



中华人民共和国国家标准

GB/T 46332—2025

IPv6 地址分配和编码规则 互联网接入服务商

IPv6 address assignment and coding rules—Internet access service providers

2025-10-05 发布

2026-02-01 实施

国家市场监督管理总局 发布
国家标准化管理委员会

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 1

5 IPv6 地址接入类型 2

6 IPv6 地址格式 2

 6.1 网络设备接入地址格式 2

 6.2 业务平台接入地址格式 2

 6.3 生产类用户设备接入地址格式 3

 6.4 生活类用户设备接入地址格式 3

7 IPv6 地址编码方法 4

 7.1 IPv6 地址编码方法总则 4

 7.2 IPv6 地址接入类型标识符编码方法 4

 7.3 IPv6 地址地域标识符编码方法 4

 7.4 IPv6 地址接口标识符编码方法 4

参考文献..... 5

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：中国信息通信研究院、中国互联网络信息中心、中国电信集团有限公司、中国移动通信集团有限公司、中国联合网络通信集团有限公司、中国广播电视网络集团有限公司、清华大学、中国科学院计算机网络信息中心、浙江省新型互联网交换中心有限责任公司、北京中电飞华通信有限公司、北京邮电大学、鹏博士电信传媒集团股份有限公司、华为技术有限公司、小米通讯技术有限公司。

本文件主要起草人：王智峰、李想、苏嘉、汪立东、沈志、刘式颖、刘博、屠礼彪、阮文倩、杨哲、刘莹、李菁菁、马严、王海军、王亚楠、郑忠民、王正、张士聪、王炫中、郝辉、马彤宇、李亚、曾强、王璇、顾晨辉、李竹天、黄小红、韩佳延。

IPv6 地址分配和编码规则

互联网接入服务商

1 范围

本文件规定了中国境内互联网接入服务商的 IPv6 地址分配和编码规则。

本文件适用于互联网接入服务商开展 IPv6 地址分配和编码,包括基础电信运营商、其他全国性互联网接入服务商、区域性互联网接入服务商、本地性互联网接入服务商和公益性网络开展 IPv6 地址分配和编码。

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

GB/T 46285—2025 IPv6 地址分配和编码规则 应用基础设施服务商

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 地址地域标识符 **region identifier of IPv6 address**

IPv6 地址中用于标识省份、城市、区县等地域信息的若干比特。

3.2

IPv6 地址接入类型标识符 **access type identifier of IPv6 address**

IPv6 地址中用于标识接入类型的若干连续比特。

3.3

IPv6 接口标识符 **IPv6 interface identifier; IID**

IPv6 地址中低比特部分,用于标识一条链路上的特定接口。

3.4

IPv6 地址块前缀 **prefix of IPv6 address block; PB**

IPv6 地址块的高比特部分,用于标识 IPv6 地址的路由前缀。

4 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

CC:区县编码(County Code)

CI:城市标识符(City Identifier)

IDC:互联网数据中心(Internet Data Center)