

ICS 33.040.40

M 32

**YD**

# 中华人民共和国通信行业标准

YD/T 1452-2006

---

## IPv6 网络设备技术要求 ——支持 IPv6 的边缘路由器

IPv6 Network Equipment Technical Requirements  
——Edge Router Supporting IPv6

2006-06-08 发布

2006-10-01 实施

---

中华人民共和国信息产业部 发布



061207000018

## 目 次

前 言	IV
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 定义和术语及缩略语	3
3.1 定义	4
3.2 术语	4
3.3 缩略语	7
4 路由器功能	8
4.1 路由器功能划分	8
4.2 路由器功能实现	9
5 物理层接口规范	9
5.1 概述	9
5.2 PSTN E1 接口(可选)	10
5.3 ISDN 通信接口(可选)	10
5.4 以太网接口(必选)	10
5.5 串行同步物理层接口(可选)	10
5.6 其他物理接口(可选)	10
6 链路层	10
6.1 链路层/Internet 层接口	10
6.2 链路层附加要求	11
6.3 串行线上的链路层协议(可选)	12
6.4 帧中继端口的链路层协议(可选)	12
6.5 ISDN 接口上链路层协议(可选)	12
7 Internet 层	12
7.1 Internet 协议—IPv6	12
7.2 邻居发现协议	14
7.3 路径 MTU 发现协议	16
7.4 因特网控制消息协议(ICMPv6)	16
7.5 IPv6 寻址	19
7.6 IPv6 路由器重编号	20
7.7 组播监听者发现协议(MLD)	20
8 传输层	20
8.1 用户数据报协议(UDP)	20

8.2	UDP 超长包 (jumbogram) 的处理	20
8.3	传输控制协议 (TCP)	20
8.4	TCP 超长包 (jumbogram) 的处理	20
9	应用层—路由协议	21
9.1	定义	21
9.2	内部网关协议	21
9.3	外部网关协议	22
9.4	静态路由	23
9.5	策略路由	23
9.6	路由信息的过滤	23
9.7	路由确认	23
9.8	路由协议间信息交换	24
9.9	组播路由协议	24
9.10	MPLS 协议 (可选)	24
10	应用层—网络管理协议	24
10.1	简单网络管理协议 (SNMP)	24
10.2	区域表格	25
10.3	标准 MIBS	25
10.4	RMON MIBS	26
10.5	厂商指定的 MIBS	26
10.6	保存改变	26
11	IPv6 的安全	26
12	对移动 IP 的支持	26
13	运行与维护	27
13.1	定义	27
13.2	路由器初始化	27
13.3	运行和维护具体规定	28
13.4	安全性考虑	29
13.5	计费信息统计功能	30
14	技术指标	30
14.1	物理层接口技术指标	30
14.2	路由器的丢包率 (packet loss rate)	30
14.3	路由器吞吐量 (throughput)	30
14.4	路由器的时延 (latency)	30
14.5	错序比 (out-of-sequence ratio)	31
14.6	路由器认证技术指标	31
14.7	路由表容量	31