

思科攻克视频服务难题增强观看IPTV体验 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/181/2021_2022__E6_80_9D_E7_A7_91_E6_94_BB_E5_c101_181642.htm 思科日前宣布推出Visual Quality Experience (VQE)技术，用以扩展其互联网协议下一代网络 (IP NGN) 架构的视频交付功能，从而提高视频服务质量并增强观看体验。VQE允许基于网络快速切换频道并修复视频错误，帮助运营商攻克了数字有线电视以及IPTV服务领域开发和交付内容的两大难题。意大利电信负责创新工程和服务技术的副总裁Stefano Nocentini说：“无缝的频道切换体验是IPTV订户满意的一项关键因素。对于任意一个在网络之上冲浪的用户来说，1 - 2秒钟的迟滞都会变得不可接受，同时这种迟滞也是吸引更多用户观看IPTV的重要障碍。思科公司的快速频道切换技术采用了业界标准，从而能以有效的成本支出提供更好的视频体验。”作为一项基于业界标准的技术，VQE包括实时传输控制协议(RTCP)和实时传输协议(RTP)，使运营商能够检测并及时修复降级线路丢包，从而为传输IPTV和数字视频等高级视频服务做好了网络准备。而基于网络的快速频道切换可增强IPTV用户的观看体验。VQE最初将作为产品发售，并将很快被集成到Cisco 7600 系列路由器之中。Cisco VQE 快速频道切换技术与机顶盒(STB)相协作，能够发现并快速处理换台请求，产品可在接到请求后的100毫秒内启动视频流，从而将换台时间从数秒缩短至一秒以内。这项技术支持连续的画面切换，令观众在换台时丝毫感觉不到切换，从而提供了显而易见的视觉感受。使用 Cisco VQE 的运营商还能检测出铜线线路的降级并启动纠正措施。

通过这项技术，检测到数据包丢失的机顶盒(STB)可请求重新传输数据包，同时维护视频队列的有序性。网络将传输STB“插队的”丢失数据包，从而自动修复错误，画面不会出现中断。整个错误修复过程不到100毫秒即可完成，因而观众丝毫觉察不到。IDC研究经理Eve Griliches说：“通过检测并及时修复数据包，VEQ提供了一种主动克服系统网络问题的方法。它将帮助运营商降低维护费用，并确保视频服务订户的高质量体验。”Cisco VQE的长期错误报告功能使运营商为整个服务系列排障。通过主动诊断威胁到成功交付IPTV服务的问题并通过网络修复错误，运营商可提高服务部署率、减少客户投诉、避免昂贵的“上门服务”，并可防止用户“流失”。思科公司负责路由器和电信运营商技术部的高级副总裁Mike Volpi说：“在互联网时代成长起来的用户对下一代视频服务寄予了厚望。IPTV和数字视频承诺提供众多高级特性，如个性化内容服务、多视角摄像机以及互动Web链路等，以便为用户提供截然不同的观看体验。但与此同时，观众还需获得高清晰的画面和快速换台等基础服务。通过这些创新集成到网络基础设施之中，思科使运营商能够以经济高效的方式满足观众的基本需求，并为其提供高级技术来实现真正震撼的视觉体验。”VQE是思科近期宣布的最新创新成果之一，旨在提高视频服务质量并增强观看体验，它包括：视频连接准入控制工具帮助确保高质量的观看体验，即便在大量的视频需求导致网络过多订购的情况下也不例外。随着IPTV系统的广泛部署以及用户数量的大幅增加，对网络服务的过多订购将成为常见现象。视频质量监控模块思科网络分析模块可实时监控视频流，并在画面质量降级时主动向运

营商发送警报，以便运营商及时了解降级的根源并解决问题，避免大量的客户投诉。错误检测Cisco 7600 系列路由器支持基于标准的 IEEE 802.1ag 和 IEEE 802.3ah Ethernet OAM 以及创新的网络互连功能。IP/MPLS 永续性IP/MPLS增加了对ISSU的支持，并可通过状态化故障切换支持不间断转发(NSF/SSO)，还能在控制平面发生故障时确保可用性。Cisco 7600 系列路由器还提供MPLS链路保护和伪线冗余，用于第2层故障切换。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