

Vista与IPv6带来的网络性能难题 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/259/2021_2022_Vista_E4_B8_8EIP_c100_259016.htm

Microsoft开发Windows Vista的一个目的就是推动IPv6的发展。IPv6是设计用来取代IPv4的下一代互联网协议，是目前的标准网络协议。IPv4协议与TCP/IP的原始实现有很多共同之处，该协议于1974年提出。显然，1970年代早期的工程师无法预见他们当初使用的TCP/IP发展到今天会是什么样子。TCP/IP设计之时实际上并没有考虑到它今天会做这么多事情，协议设计的有些简单，可以说过于简单。IPv6用于解决这些缺点，同时还极大的扩展了可用IP地址的数量。IPv6的问题是，IPv6地址与IPv4地址有着本质的不同。尽管有像IPv6地址到IPv4地址转换这样的技术，使得IPv6分组可以在IPv4网络上进行传输，但是大多数国家还没有准备好从IPv4到IPv6的立即切换。Microsoft希望人们切换到IPv6。但是，就目前来说，在与世界上其它地区进行通信时，IPv4仍然是必不可少的。Microsoft的解决方案是建立双协议栈，使得IPv6和IPv4能够并列运行，默认情况下，两种协议同时启动。对于大多数情况来说，这是一种有效的解决方案。它使得公司能够在向IPv6迁移的同时保持对IPv4的向后兼容性。问题是，很多网络路由器并不知道如何正确处理IPv6通信量。对于依靠对称的Network Address Translation (NAT)的路由器来说，情况更是如此。不兼容性导致的网络故障现象有：缓慢的网络连接速度，逐渐下降的网络性能，以及无法使用Vista一些新的功能特征。除了各种各样的IPv6兼容性问题，Windows Vista比Windows XP更加经常使用即插即

用(Universal Plug and Play, UPnP)协议标准。UPnP协议标准本身并没有问题。毕竟，Windows XP一直在使用它们。但是，问题是，Vista产生的UPnP通信量比Windows XP多得多，这就导致一些路由器在处理这些新增的通信量时就会出现问题的。由于不能正确处理这些新增通信量而导致路由器常出现的故障现象有：浏览网页时的页面错误和降低的网络性能。有时候，网络路由器甚至可能会停止工作并需要重启。结论正如你所看到的，任何组织在使用Windows Vista之前首先要确保它的路由器能够处理IPv6通信量。IPv6在Windows Vista中可以被禁用，但是Vista很多新的功能(如各种对等网络功能)在缺少IPv6的情况下将无法工作。幸运的是，Microsoft已经开发了一款工具Internet Connectivity Evaluation Tool，使用该工具你就可以确定你的路由器和Windows Vista是否存在问题。(需要注意的是，该工具只能运行在家庭网络(NAT)路由器之后的家庭网络中，而不能运行在公司防火墙之后的网络中。)

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