

四川大学望江校区校园网使用普通路由器的方法

因为时间关系，中午就在以前同学的寝室做了40分钟实验，验证了想法的可行性，写了这篇文档。文档中有一些不完善的地方，我会在将来的版本中修改。

github地址：<https://github.com/lxg-scu/scunet>

gitee地址：<https://gitee.com/lxg-scu/scunet>

如果你在使用过程中遇到了问题或者有更好的想法，欢迎在github或gitee上跟我讨论，或者发邮件告诉我，我的邮箱是lxg@stu.scu.edu.cn。

此外：如果本文档侵犯了任何公司或组织的合法权益，也请联系我删除，谢谢。

by：机智的铅笔

2020.9.5

注意：本方法第一次操作可能会稍显繁琐，熟悉之后每次配置也就1分钟，可能都不到。本方法断电断网十分钟以上路由器就无法再联网，需要重新配置，因此比较适合寝室不断电断网的研究生和博士宿舍，本科宿舍每天断电，如果不怕麻烦，也可以使用。

主要思路：校园网实际上是通过网卡的MAC地址分辨不同的设备，如果把一台电脑的网线拔掉再插入电脑上，网络可以恢复，但是插到另一台电脑上，第二台电脑还是无法上网，原因就是两台网卡的MAC地址不同。因此可以把电脑网卡的MAC地址设置与路由器的MAC地址相同，电脑连上校园网之后，再把网线插上路由器，路由器就可以成功上网

一、查看路由器的MAC地址

我使用的是华为（荣耀）路由器，其它路由器查看方法也大同小异。路由器底部会印有MAC地址，但是这个路由器LAN的MAC地址，不是我们需要的。（如果担心选择其他路由器操作不顺利，可以选择荣耀路由器3，在寝室完全够用，并且价格比较低，而且与我的操作完全相同，文档中使用的华为路由AX3 Pro实在太贵了）

登录进入路由器的管理后台。将路由器插上电，没有配置过的路由器会生成一个无密码的WiFi信号，用设备连接这个WiFi信号，在浏览器地址栏里面输入192.168.3.1（其他路由器的管理地址多为192.168.0.1，如果都不是建议网上查找一下）。路由器上网模式选择DHCP上网，配置WiFi的名称和密码以及路由器的管理员密码，重启路由器之后连接。此时的路由器并没有插网线上网，这一步只是配置了网络文件和为接下来查看路由器的MAC地址做准备。

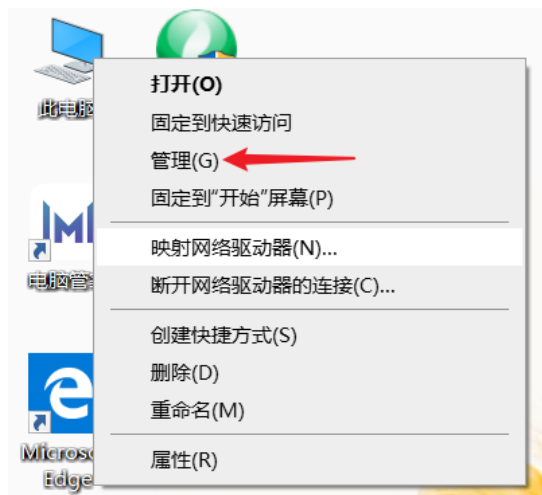
设备重新连接上路由器的WiFi之后，重新在路由器地址栏输入192.168.3.1，输入管理员密码登录到路由器的后台（如果使用的是手机或者平板浏览器，在右上角选择电脑模式，因为手机浏览器显示的信息非常少），在最后一个标签中查看到MAC地址(标签名字我忘了，下一版的PDF我会写的更详细一些)，如下图所示。

软件版本	10.0.5.39(patch02)
EMUI Router 版本	10.0.5.1
网时长 0天 4小时 35分钟 运行时间 5天 5小时 19分钟	
WAN MAC 地址	D0:05:E4:C9:13:E2
LAN MAC 地址	D0:05:E4:C9:13:E1
WAN IP	192.168.1.13
LAN IP	192.168.3.1
默认网关	192.168.1.1
DNS 服务器	192.168.1.1
WAN IP	240e:399:4b6:4600:d205:e4ff:fec9
默认网关	fe80::1

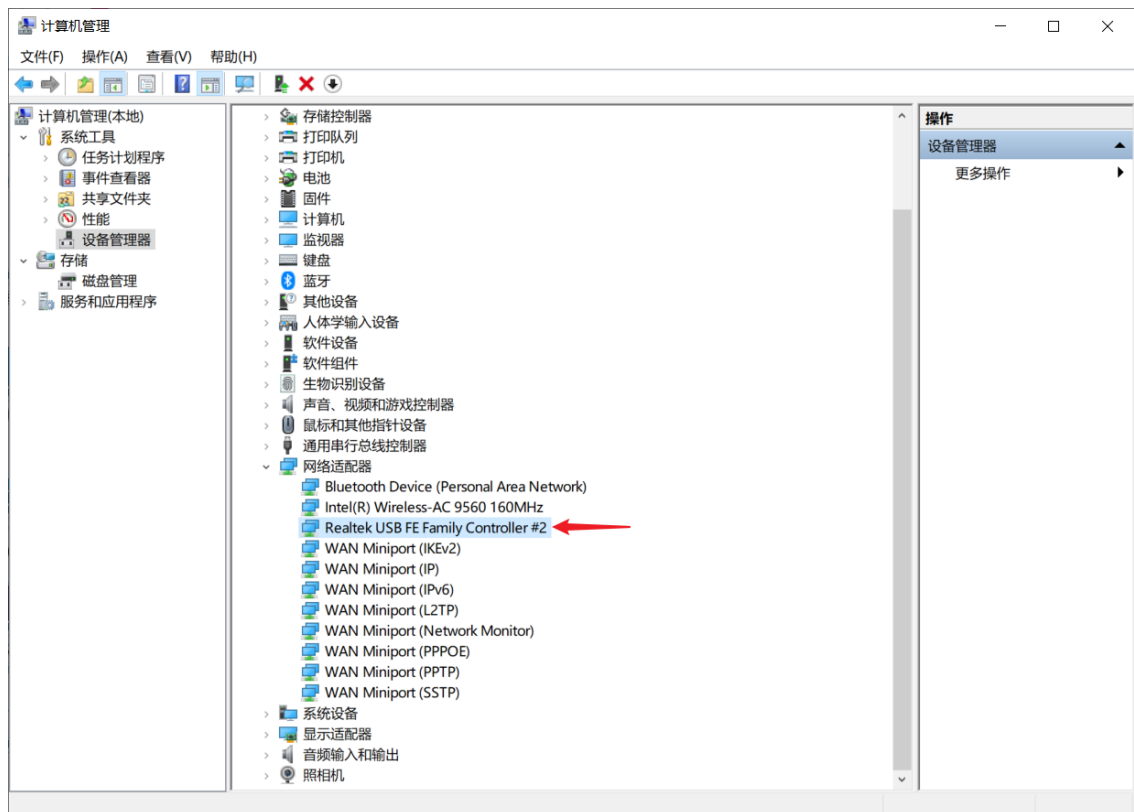
##二、 设置电脑网卡的MAC地址

这里建议使用一个**USB转网口**的转接线，这样配置完了以后，把转接口拔掉，对自己的电脑没有什么影响。

1. 右击我的电脑，点击管理

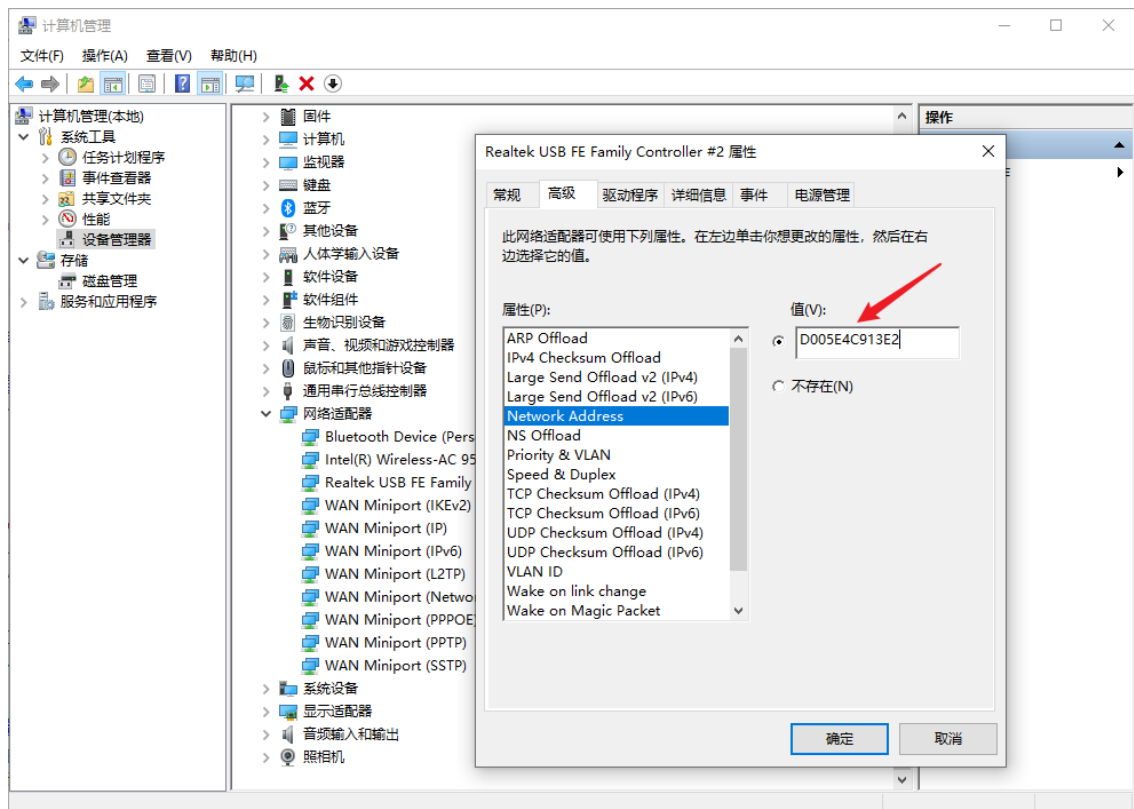


2. 在设备管理器中选择网络适配器，再找到自己的USB网卡。（如果无法判断自己的网卡是哪一个，可以拔掉重新插，会显示不同）



我这里使用的是在京东上购买的山泽USB转网口，不是经过比较觉得它是最优解，而是看它便宜，恰好也能使用。

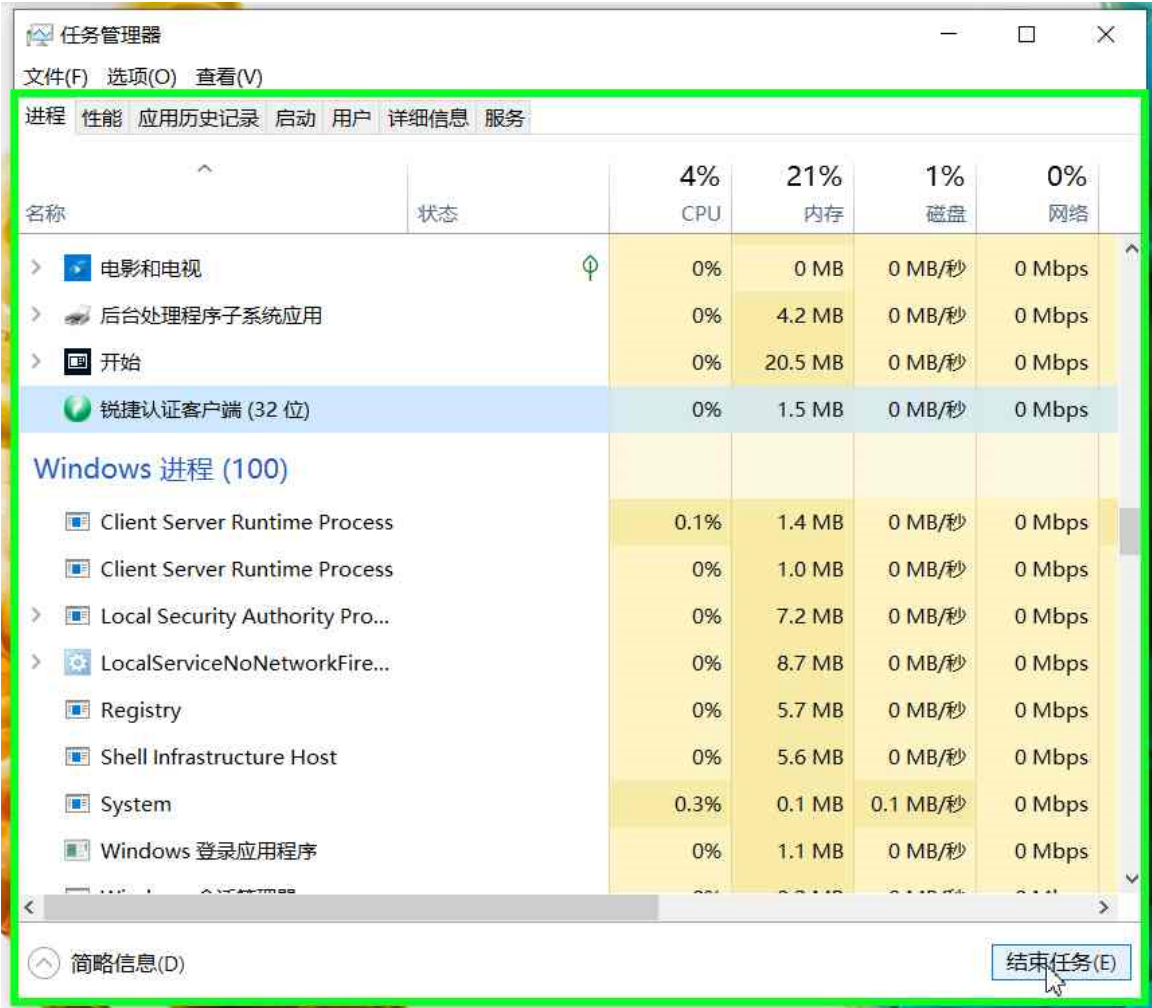
3. 右击自己的网卡，选择属性，再选择高级，在高级的属性中选择**Network Address**，在值中填写自己的路由器**MAC地址**，点击确定，退出。（此后这个网卡插入这个电脑MAC地址都将是自己设置的值，但是插入别的电脑MAC地址仍然是出厂值，不是自己设置的值）



三、使用锐捷客户端进行认证上网

这部分比较简单，到学校的[信息管理中心](#)下载锐捷客户端安装（推荐使用6.82版本），然后填写自己的帐号登录。接下来的操作不做也许也可以，我测试之后下一版文件中给出操作最方便的方法。

右键桌面最下面的任务栏，选择任务管理器，在任务管理器中查找到锐捷的进程，右键选择结束任务。



四、配置路由器

将电脑的网线拔掉，插入路由器的WAN端口上，路由器等待十几秒之后，就会显示已连接到网络的信号灯。

