

基础知识：第七层交换的详细说明 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/284/2021_2022__E5_9F_BA_E7_A1_80_E7_9F_A5_E8_c101_284199.htm 在高可用性和负载均衡方面，有许多先进的工具可以利用由应用返回给最终用户的第七层信息。用户不仅能验证是否在发送正确的内容，而且还能打开网络上传送的数据包（不用考虑IP地址或端口），并根据包中的信息做出负载均衡决定。从本质上讲，这种智能性迁移超越了第四层的功能。最多具有第四层功能的设备无法识别流过此端口的不同类型的传输流，因此它们对所有传输流同等对待。可是传输流并不都是相同的。对于负载均衡产品来说，能够知道流过此端口的数据是流媒体还是对商品目录中一件商品的简单请求非常有用，也许商家想赋予需要此目录项的客户更高的优先级。不少具有第四层功能的设备以同样的方式对待这两种类型的数据，因而可能将流媒体数据发送到无法做出响应的服务器，导致错误的信息和时延。而第七层的智能性能够进行进一步的控制，即对所有传输流和内容的控制。这类具有第七层认知的产品的部分功能，是保证不同类型的传输流可以被赋予不同的优先级。具有第七层认知的设备不是依赖路由设备或应用来识别差别服务（Diff - Serv）、通用开放策略服务或其它服务质量协议的传输流，它可以对传输流进行过滤并分配优先级。这就使你不必依赖应用或网络设备来达到这些目的。第七层交换可以实现有效的数据流优化和智能负载均衡。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