网的宽带客户网络的远程管理 第 1 部分:总体

YD/T 2793 接入网技术要求 GPON/XG-PON ONU 管理和控制接口(OMCI)

ETSI GS NFV-MAN 001 网络功能虚拟化(NFV);管理和编配[Network Functions Virtualisation (NFV); Management and Orchestration]

IETF RFC 6241 网络配置协议[Network Configuration Protocol (NETCONF)]

IETF RFC 8040 RESTCONF 协议(RESTCONF Protocol)

TR-069 用户终端设备广域网管理协议(CPE WAN Management Protocol)

### 3 术语和定义

GB/T 40420.1 界定的术语和定义适用于本文件。

### 4 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

ACS:自动配置服务器(Auto-Configuration Server)

ALG:应用层网关(Application Layer Gateway)

AN:接入网(Access Network)

BSS:业务支撑系统(Business Support System)

DDNS:动态域名服务器(Dynamic Domain Name Server)

DHCP:动态主机配置协议(Dynamic Host Configuration Protocol)

DNS:域名系统(Domain Name System)

DSCP:差分服务代码点(Differentiated Services Code Point)

EM:网元管理(Element Management)