

边缘路由器与边缘网络的作用 PDF转换可能丢失图片或格式  
，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/295/2021\\_2022\\_\\_E8\\_BE\\_B9\\_E7\\_BC\\_98\\_E8\\_B7\\_AF\\_E7\\_c67\\_295233.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/295/2021_2022__E8_BE_B9_E7_BC_98_E8_B7_AF_E7_c67_295233.htm) 随着互联网的普及以及光子技术的快速发展，今天的网络已经发生了革命性的变化。由于IP业务量的急剧扩张，骨干网络的容量不断扩大，DWDM系统迅速普及并得到大量应用，光网络市场出现了巨大的变化。网络运营商们需要比现有光网络技术更有效、更经济的手段来管理多波长网络，设备厂商为网络市场提供了从超长距离WDM传输到光交叉系统OXC的解决方案，这些方案为运营商提供了网络光层的动态管理，能够快速提供光层业务，同时大大降低运营成本，提高经济效益。在过去的几年中，随着互联网的飞速发展和IP业务的爆炸式增长，一切向IP看齐的趋向更加明显。但是，传统的、基于TDM的网络是面向可预测的话音业务的，在处理基于分组包的数据业务时效率太低。这就迫使电信运营商们逐渐改变其网络，以便更好地应对电信业务从电路交换到分组交换的转变，这使得运营商们对光层网络既完成传输功能又完成交换功能的需求更为迫切。在竞争的市场环境下，运营商们对于网络的认识更多的是看重其经济效益，而边缘网络由于其在整个网络中的位置和特性，就决定了它在网络运营商们眼中的重要地位。边缘路由器 近来网络协议和技术的进步正在扩展路由器在业务提供商网络中的作用，向IP/MPLS靠拢对许多运营商来说已经成了主要目标。这些变化正在导致核心路由器和边缘路由器在发展过程中越来越分离。核心路由器朝着支持光集成和太比特吞吐量的方向发展，而与此同时边缘路由器

朝着业务路由器在互联网接入方面能够提供多变化业务的方向发展。从传统意义上来讲，边缘路由器与核心路由器在网络中的位置不同，边缘路由器位于网络的边缘，如图1所示，支持特殊的接口，这使得核心路由器仅仅是在转发业务时，在尽力而为的互联网接入方面能够工作得足够好。但是，对于今天的网络来说，在网络边缘，将MPLS加到IP骨干网中，像VPN等数据业务这样的新的需求必须被满足。为满足这些需求，一种新的产品标准边缘业务路由器（edge service router）出现了。业务路由器是用来转发基于SLA的二层和三层专用数据业务，就像互联网接入一样。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](http://www.100test.com)