



中华人民共和国国家标准

GB/T 32403.1—2015

基于公用电信网的 宽带客户网络设备技术要求 第 1 部分：家庭用宽带客户网关

Technical requirements for equipments in broadband customer network
based on telecommunication network—Part 1: Residential gateway

2015-12-31 发布

2016-07-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 缩略语	2
4 宽带客户网关的位置和功能参考模型	4
4.1 宽带客户网关在宽带客户网络中的位置	4
4.2 网关的功能参考模型	4
5 接口	5
5.1 用户侧接口	5
5.2 网络侧接口	5
6 设备功能	6
6.1 联网功能	6
6.2 接入功能	6
6.3 传送功能	7
6.4 地址功能	7
6.5 QoS 功能	8
7 安全功能	9
7.1 防攻击功能	9
7.2 网络访问的安全性	9
7.3 WLAN 安全性	9
7.4 设备防漫游功能	10
8 操作管理维护	10
8.1 日志功能	10
8.2 远程管理功能	10
8.3 本地管理功能	11
8.4 软件升级	11
8.5 恢复出厂配置操作	11
9 性能	11
9.1 ADSL2+ 传输性能	11
9.2 VDSL2 传输性能	11
9.3 设备转发能力	11
9.4 以太网业务性能	11
9.5 VoIP 业务性能	11
9.6 WLAN 性能(2 层吞吐量)	11
9.7 静态路由条目数	12

10 其他	12
10.1 环境要求	12
10.2 供电要求	12
10.3 过压、过流保护	12
10.4 电气安全	12
10.5 电磁兼容	12
10.6 环保要求	12
图 1 网关在宽带客户网络中的位置图	4
图 2 网关功能框图	5
图 3 HGU 双栈管理架构示意图	10

前 言

GB/T 32403《基于公用电信网的宽带客户网络设备技术要求》由 2 部分组成：

——第 1 部分：家庭用宽带客户网关；

——第 2 部分：企业用宽带客户网关。

本部分为 GB/T 32403 的第 1 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：工业和信息化部电信研究院、华为技术有限公司、上海贝尔股份有限公司、中国联通网络通信集团有限公司、武汉邮电科学研究院。

本部分主要起草人：陆洋、侯聪、张钦亮、刘谦、陈晓、程强、丁海、杨立伟、周箴、温锋、李鑫。

基于公用电信网的 宽带客户网络设备技术要求 第1部分：家庭用宽带客户网关

1 范围

GB/T 32403 的本部分规定了基于公用电信网的宽带客户网络(以下简称宽带客户网络)中家庭用宽带客户网关的功能参考模型、接口、设备功能、安全功能、操作管理维护要求、性能和环境、供电要求等。

本部分适用于基于公用电信网的宽带客户网络中的家庭用宽带客户网关。

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 15629.11 信息技术 系统间远程通信和信息交换局域网和城域网 特定要求 第11部分:无线局域网媒体访问控制和物理层规范

YD/T 965 电信终端设备的安全要求和试验方法

YD/T 993 电信终端设备防雷技术要求及试验方法

YD/T 1188—2008 接入网技术要求——不对称数字用户线(ADSL/ADSL2+)用户端设备

YD/T 1475 接入网技术要求——基于以太网方式的无源光网络(EPON)

YD/T 1530—2006 接入网技术要求——频谱扩展的第二代不对称数字用户线(ADSL2+)

YD/T 1544(所有部分) 2 GHz WCDMA 数字蜂窝移动通信网 Uu 接口物理层技术要求(第一阶段)

YD/T 1577 800 MHz/2 GHz cdma2000 数字蜂窝移动通信网技术要求:高速分组数据(HRPD)(第一阶段)空中接口

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 1814.2 基于公用电信网的宽带客户网络远程管理 第2部分:协议

YD/T 1814.3 基于公用电信网的宽带客户网络的远程管理 第3部分:家庭用宽带客户网关管理参数

YD/T 1843(所有部分) 2 GHz TD-SCDMA 数字蜂窝移动通信网 高速上行分组接入(HSUPA)Uu 接口物理层技术要求

YD/T 1949.1 接入网技术要求——吉比特的无源光网络(GPON) 第1部分:总体要求

YD/T 1965 基于公用电信网的宽带客户网络设备及其辅助设备的电磁兼容性要求和测量方法

YD/T 1996.1 接入网技术要求 第二代甚高速数字用户线(VDSL2) 第1部分:总体要求

YD/T 2278 接入网设备测试方法 第二代甚高速数字用户线(VDSL2)

YD/T 2372 支持 IPv6 的接入网总体技术要求

SJ/T 11363 电子信息产品中有毒有害物质的限量要求

ITU-T H.323 基于分组的多媒体通信系统(Packet-based multimedia communications systems)