



中华人民共和国国家标准

GB/T 46285—2025

IPv6 地址分配和编码规则 应用基础设施服务商

IPv6 address assignment and coding rules—
Application infrastructure service providers

2025-10-05 发布

2026-02-01 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 III

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 IPv6 地址编码格式 2

 5.1 总体格式 2

 5.2 不同使用场景下的地址编码格式 2

6 IPv6 地址编码方法 4

 6.1 IPv6 地址编码方法总体要求 4

 6.2 IPv6 地址类型标识符编码方法 4

 6.3 IPv6 地址地域标识符编码方法 4

 6.4 IPv6 地址子网空间标识符编码方法 5

 6.5 IPv6 地址接口标识符编码方法 5

参考文献 6

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

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专利的责任。

本文件由中华人民共和国工业和信息化部提出。

本文件由全国通信标准化技术委员会(SAC/TC 485)归口。

本文件起草单位：中国互联网络信息中心、中国信息通信研究院、华为技术有限公司、阿里云计算有限公司、腾讯云计算(北京)有限责任公司、百度云计算技术(北京)有限公司、北京光环新网科技股份有限公司、网宿科技股份有限公司、北京连星科技有限公司、电子科技大学、贵州大学、北京华鸿信安科技有限公司。

本文件主要起草人：杨学、沈志、汪立东、王智峰、李想、张子飞、王璇、马卿、贾立、张博文、侯智文、周香梅、禹桢、王欣、赵江腾、陈琦、王少帅、汪文勇、邹赛、赵明。

IPv6 地址分配和编码规则

应用基础设施服务商

1 范围

本文件规定了应用基础设施服务商的 IPv6 地址分配和编码规则。

本文件适用于在我国境内提供应用基础设施服务的服务商,包括互联网数据中心、云服务提供商、内容分发网络服务商、域名注册和解析服务商。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;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 45282—2025 IPv6 地址分配和编码规则 总体要求

3 术语和定义

GB/T 45282—2025 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

IPv6 地址 IPv6 address

128 位标识符,用于标识一个或一组 IPv6 的网络接口。

[来源:GB/T 45282—2025,3.1]

3.2

IPv6 地址类型标识符 IPv6 address type identifier

IPv6 地址中用于标识不同场景下地址类型的若干连续比特。

3.3

IPv6 地址地域标识符 IPv6 address region identifier

IPv6 地址中用于标识省份、城市、区县等地域信息的若干比特。

3.4

数据中心 data center

由计算机场地(机房),其他基础设施、信息系统软硬件、信息资源(数据)和人员以及相应的规章制度组成的实体。

[来源:GB/T 43331—2023,3.1]

3.5

互联网数据中心 internet data center

拥有完善的设备(包括高速互联网接入带宽、高性能局域网络、安全可靠的机房环境等),开展互联网业务的数据中心。

[来源:GB/T 43331—2023,3.2]