



中华人民共和国国家标准

GB/T 33852—2017

基于公用电信网的宽带客户 网络服务质量技术要求

QoS technical requirements for broadband customer network based on
telecommunication network

2017-05-31 发布

2017-12-01 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	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	2
5 宽带客户网络的逻辑架构	3
6 宽带客户网络的 QoS 需求概述	3
7 宽带客户网络 QoS 技术框架	3
8 宽带客户网络的 QoS 能力概述	4
9 流分类技术要求	5
10 流量整形技术要求	5
11 排队与调度技术	6
12 流标记技术要求	6
13 宽带客户网络的 QoS 策略管理	6
14 QoS 统计要求	6
15 QoS 性能要求	7

前 言

本标准按照 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。

本标准由中华人民共和国工业和信息化部提出。

本标准由全国通信标准化技术委员会(SAC/TC 485)归口。

本标准起草单位:中国信息通信研究院、华为技术有限公司、上海贝尔股份有限公司。

本标准主要起草人:葛坚、党梅梅、高波、陈晓。

基于公用电信网的宽带客户 网络服务质量技术要求

1 范围

本标准规定了基于公用电信网的宽带客户网络的服务质量(QoS)需求、服务质量架构、服务质量能力、服务质量策略管理、流分类技术、流量整形技术、排队与调度技术(包括拥塞控制技术)、流标记技术、服务质量统计和服务质量性能等。

本标准适用于基于公用电信网的宽带客户网络。

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。

YD/T 1449.1—2006 基于公用电信网的宽带客户网络设备技术要求 第1部分:网关

IEEE 802.1P 有关流量优先级 LAN 第二层 QoS/CoS 协议(LAN Layer 2 QoS/CoS Protocol for Traffic Prioritization)

IEEE 802.1Q 局域网和城域网 虚拟桥接局域网(Local and metropolitan area networks Virtual Bridged Local Area Networks)

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

基于公用电信网的宽带客户网络 **broadband customer network based on telecommunication network**

在客户网络内部以有线或无线方式将多个设备连接起来并通过网关将电信网络提供的宽带业务和应用延伸到客户网络范围内的网络。

3.2

服务质量 **Quality of Service; QoS**

决定用户对业务满意程度的业务性能的综合体现。QoS 包括两层含义:业务性能和业务差别。体现业务性能的关键指标通常包括带宽、时延、抖动和丢包率,对业务性能的保证应该是与可保证的最低水平相当或在其之上的、端到端的、一致的、可预期的。业务差别是指对不同的用户或业务应用提供不同等级的性能保证。

3.3

QoS 控制和管理功能实体 **QoS-Manager; QoS-M**

在宽带客户网络中,负责宽带客户网络中 QoS 的控制和管理,包括 QoS 策略管理、QoS 认证、QoS 统计和分析、QoS 资源管理等。

3.4

QoS 实施功能实体 **QoS-Executive; QoS-E**

在宽带客户网络中,在 QoS-M 的控制下,根据 QoS 策略实施具体的 QoS 技术,包括流分类技术、