

ICS 33.040.40

M 33

YD

中华人民共和国通信行业标准

YD/T 1342-2005

IPv6 路由协议 ——支持 IPv6 的边界网关协议 (BGP4)

IPv6 routing protocol——Border Gateway Protocol4 (BGP4) for IPv6

2005-05-11 发布

2005-11-01 实施

中华人民共和国信息产业部 发布

目 次

前 言	II
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 概述	2
6 BGP4 多协议扩展	3
6.1 MP_REACH_NLRI 属性	3
6.2 MP_UNREACH_NLRI 属性	5
6.3 NLRI 编码	5
6.4 子序列地址族标识符 (SAFI)	5
6.5 差错处理	5
6.6 BGP 能力发布	6
6.7 IANA 对 SAFI 数值定义	6
7 BGP4 多协议扩展对 IPv6 的支持	6
7.1 基本要求	6
7.2 IPv6 地址范围	7
7.3 构造下一跳域	7
7.4 传输	7
8 安全问题	7

前 言

本标准主要以 IETF 的 RFC 2858 和 RFC 2545 为基础，重点规定了 BGP4 协议的多协议扩展机制，以及多协议扩展对 IPv6 协议的支持。

本标准是“支持 IPv6 的路由协议”系列标准之一。本系列标准预计的结构及名称如下：

1. 《IPv6 路由协议——支持 IPv6 的边界网关协议 (BGP4)》
2. 《支持 IPv6 的路由协议技术要求——开放最短路径优先协议 (OSPF)》
3. 《支持 IPv6 的路由协议一致性测试方法——边界网关协议 (BGP4)》
4. 《支持 IPv6 的路由协议一致性测试方法——开放最短路径优先协议 (OSPF)》

与本系列标准相关的标准还有“路由协议一致性测试方法”系列标准，该系列标准中的路由协议是支持 IPv4 的路由协议，标准结构如下：

1. YD/T 1251.1-2003 路由协议一致性测试方法——边界网关协议 (BGP4)
2. YD/T 1251.2-2003 路由协议一致性测试方法——中间系统到中间系统路由交换协议 (IS-IS)
3. YD/T 1251.3-2003 路由协议一致性测试方法——开放最短路径优先协议 (OSPF)

本标准由中国通信标准化协会提出并归口。

本标准起草单位：信息产业部电信研究院

本标准主要起草人：李健芳 武 静 景东风 黄 晖