

网卡设置 网卡的高级设置说明

修改电脑网卡高级设置可以提高网络速度。另外，建议关闭在Realtek网卡高级设置中的以下其他选项：流控制/FlowControl、巨型帧/Jumboframe、大量传送负载/OffloadLargesend、EEE(Energy Efficient Ethernet)、节能环保/GreenEthernet、硬件校验和/OffloadChksum。

自动关闭 PCIe (省电)

设置此选项可进入网络控制器省电模式设置此选项可进入网路卡省电模式

选项 说明

关闭 关闭自动关闭PCIe (省电)

开启, 电池 当使用电池且网络线未插入时，自动关闭PCIe连接

开启, 电池或 AC 当使用电池或AC且网络线未插入时，自动关闭PCIe连接

自动关闭 PHY (省电)

设置此选项可进入网络控制器省电模式

选项 说明

关闭 关闭自动关闭PHY (省电)

开启, 电池 当使用电池且网络线未插入时，自动关闭PHY连接

开启, 电池或 AC 当使用电池或AC且网络线未插入时，自动关闭PHY连接

流控制(Flow Control)

允许暂时停止传输数据包以适应接收端速度

选项 说明

开启 开启流控制 (默认值)

关闭 关闭流控制

据说开流控制会导致掉线，关

中断调整(interrupt moderation)

根据网络的流量状况，动态调整发起处理器中断的频率

选项 说明

开启 开启中断调整合适化 (默认值)

关闭 关闭中断调整合适化

建议：关

IPv4 硬件校验和 (IPv4 Checksum Offload)

设置硬件加速IPv4校验和

选项 说明

关闭 关闭硬件加速IPv4校验和

Rx & Tx 开启 启用硬件加速接收端和传输端IPv4校验和(默认值)

Rx 开启 启用硬件加速接收端IPv4校验和

Tx 开启 启用硬件加速传输端IPv4校验和

据说很多程序因为网卡校验和问题造成连接问题，关。

802.1Q/1p 虚拟网络标签

IEEE 802.1Q帧信息用以表示每一个帧的优先级和它所属的虚拟局域网，设置这个选项可以启用硬件加速优先级帧传输和加入虚拟局域网识别标签。

选项 说明

开启 启用优先级传输和虚拟局域网

关闭 禁用优先级传输和虚拟局域网 (默认值)

大量传送减负 (IPv4)(Large Send Offload(IPv4))

设置网络控制器硬件加速IPv4数据包切割功能

选项 说明

开启 开启IPv4大量传送减负 (默认值)

关闭 关闭IPv4大量传送减负

大量传送减负是用网卡硬件分割TCP数据包,但其实只有关闭它才可以发挥网卡的真正性能，cpu占用率会提升，但不明显。网

络处理速度会快一些。

这个一定要关，比如xp mode和win7主机局域网传文件慢就是这个造成的

大量传送减负 (IPv6) (Large Send Offload(IPv6))

设置网络控制器硬件加速IPv6数据包切割功能

选项 说明

开启 开启IPv6大量传送减负 (默认值)

关闭 关闭IPv6大量传送减负

这个一定要关，比如xp mode和win7主机局域网传文件慢就是这个造成的

巨型帧(Jumbo Frame)

Ethernet的数据最大传输单元定义为1500字节，数据长度大于1500字节封包即称为巨型帧，此选项可以调整Ethernet封包内所带数据的长度

选项 说明

2KB 最大传输单元 设置巨型帧为2K字节

3KB 最大传输单元 设置巨型帧为3K字节

4KB 最大传输单元 设置巨型帧为4K字节

5KB 最大传输单元 设置巨型帧为5K字节

6KB 最大传输单元 设置巨型帧为6K字节

7KB 最大传输单元 设置巨型帧为7K字节

8KB 最大传输单元 设置巨型帧为8K字节

9KB 最大传输单元 设置巨型帧为9K字节

关闭 禁用巨型帧(默认值)

注意:启用巨型帧选项，网络控制器另一端所连接的网络设备也需支持巨型帧

网络地址 (Priority & VLAN)

改变网络控制器MAC地址

默认值：不存在

优先级和VLAN

IEEE 802.1Q数据包信息用以表示每一个数据包的优先级和其所属的虚拟局域网，设置这个选项可以启用硬件加速优先级数据包传输或加入虚拟局域网识别标志

选项 说明

优先级 & VLAN 关闭 关闭优先级传输和虚拟局域网

优先级 & VLAN 开启 开启优先级传输和虚拟局域网 (默认值)

优先级开启 开机优先级传输

VLAN 开启 开启虚拟局域网硬件标志功能

接收端缓冲区(Receive Buffers)

设置接收端缓冲区 选项 范围

缓冲区大小 1~512 (默认值:512)

建议：开最大。

接收端调整

接收端调整(Received Side Scaling, RSS)是一种动态指派多核心处理器接收数据包的负载均衡机制，借由调整多核心处理器处理接收数据包以达到多核心系统的处理器负载均衡。

选项 说明

开启 开启接收端调整 (默认值)

关闭 关闭接收端调整

注意：

RTL8168C及RTL8102E系列网络控制器才支持接收端调整。

关机网络唤醒

设置关机后可从网络唤醒

选项 说明

开启 开机关机后网络唤醒

关闭 关闭关机后网络唤醒(默认值)

连接速度/双工模式(Speed & Duplex)

切换连接速度和双工模式

选项 说明

自动侦测 自动侦测连接网络的连接速度和双工模式(默认值)

10Mbps半双工 设置为 10Mbps半双工连接模式

10Mbps全双工 设置为 10Mbps全双工连接模式

100Mbps半双工 设置为 100Mbps半双工连接模式

100Mbps全双工 设置为100Mbps全双工连接模式

1000Mbps全双工 设置为1000Mbps全双工连接模式 (*)

注意: RTL8101E、RTL8102E及RTL8139系列网络控制器为10/100 Mbps, 所以并不支持1000 Mbps的连接速度。

TCP 硬件校验和 (IPv4) (TCP Checksum Offload(IPv4))

设置硬件加速TCP校验和 (IPv4)

选项 说明

关闭 关闭硬件加速TCP校验和(IPv4)

Rx & Tx 开启 启用硬件加速接收端及传输端TCP校验和(IPv4)(默认值)

Rx 开启 启用硬件加速接收端TCP校验和(IPv4)

Tx 开启 启用硬件加速传输端TCP校验和 (IPv4)

据说很多程序因为网卡校验和问题造成连接问题, 建议: 关, 校验还是用cpu。

TCP 硬件校验和 (IPv6) (TCP Checksum Offload(IPv6))

设置硬件加速TCP校验和 (IPv6)

选项 说明

关闭 关闭硬件加速TCP校验和(IPv6)

Rx & Tx 开启 启用硬件加速接收端及传输端TCP校验和(IPv6)(默认值)

Rx 开启 启用硬件加速接收端TCP校验和(IPv6)

Tx 开启 启用硬件加速传输端TCP校验和(IPv6)

据说很多程序因为网卡校验和问题造成连接问题, 建议: 关, 校验还是用cpu。

传送缓冲区 (Transmit Buffers)

设置传送缓冲区

缓冲区大小:1~128 (默认值:128)

建议: 最大

UDP 硬件校验和 (IPv4) (UDP Checksum Offload(IPv4))

设置硬件加速UDP校验和 (IPv4)

选项 说明

关闭 关闭硬件加速UDP校验和(IPv4)

Rx & Tx 开启 启用硬件加速接收端及传输端UDP校验和(IPv4)(默认值)

Rx 开启 启用硬件加速接收端UDP校验和(IPv4)

Tx 开启 启用硬件加速传输端UDP校验和(IPv4)

据说很多程序因为网卡校验和问题造成连接问题, 建议: 关, 校验还是用cpu。

UDP 硬件校验和 (IPv6) (IPv4) (UDP Checksum Offload(IPv6))

设置硬件加速UDP校验和 (IPv6)

选项 说明

关闭 关闭硬件加速UDP校验和(IPv6)

Rx & Tx 开启 启用硬件加速接收端及传输端UDP校验和(IPv6)(默认值)

Rx 开启 启用硬件加速接收端UDP校验和(IPv6)

Tx 开启 启用硬件加速传输端UDP校验和(IPv6)

据说很多程序因为网卡校验和问题造成连接问题, 建议: 关, 校验还是用cpu。

Wake on Magic Packet

AMD公司的一项技术, 网络发送(magic packet)数据包到某网卡, 唤醒计算机的。

Wake on pattern match

又是一种唤醒技术