

路由器的相关经典故障分析与解决方案 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/267/2021\\_2022\\_\\_E8\\_B7\\_AF\\_E7\\_94\\_B1\\_E5\\_99\\_A8\\_E7\\_c97\\_267828.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/267/2021_2022__E8_B7_AF_E7_94_B1_E5_99_A8_E7_c97_267828.htm)

宽带路由器是共享上网的必须设备，多台计算机连接后都从宽带路由器处获得分发的信号。因此这方面的维护及故障排查工作也不可忽视。

因此本文挑选了宽带路由器在日常使用中易出现的故障现象，并提出了解决办法。希望通过此文，能对读者朋友们分析与解决这方面故障提供帮助。

一、使用宽带路由器后上网速度变慢。故障现象：有两台电脑要共享上网，因此安装了宽带路由器，可是就算只有一台电脑在上网，速度也很慢，这是什么原因？

故障解决：这其实不能算作故障。通过宽带路由器共享上网，会使上网速度存在一定的损耗，这是避免不了的。不过可以通过以下办法将这种损耗降至最低，即更改路由器的MTU值：

MTU值的意思是网络上传送的最大数据包，单位是字节。不同的接入方式，MTU值是不一样的，如果值太大就会产生很多数据包碎片，增加丢包率，降低网络速度。

平常使用的宽带PPPoE连接方式，其MTU值最大为1492，解决的办法就是在注册表中对MaxMTU值逐步调低，直到网络最正常为止。

MaxMTU在注册表中的位置是：HKEY\_LOCAL\_MACHINE\System\CurrentControlSet\Services\NetTrans\00yy，键名为“MaxMTU”，其中“yy”是TCP/IP的入口，随设置的不同而不同，一般在00到30之间。那么又如何判定某个MTU值是最适合的呢？

进入DOS环境，输入以下命令行：ping -f -l 1492 192.168.0.1。提示：其中“192.168.0.1”是网关IP地址，1492为数据包的长度，参数“-l”中是小写

提示：其中“192.168.0.1”是网关IP地址，1492为数据包的长度，参数“-l”中是小写

提示：其中“192.168.0.1”是网关IP地址，1492为数据包的长度，参数“-l”中是小写

提示：其中“192.168.0.1”是网关IP地址，1492为数据包的长度，参数“-l”中是小写

的L.如果出现下面信息：Packet needs to be fragmented but DF set，那就表示MTU值太大了，如下图所示。而如果出现：Reply from 192.168.0.1：bytes=1492 time 问题总结：这也是使用宽带路由器上网的一个小小弊端。通过对网速的实测证明，在ADSL接入电脑之间安装宽带路由器后，在多台电脑同时在线的情况下，由于路由器在地址解析、路由分发等方面的耽误，实际到达电脑的速度比单机直接连入ADSL线路要稍慢一些。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)