



中华人民共和国国家标准

GB/T 40420.1—2021

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

Broadband customer gateway virtualization based on public telecommunication
network—Part 1: General requirements

2021-10-11 发布

2022-02-01 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	2
5 宽带客户网关虚拟化逻辑结构	3
6 宽带客户网关虚拟化提供的业务	3
6.1 概述	3
6.2 基础业务	3
6.3 增值业务	4
7 宽带客户网关虚拟化功能划分	4
7.1 宽带客户网关虚拟化功能描述	4
7.2 功能划分原则	4
7.3 具体功能划分	4
8 宽带客户网关虚拟化架构	7
8.1 概述	7
8.2 功能集中式 BNG 模式	8
8.3 功能集中式独立服务器模式	8
8.4 功能分布式模式	8
9 语音业务虚拟化要求	9
10 管理功能	9
10.1 管理总体要求	9
10.2 管理架构	9

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 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：中国联合网络通信集团有限公司、中国信息通信研究院、中国电信集团有限公司、中兴通讯股份有限公司、华为技术有限公司、烽火科技集团有限公司、上海诺基亚贝尔股份有限公司。

本部分起草人：丁海、周晓霞、程强、王波、袁立权、林薇、韩静、罗晔。

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

1 范围

GB/T 40420 的本部分规定了公用电信网宽带客户网关虚拟化的逻辑结构、提供的业务、功能划分、虚拟化架构和管理等总体要求。

本部分适用于公用电信网宽带客户网关虚拟化,专用电信网也可参考使用。

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 40420.3 基于公用电信网的宽带客户网关虚拟化 第 3 部分:实体家庭网关技术要求

GB/T 40420.4 基于公用电信网的宽带客户网关虚拟化 第 4 部分:实体企业网关技术要求

YD/T 1449.1—2010 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

YD/T 1449.2—2011 基于公用电信网的宽带客户网络设备技术要求 第 2 部分:企业用宽带客户网关

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

实体网关 **physical gateway**

在宽带客户网关虚拟化场景下部署在宽带客户侧的网关设备。

3.2

实体家庭网关 **physical residential gateway**

在宽带客户网关虚拟化场景下部署在宽带家庭客户侧的网关设备。

3.3

实体企业网关 **physical business gateway**

在宽带客户网关虚拟化场景下部署在宽带企业客户侧的网关设备。

3.4

虚拟网关 **virtual gateway**

在宽带客户网关虚拟化场景下部署在网络侧网关功能集合。

注: 这些功能可能部署在一个网络侧设备上,也可能部署在多个网络侧设备上,这些功能和部署在用户侧的实体网关一起提供宽带客户网关的功能。