

无线网络无线局域网中的QoS问题深入研究 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/471/2021_2022__E6_97_A0_E7_BA_BF_E7_BD_91_E7_c67_471214.htm 首先要了解服务类型与服务质量之间的区别。QoS一般指的是带宽保证，而无线网络不能提供这类保证。不过，从本质上讲，为无线局域网上的VoIP应用提供良好的服务，所需要的机制是某种形式的优先级。应当去寻找一种可根据VoIP设备或应用对数据流进行分类的系统目前无线局域网交换机可以完成此项任务然后在接入点上按优先级传送数据流。为了取得良好的性能，系统必须为每个用户支持多个队列，并始终在传送数据包之前发送所有的用户语音包。帧/信元标记 帧/信元标记更接近于服务类型概念，即传输流根据类型而非预定的QoS确定先后次序。帧/信元标记使无线链路可为高类型服务分配高优先级。这样做有助于传输流分类，以便在传送数据包时，高优先级的数据包先于低优先级数据包传送。但是在802.11无线网络中，由于有许多竞争设备试图同时传送数据包，因此这种方法并不足以提供QoS。因此，帧/信元标记只保证为各端点与接入点之间的传输流分配优先级。这使接入点可根据传输流类型，为所有站点上的下行传输流安排传送次序。预留QoS 由于上行方向上有许多发送者，因此缺少统一执行的策略来确保高传输流类型数据包先发送，而且时间安排是跨所有站点完成的。对于上行传输流来说，每个站可以（如果它对传输流进行分类/分配次序）分配它自己的上行传输流的时间顺序，以保证高优先级数据包先传送。但是，它缺少能够在所有站之间进行协调控制的能力，来保证提供全局传输

流的时序安排。因此，在802.11无线网络中，更重要的是采用用于低带宽和共享媒介的预留QoS。在提供预留QoS时，系统需要多方面的支持。它需要传输流分类，来识别哪些数据包（根据源/目的IP、端口、协议识别）应提供QoS保障，以及决定需要使用的资源量。资源的使用不仅取决于应用的带宽需求，而且在802.11系统中还取决于接入点与每个无线站之间的链路速度，以及相邻接入点和客户机的干扰。除了分类外，系统还需要一个策略管理器，来管理可用资源和被使用的资源账目，资源账目必须随802.11网络的动态变化进行调节。

802.11e 将基于有线局域网的QoS机制扩展到无线局域网是IEEE正在进行的标准工作。802.11e任务小组希望用两种解决方案解决该问题：增强型分布式信道访问（EDCA）和混合协调功能（HCF）。增强型分布式信道访问是传统的基于有线局域网的排队机制的扩展。在传统的基于局域网的排队机制中，数据包被加上标记并利用区分优先次序的信道访问功能传输。混合协调功能是一种查询访问机制，在使用时，不同的传输流被分配给专用的通信时隙。这两种机制都用来保持网络与无线用户之间的QoS控制。

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