

思科路由器全局、接口、协议调试 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\\_\\_E6\\_80\\_9D\\_E7\\_A7\\_91\\_E8\\_B7\\_AF\\_E7\\_c101\\_142437.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/142/2021_2022__E6_80_9D_E7_A7_91_E8_B7_AF_E7_c101_142437.htm) 全局调试 在配置Cisco路由器时，全局和接口命令的界限是十分明显的。在这种情况下，我们使用“全局”来标识那些不能用于接口调试或者特定的传输介质类型和协议调试的命令。例如，在2500系列路由器中，就可以使用调试命令分析Cisco发现协议(Cisco Discovery Protocol, CDP)。我们通过telnet远程登录到路由器。在缺省方式下，调试命令的输出被发送到控制台，如果处于telnet会话中，我们可以使用terminal monitor命令查看输出。接口调试 debug serial interface命令是直接和路由器接口和传输介质类型相关的调试命令。在下面的示例中，串行接口采用HDLC封装。端到端的HDLC保持活跃的报文每10秒钟交换一次。这表明链路操作正常并且第二层工作正常。show interface serial0命令表明线路协议正常启动。使用undebug all命令关闭所有的调试。

```
YH-Router#debug serial interface Serial network interface debugging is on YH-Router# Jun 1 21:54:55 PDT:Serial0: HDLC myseq 171093, mineeseen 171093*, yourseen 1256540,line up Jun 1 21:55:05 PDT:Serial0: HDLC myseq 171094, mineeseen 171094*, yourseen 1256541,line up Jun 1 21:54:15 PDT:Serial0: HDLC myseq 171095, mineeseen 171095*, yourseen 1256542,line up YH-Router#undebug all All possible debugging has been turned off
```

协议调试 下面我们举协议调试的两个示例。两个示例都与IP协议有关。当然，调试命令适用于所有的其他协议。第一个示例(如下所示)显示ARP调试。ARP调试启动

，然后清除ARP缓存，同时产生了ARP请求和响应。首先，我们使用命令清除了路由器上所有的ARP缓存，因此路由器连接的每一个局域网段都将产生ARP报文。因为我们不需要产生过多的ARP报文，所以所选择的路由器仅与一个以太网段相连。

```
YH-Router#debug arp ARP packet debugging is on
YH-Router#clear arp YH-Router# *Jun 1 21:57:36 PDT: IP ARP:
sent req src 171.136.10.1 00e0.1eb9.bbcd dst 171.136.10.34
00a0.24d1.5823 Ethernet0 *Jun 1 21:57:36 PDT: IP ARP: sent req src
171.136.10.1 00e0.1eb9.bbcd dst 171.136.10.10 0080.5f06.ca3d
Ethernet0 ..... *Jun 1 21:57:36 PDT: IP ARP: rcvd req src
171.136.10.10 0080.5f06.ca3d, dst 171.136.10.1 Ethernet0 *Jun 1
21:57:36 PDT: IP ARP: creating entry for IP
address:171.136.10.10,hw: 0080.5f06.ca3d ..... 第二个示例(如下所
示)显示IP RIP调试。在调试开始时，并没有清空路由器表，
因为路由器每隔30秒自动进行一次RIP更新，因此不需要强制
更新。与第一个示例中类似，在获得了足够的信息后应该关
闭所有的调试。
```

```
YH-Router#debug ip rip events RIP event
debugging is on YH-Router# NOV 27 13:55:45 PST: RIP: sending v1
0update to 255.255.255.255 via TokenRing1/0 (165.48.65.136) NOV
27 13:55:45 PST: RIP: Update contains 25 routes NOV 27 13:55:45
PST: RIP: Update queued NOV 27 13:55:45 PST: RIP: Update
contains 6 routes NOV 27 13:55:45 PST: RIP: Update queued NOV
27 13:55:45 PST: RIP: Update sent via TokenRing1/0 .....
YH-Router#undebug all All possible debugging has been turned off
```

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)