



中华人民共和国国家标准

GB/T 43844—2024

IPv6 地址分配和编码规则 接口标识符

IPv6 address assignment and coding rules—Interface identifier

2024-04-25 发布

2024-11-01 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 全球单播地址格式 2
- 6 接口标识符编码方法 2
 - 6.1 EUI-64 编码方法 2
 - 6.2 加密变换编码方法 3
- 附录 A (资料性) 加密变换编码方法计算实例 4
- 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。

本文件由全国信息安全标准化技术委员会(SAC/TC 260)提出。

本文件由全国信息安全标准化技术委员会(SAC/TC 260)和全国通信标准化技术委员会(SAC/TC 485)归口。

本文件起草单位：国家计算机网络应急技术处理协调中心、清华大学、四川大学、华为技术有限公司、中兴通讯股份有限公司、中国信息通信科技集团有限公司、华东师范大学、北京百度网讯科技有限公司、奇安信网神信息技术(北京)股份有限公司、北京中关村实验室。

本文件主要起草人：陈训逊、王文磊、崔牧凡、李高超、刘莹、何林、陈兴蜀、曾雪梅、肖佃艳、周继华、王晖、周箴、王璇、陈恺、郭建领、邹昕、张伟、李祥学、施新刚、吴萍、安锦程、孙杰。

IPv6 地址分配和编码规则 接口标识符

1 范围

本文件规定了 IPv6 地址接口标识符的编码规则。

本文件适用于互联网接入服务商、应用基础设施服务商、自用网络运营者、网络终端厂商、网络设备厂商等进行网络动态分配 IPv6 地址时的接口标识符编码与分配。

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 25069—2022 信息安全技术 术语

3 术语和定义

GB/T 25069—2022 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

接口标识符 interface identifier; IID

在一条链路上，用于标识网络内特定接口的标识符（IPv6 地址中的低比特部分）。

3.2

互联网接入服务商 internet access service provider

拥有全国性或区域性用户接入网络，为终端用户提供专线、拨号上网等接入互联网的服务及有限的信息服务的提供商。

3.3

应用基础设施服务商 application infrastructure provider

提供全国性和区域性的互联网数据中心服务、云计算服务、内容分发网络服务、域名注册和解析服务的服务提供商。

3.4

自用网络 self-operating network

除互联网接入服务商和应用基础设施服务商之外，从境内地址分配机构获得地址或从亚太互联网信息中心等具有 IP 地址管理权的国际机构获得地址的网络。

3.5

网络终端 network terminal

一种具有网络功能接入能实现人与机器交互的终端设备。

[来源：GB/T 36465—2018]

3.6

IPv6 动态主机配置协议 dynamic host configuration protocol for IPv6; DHCPv6

一种动态配置协议，用于配置 IPv6 节点的网络配置参数、IPv6 地址以及 IPv6 地址前缀的可扩展