

四步升级宽带接入QoS网络技术 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/293/2021\\_2022\\_\\_E5\\_9B\\_9B\\_E6\\_AD\\_A5\\_E5\\_8D\\_87\\_E7\\_c67\\_293297.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/293/2021_2022__E5_9B_9B_E6_AD_A5_E5_8D_87_E7_c67_293297.htm)

改变网络结构 典型的宽带网络分为接入层、汇聚层、核心层三层结构。接入层提供XDSL等多种接入方式，接入PC、IPSTB、ePhone、IAD等多种终端设备，通过各种终端开展宽带接入、Internet互联、语音、视频等业务。汇聚层设备对接入层通过FE/GE、ATM155等接口接入的业务流通过GE/POS汇聚到城域网核心层，最终由城域核心设备汇聚到骨干网。这种宽带网络的分层结构使网络层次清晰。接入层为不同用户提供各种接入手段，汇聚层对接入层业务流汇聚，城域网核心层保证快速转发。但是，在典型的树状拓扑宽带接入网中，对于上行方向来说，不同业务的上行通信量存在着汇聚现象，需要确保各种业务的上行通信量的服务质量。对于下行方向来说

，BAS作为业务控制点，同样存在对不同业务下行通信量的汇聚现象，特别是当不同业务流量来自不同骨干网络的情况下。另外，宽带接入网可能使用不同速率的数据链路，导致速率不匹配，引起短暂的拥塞发生。因此，下行通信量也需要确保服务质量。因此，宽带接入网的上行和下行方向均需要实施QoS解决方案。总体规划 实施宽带接入QoS，首先必须进行QoS的总体规划，其规划原则可如下：第一，根据不同业务特性在接入网内实施针对业务类型的业务分流，目前可考虑的业务类型可以分为VoIP语音、视频、专线互联及互联网接入等。另外，还必须考虑到宽带网络本身还存在管理和控制信令等，这种消息流与VoIP数据流具有同等的QoS保

证需求。第二，在接入网的汇聚层实施业务VLAN策略，并根据业务及流量特性对业务VLAN进行合理的带宽规划。第三，不同客户实施不同的QoS：对于重要的企业VPN专线、同城互联客户，至少在接入网汇聚层实施独享带宽和独立逻辑通道(业务VLAN)的二层QoS策略；对于个人和家庭用户，可针对用户的业务类型，提供不同的QoS策略。第四，不同业务类型实施不同的QoS：个人和家庭用户的业务基本上以VoIP、视频和互联网接入为主，其业务优先等级依次由高到低，这三类业务之间实施绝对优先级调度策略；而互联网接入业务在下行方向可再根据内容细分成两类优先级：具有一定QoS保证的互联网业务和无QoS保证的普通互联网业务，这两种优先级实施加权平均的调度策略。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)