<https://baike.baidu.com/item/mii-tool/524418>

MII的全称是Media Independent Interface，字面意思上就是媒体无关的接口，因此它是独立于具体设备的，仔细想想标准化的东西都是独立于具体设备的。

mii-tool（这是Linux下专门设置网卡工作模式的命令）

虽然如此，很多以太网卡设备并不支持这些参数的配置，因此当你执行mii-tool的时候，会得到Operation not supported的提示，要不就是没有使用超级用户身份，还有就是若接口编号设置超过eth7时，直接使用mii-tool 不加参数，会出现NO MII xxxxxxxxxx interface 之类的提示，是因为超过了默认值，使用帮助信息可以了解。

1. 查看网卡的工作模式，输入命令：

#mii-tool -v

eth0: negotiated 100baseTx-FD, link ok

product info: vendor 00:aa:00, model 56 rev 0

basic mode: autonegotiation enabled

basic status: autonegotiation complete, link ok

capabilities: 100baseTx-FD 100baseTx-HD 10baseT-FD 10baseT-HD

advertising: 100baseTx-FD 100baseTx-HD 10baseT-FD 10baseT-HD flow-control

link partner: 100baseTx-FD 100baseTx-HD 10baseT-FD 10baseT-HD

从以上信息中可以看出，这块网卡工作在100M全双工自适应模式下，“100BaseTx-FD”意为100M Full Duplex。

2. 更改网卡的工作模式，输入命令：

#mii-tool -F media [interface]

media可选的模式有100baseTx-FD、100baseTx-HD、10baseT-FD、10baseT-HD等。 Interface代表所选择的网卡，如eth0、eth1等，默认为eth0。

例如，设置网卡工作在10M半双工模式下，输入命令：

#mii-tool -F 10baseT-HD eth0

3. 恢复网卡的自适应工作模式，输入命令：

#mii-tool -r eth0

更详细的使用方法可以用mii-tool -h来获得。

注：

mii-tool不支持1000M以上的网卡

正常对于100M以下的网卡都可以用这俩个命令来查看,但是对于100M以上网卡的,mii-tool就会出现问题

mii-tool -v eth0

eth0: negotiated 100baseTx-FD, link ok

product info: vendor 00:aa:00, model 56 rev 0

basic mode: autonegotiation enabled

basic status: autonegotiation complete, link ok

capabilities: 100baseTx-FD 100baseTx-HD 10baseT-FD 10baseT-HD

advertising: 100baseTx-FD 100baseTx-HD 10baseT-FD 10baseT-HD flow-control

link partner: 100baseTx-FD 100baseTx-HD 10baseT-FD 10baseT-HD

#这里显示100M网卡,实际上是1000M的接口

ethtool eth0

Settings for eth0:

Supported ports: [ TP ]

Supported link modes: 10baseT/Half 10baseT/Full

100baseT/Half 100baseT/Full

1000baseT/Full

Supports auto-negotiation: Yes

Advertised link modes: 10baseT/Half 10baseT/Full

100baseT/Half 100baseT/Full

1000baseT/Full

Advertised auto-negotiation: Yes

Speed: 1000Mb/s

Duplex: Full

Port: Twisted Pair

PHYAD: 0

Transceiver: internal

Auto-negotiation: on

Supports Wake-on: umbg

Wake-on: d

Current message level: 0x00000007 (7)

Link detected: yes

#这里却正确的显示1000M网卡