

模块化路由器的分类详解 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/644/2021_2022__E6_A8_A1_E5_9D_97_E5_8C_96_E8_c101_644706.htm 本文主要给大家详细的介绍了模块化路由器的分类，并且从结构上介绍了模块化路由器与非模块化路由器，相信看过此文会对你理解模块化路由器有所帮助。按性能档次分为高、中、低档路由器 通常将路由器吞吐量大于40Gbps的路由器称为高档路由器，背吞吐量在25Gbps~40Gbps之间的路由器称为中档路由器，而将低于25Gbps的看作低档路由器。当然这只是一种宏观上的划分标准，各厂家划分并不完全一致，实际上路由器档次的划分不仅是以吞吐量为依据的，是有一个综合指标的。以市场占有率最大的Cisco公司为例，12000系列为高端路由器，7500以下系列路由器为中低端路由器。从结构上分为“模块化路由器”和“非模块化路由器” 模块化结构可以灵活地进行路由器配置，以适应企业不断增加的业务需求，非模块化的就只能提供固定的端口。通常中高端路由器为模块化结构，低端路由器为非模块化结构。从功能上划分，可将路由器分为“骨干级路由器”，“企业级路由器”和“接入级路由器”。骨干级路由器是实现企业级网络互连的关键设备，它数据吞吐量较大，非常重要。对骨干级路由器的基本性能要求是高速度和高可靠性。为了获得高可靠性，网络系统普遍采用诸如热备份、双电源、双数据通路等传统冗余技术，从而使得骨干路由器的可靠性一般不成问题。企业级路由器连接许多终端系统，连接对象较多，但系统相对简单，且数据流量较小，对这类路由器的要求是以尽量便宜的方法实现尽可能

多的端点互连，同时还要求能够支持不同的服务质量。接入级路由器主要应用于连接家庭或ISP内的小型企业客户群体。按所处网络位置划分通常把模块化路由器划分为“边界路由器”和“中间节点路由器”。很明显“边界路由器”是处于网络边缘，用于不同网络路由器的连接。而“中间节点路由器”则处于网络的中间，通常用于连接不同网络，起到一个数据转发的桥梁作用。由于各自所处的网络位置有所不同，其主要性能也就有相应的侧重，如中间节点路由器因为要面对各种各样的网络。如何识别这些网络中的各节点呢？靠的就是这些中间节点路由器的MAC地址记忆功能。基于上述原因，选择中间节点模块化路由器时就需要在MAC地址记忆功能更加注重，也就是要求选择缓存更大，MAC地址记忆能力较强的模块化路由器。但是边界路由器由于它可能要同时接受来自许多不同网络路由器发来的数据，所以这就要求这种边界路由器的背板带宽要足够宽，当然这也要与边界路由器所处的网络环境而定。从性能上可分为“线速路由器”以及“非线速路由器”。所谓“线速路由器”就是完全可以按传输介质带宽进行通畅传输，基本上没有间断和延时。通常线速路由器是高端路由器，具有非常高的端口带宽和数据转发能力，能以媒体速率转发数据包。中低端路由器是非线速路由器。但是一些新的宽带接入路由器也有线速转发能力。编辑推荐：

#0000ff>应用IPv6需要考虑的五个安全问题 #0000ff>挑选高性价比无线路由器的门道 #0000ff>在iSCSI中运用TCP/IP流量整形 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com