

路由器网络接口字段详细解析 PDF转换可能丢失图片或格式
， 建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/142/2021_2022__E8_B7_AF_E7_94_B1_E5_99_A8_E7_c101_142355.htm 目录 (1) 接口和活动

状态 (2) 硬件字段为你提供接口的硬件类型 (3) Internet地址
(4) MTU (5) BW (6) DLY (7) 可靠性 (8) 负载 Router# show

```
interface e0/0 Ethernet0/0 is up, line protocol is down Hardware is  
AmdP2, address is 0009.4375.5e20 (bia 0009.4375.5e20) Internet  
address is 192.168.1.53/24 MTU 1500 bytes, BW 10000 Kbit, DLY  
1000 usec, reliability 172/255, txload 3/255, rxload 39/255
```

```
Encapsulation ARPA, loopback not set Keepalive set (10 sec) ARP  
type: ARPA, ARP Timeout 04:00:00 Last input never, output  
00:00:07, output hang never Last clearing of "show interface"
```

```
counters never Input queue: 0/75/0/0 (size/max/0drops/flushes).
```

```
Total output 0drops: 0 Queueing strategy: fifo Output queue :0/40
```

```
(size/max) 5 minute input rate 0 bits/sec, 0 packets/sec 5 minute  
output rate 0 bits/sec, 0 packets/sec 0 packets input, 0 bytes, 0 no
```

```
buffer Received 0 broadcasts, 0 runts, 0 giants, 0 throttles 0 input  
errors, 0 CRC, 0 frame, 0 overrun, 0 ignored 0 input packets with
```

```
dribble condition detected 50 packets output, 3270 bytes, 0
```

```
underruns 50 output errors, 0 collisions, 2 interface resets 0 babbles,  
0 late collision, 0 deferred 50 lost carrier, 0 no carrier 0 output buffer
```

```
failures, 0 output buffers swapped out (1) 接口和活动状态 在上面的  
的显示中，内容表示硬件接口是活动的，而处理行协议的软件
```

```
过程相信此接口可用。如果路由器操作员拆卸此硬件接口
```

```
，第一个字段将显示信息is administratively down.如果路由器在
```

活动间隔内收到5000个以上的错误，单词Disabled将出现在此字段中，以显示连路由器自动禁用此端口。行协议字段还显示以前提到的三个描述之一:up、down、administratively down. 如果字段项是up,则表示处理行协议和软件过程相信此接口可用，因为她正在接收keepalives的目的也是如此，其他设备可以确定某个空闲连接是否仍然活动。对于以太网接口，Keepalives的默认值是10s。我们不久将注意到，Keepalives设置可以通过为特定接口使用show interfaces命令来获得。可以用keepalive interface 命令来改变keepalives设置。此命令的格式如下:Keepalive seconds (2) 硬件字段为你提供接口的硬件类型在以上的例子中，硬件是CISCO扩展总线(CxBus)以太网，即接口处理器的533-Mbps数据总线。因此，硬件通知我们高速CxBus接口处理器用于支持以太网连接。同时还要注意显示字段包括接口的Mac地址。Mac是48位长的。因为Mac地址的头24位是表示生产厂家ID，所以十六进制数00-10-79是由IEEE分配给Cisco的标识符。(3) Internet地址 如果某个接口是为IP路由配置，那么将为它分配一个Internet地址。此地址后面是他的子网掩码。IP地址是205.141.192.1/24。反斜杠(/)后面表示此地址的头24位表示网络，他等于子网掩码255.255.255.0。(4) MTU 最大传输单元(MTU)表示运行在接口上的协议的信息字段所支持的最大字节数。因为以太网帧的信息字段的最大长度是1500字节，所以它的MTU显示为1500字节。对于几乎所有的以太网应用程序，默认的1500字节MTU应该是有效的。对于令牌环，默认的MTU值为8192字节.但是应该注意的一点是 RFC1191建议的MTU值为16-Mbps令牌环选择17914的，而为4-Mbps令牌环选择4464字节。最小

的MTU是64个字节，而最大的值是65535字节。如果IP数据报超过最大的MTU，将对它进行分段，这将增加额外开销，因为每个最后的数据报都包含它自己的报头。虽然在高速LAN连接中，通常无需担心与分段有关的额外开销，但在低速串行接口上，这可能会是一个比较严重的问题。可以用MTUinterface命令来改变默认的MTU，此命令格式如下：
mtu bytes 字节数可以是64~6553。(5) BW 接口带宽(BW)通常指的是接口的运行速率，用每秒千字节表示。因为以太网运行速率为10Mbps，所以BW值显示为10 000Kb。可以用Bandwidth命令设置信息带宽值，但实际上不用它来调整接口的带宽，因为对于某些类型的介质，如以太网，带宽是固定的。对于其他的介质，如串行线，通常通过调整硬件来调整其运行速率。例如通过DSU/CSU上设置不同的时钟速率来提高或降低串行接口的运行速率。因此，bandwidth命令主要目的是使当前带宽与高层协议通信。可以通过以下命令格式设置带宽值，千位表示以千位每秒表示的带宽。Bandwidth kilobits 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