

# Cisco 827 Router常见问题

文档ID12877

已更新：Dec 28, 2005

 [下载 pdf文档](#)

 [打印](#)

[Feedback](#)

## 相关产品

- [非对称数字用户线\(ADSL\)](#)
- [Cisco 800 Series Routers](#)

## Contents

### [Introduction](#)

[H.323是什么？](#)

[什么是不同的编码的语音带宽需求？](#)

[应该使用哪些ATM流量等级语音？](#)

[如何用Cisco 827排除一个ADSL问题故障？](#)

[如何能检查被培训的下行和上行速度与？](#)

[如何能识别我运行的Cisco IOS软件版本？](#)

[在哪里能获得Cisco 827的最新的软件升级？](#)

[如何升级在Cisco 827的Cisco IOS软件？](#)

[如何能恢复在Cisco 827的密码？](#)

[如何排除在Cisco 827的第1层问题故障？](#)

[Cisco 827是否支持ANSI ADSL DMT问题2, G.DMT和G.LITE线路编码？](#)

[什么是软件和硬件需求运行ANSI ADSL DMT问题2, 在Cisco 827的G.DMT和G.LITE线路编码？](#)

[如何连接PC到Cisco 827的控制台端口？](#)

[在哪里能得知更多Cisco IOS软件版本和功能他们支持？](#)

[在哪里能找到关于排队的Cisco 827的信息和ATM流量整形？](#)

[在哪里能找到Cisco 827的所有配置示例？](#)

[在哪里能找到DSL产品和安全域通知？](#)

[在哪里能得知更多使用POTS分离器和微过滤器在DSL环境？](#)

[在哪里能找到关于DSL modem/CPE接口管脚引线和状态LED说明的信息？](#)

[在哪里能找到Cisco 827 Router软件和硬件配置指南？](#)

[在哪里能找到关于DSL技术的白皮书？](#)

### [Related Information](#)

[相关的思科支持社区讨论](#)

## Introduction

本文讨论Cisco 827路由器一些常见问题。

关于文件惯例的更多信息，请参见[用于Cisco技术提示的惯例](#)。

## Q. H.323是什么？

A. H.323是描述交互式多媒体通信的体系结构在一个基于包的网络的国际电信联盟(ITU-T)标准。使用H.323协议组，H.323网关允许non-H.323设备，例如模拟电话和传真，做呼叫。Cisco 827是H.323网关。

H.323网守记录与一个特定的网关或服务产生关联的地址。

## Q. 什么是不同的编码的语音带宽需求？

A. 语音带宽需求是：

- G.711 – 106 Kbps (50 pps，200个字节长信息包)
- G.729 – 44 Kbps (34 pps，60个字节长信息包) (默认值)
- G.723 – 30 Kbps (34 pps，64个字节长信息包)

有关详细信息，请参阅[IP 语音 - 每个呼叫的带宽占用量](#)。

## Q. 应该使用哪些ATM流量等级语音？

A. 四个ATM流量等级在PVC可以被配置：

- 恒定的比特率：CBR pcr
- 实时可变比特率：vbr-rt pcr scr bs
- 非实时可变比特率：vbr-nrt pcr scr bs
- 未指定比特率：UBR pcr

对于与语音流量的PVC，应该使用vbr-rt。当使用时，请配置scr是至少四倍特定的编码解码器的带宽需求四个语音端口。(请参阅[什么是另外编码的语音带宽需求?](#))。

例如，如果运行编码G.729的有640个Kbps上行PVC，您能用scr配置PVC是相等的到176。

## Q. 如何用Cisco 827排除ADSL问题故障？

A. 首先，请检查在前面板的CD LED。它，当没有发现时ADSL载波。如果没有发现载波，是可能的一个物理问题由于电缆或ADSL线路或WAN服务的一个问题。

确定ATM0接口管理没有关闭，并且电缆是好(Cisco 827使用ADSL电缆的管脚3和管脚4)。您连接到Cisco 827路由器的ADSL电缆必须是无屏蔽双绞线(UTP)电缆。使用正常电话电缆能引入线路错误。在那以后，请与您的ADSL线路或服务提供商联系确定是否有问题。

如果show interface atm 0显示“up/down”，意味着Cisco 827看到ADSL载波，但是不能培训与数字用户线路访问多路复用器在中心局。

请打开debug atm events (您需要打开终端监视器，如果是在远程登录会话上到路由器)并且查看输出：

正常启动状态变换如下：

```
STOPin shutdown state
INITinitialization
DLOAD_1init and downloading 1st image
DLOAD_2downloading 2nd image
DO_OPENrequesting activation with CO
SHOWTIMEactivation succeeded
```

当在DO\_OPEN状态，请寻找进程信息的调制解调器状态：

```
Modem state = 0x0modem down
Modem state = 0x8modem waiting to hear from CO
Modem state = 0x10modem heard from CO, now training
Modem state = 0x20activation completed and link goes up
```

这是示例调试输出：

```
*Mar 1 00:08:21.771: DSL: SM: [DMTDSL_DO_OPEN -> DMTDSL_INIT]
*Mar 1 00:08:23.771: DSL: SM: [DMTDSL_INIT -> DMTDSL_DLOAD_1]
*Mar 1 00:08:23.771: DSL: Downloading asw_init_2_5_8.bin
*Mar 1 00:08:23.771: DSL: Downloaded 2 blocks... Finished!
*Mar 1 00:08:23.775: DSL: Sent command 0x14
*Mar 1 00:08:26.275: DSL: Received 1 timer events during wait
*Mar 1 00:08:27.711: DSL: Received response: 0x80
*Mar 1 00:08:27.715: DSL: SM: [DMTDSL_DLOAD_1 -> DMTDSL_DLOAD_2]
*Mar 1 00:08:27.715: DSL: Downloading asw_r2_5_8.bin
*Mar 1 00:08:27.791: DSL: Downloaded 100 blocks
*Mar 1 00:08:27.863: DSL: Downloaded 200 blocks
*Mar 1 00:08:27.935: DSL: Downloaded 300 blocks
*Mar 1 00:08:27.975: DSL: Downloaded 354 blocks... Finished!
*Mar 1 00:08:27.975: DSL: Sent command 0x14
*Mar 1 00:08:29.991: DSL: SM: [DMTDSL_DLOAD_2 -> DMTDSL_DO_OPEN]
*Mar 1 00:08:29.991: DSL: Send ADSL_OPEN command.
*Mar 1 00:08:29.991: DSL: Using subfunction 0x2
*Mar 1 00:08:29.991: DSL: Sent command 0x3
*Mar 1 00:08:32.491: DSL: 1: Modem state = 0x8
*Mar 1 00:08:34.991: DSL: 2: Modem state = 0x8
*Mar 1 00:08:37.491: DSL: 3: Modem state = 0x10
*Mar 1 00:08:39.991: DSL: 4: Modem state = 0x10
*Mar 1 00:08:42.491: DSL: 5: Modem state = 0x10
*Mar 1 00:08:44.991: DSL: 6: Modem state = 0x10
*Mar 1 00:08:46.003: DSL: Received response: 0x24
*Mar 1 00:08:46.003: DSL: Showtime!
*Mar 1 00:08:46.007: DSL: Sent command 0x11
*Mar 1 00:08:46.011: DSL: Received response: 0x61
*Mar 1 00:08:46.011: DSL: Read firmware revision 0x1A04
*Mar 1 00:08:46.011: DSL: SM: [DMTDSL_DO_OPEN -> DMTDSL_SHOWTIME]
```

## Q. 如何能检查被培训的下行和上行速度与？

A. 您能发出show controller [ATM 0]开始芯片]显示ADSL状态信息。这是命令的输出示例：

```
DSL-827# show controller atm 0 | begin chip
Alcatel 20140 chipset information
                ATU-R (DS)                ATU-C (US)
Modem status:   Showtime (DMTDSL_SHOWTIME)
ANSI Issue/rev: 2/1                          8/18
Vendor ID:      0x0022                        0x0046
Capacity Used:  12%                          21%
Noise Margin:   35.5 dB                       31.0 dB
```

```

Output Power:      10.5 dBm                20.0 dBm
Attenuation:       12.0 dB                 1.0 dB
Defect Status:    None                    None
Last Fail Code:   None
Selftest Result:  0x10
Subfunction:      0x02
Interrupts:       359 (1 spurious)
Activations:      1
SW Version:       2.58
FW Version:       0x1A04

```

	Interleave	Fast	Interleave	Fast
Speed (kbps):	640	0	128	0
Reed-Solomon EC:	0	0	0	0
CRC Errors:	0	0	1	0
Header Errors:	0	0	0	0
Bit Errors:	0	0		
BER Valid sec:	0	0		
BER Invalid sec:	0	0		

#### DMT Bits Per Bin

```

00: 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 2 2 2 3 3 4
10: 0 4 3 4 4 4 3 3 3 2 2 0 0 0 0 0
20: 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
30: 0 0 0 0 0 0 0 2 2 2 2 2 2 0 2
40: 0 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2
50: 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 0 0 2 2
60: 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2
70: 2 2 2 2 2 2 0 0 2 2 2 2 0 2 2 2
80: 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2
90: 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 0 2 2 2 2
A0: 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2
B0: 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 0 2 2 2 2 2
C0: 2 2 2 2 2 2 2 2 0 2 2 2 2 2 2 0
D0: 2 2 2 2 0 2 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0
E0: 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
F0: 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0

```

## Q. 如何能识别我运行的Cisco IOS软件版本？

A. 要了解在您的Cisco 827运行的Cisco IOS软件版本，登录到Cisco 827，类型**show version**，然后按Enter。软件版本显示。例如：

```

DSL-827# show controller atm 0 | begin chip
Alcatel 20140 chipset information
                ATU-R (DS)                ATU-C (US)
Modem status:   Showtime (DMTDSL_SHOWTIME)
ANSI Issue/rev: 2/1                          8/18
Vendor ID:      0x0022                        0x0046
Capacity Used:  12%                          21%
Noise Margin:   35.5 dB                       31.0 dB
Output Power:   10.5 dBm                      20.0 dBm
Attenuation:    12.0 dB                       1.0 dB
Defect Status:  None                          None
Last Fail Code: None
Selftest Result: 0x10
Subfunction:    0x02
Interrupts:     359 (1 spurious)
Activations:    1
SW Version:     2.58
FW Version:     0x1A04

```

	Interleave	Fast	Interleave	Fast
Speed (kbps):	640	0	128	0
Reed-Solomon EC:	0	0	0	0
CRC Errors:	0	0	1	0
Header Errors:	0	0	0	0
Bit Errors:	0	0		
BER Valid sec:	0	0		
BER Invalid sec:	0	0		

#### DMT Bits Per Bin

```

00: 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 2 2 2 3 3 4
10: 0 4 3 4 4 4 3 3 3 2 2 0 0 0 0 0
20: 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
30: 0 0 0 0 0 0 0 2 2 2 2 2 2 2 0 2
40: 0 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2
50: 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 0 0 2 2
60: 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2
70: 2 2 2 2 2 2 0 0 2 2 2 2 0 2 2 2
80: 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2
90: 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 0 2 2 2
A0: 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2
B0: 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 0 2 2 2 2
C0: 2 2 2 2 2 2 2 2 0 2 2 2 2 2 0
D0: 2 2 2 2 0 2 2 0 0 0 0 0 0 0 0
E0: 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
F0: 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0

```

此示例显示show version命令的输出。

Router> **show version**

```

Cisco Internetwork Operating System Software
IOS (tm) C820 Software (C820-SY6-M), Version 12.2(1)XD1,
EARLY DEPLOYMENT RELEASE SOFTWARE (fc1)
Synched to technology version 12.2(0.11)T
TAC:Home:SW:IOS:Specials for info
Copyright (c) 1986-2001 by cisco Systems, Inc.
Compiled Wed 30-May-01 20:05 by ealyon
Image text-base: 0x80013170, data-base: 0x806E2DF0

ROM: System Bootstrap, Version 12.1(1r)XB1, RELEASE SOFTWARE (fc1)
ROM: C820 Software (C820-SY6-M), Version 12.2(1)XD1,
EARLY DEPLOYMENT RELEASE SOFTWARE (fc1)

Router uptime is 2 days, 16 minutes
System returned to ROM by power-on
System image file is "flash:c820-sy6-mz.122-1.xdl.bin..bi"

CISCO C827-4V (MPC855T) processor (revision 0x501) with
31744K/1024K bytes of memory.
Processor board ID JAD04140IX7 (1851984093), with hardware revision 1987
CPU rev number 5
Bridging software.
1 Ethernet/IEEE 802.3 interface(s)
1 ATM network interface(s)
128K bytes of non-volatile configuration memory.
8192K bytes of processor board System flash (Read/Write)
2048K bytes of processor board Web flash (Read/Write)

Configuration register is 0x2102

```

## Q. 在哪里能获得Cisco 827的最新的软件升级？

A. 您能从[Cisco软件中心\(仅限注册用户\)](#)下载最新的软件升级。

## Q. 如何升级在Cisco 827的Cisco IOS软件？

A. 请参见[升级Cisco 806、826、827、828的Cisco IOS软件和SOHO70路由器](#)。

## Q. 如何能恢复在Cisco 827的密码？

A. 参考[Cisco 806、827及837系列路由器的密码恢复流程](#)。

## Q. 如何排除在Cisco 827的第1层问题故障？

A. 参考[排除在Cisco 827 Router的第1层故障](#)。

## Q. Cisco 827是否支持ANSI ADSL DMT问题2，G.DMT和G.LITE线路编码？

A. 是，Cisco 827支持ANSI ADSL DMT问题2，G.DMT和G.LITE线路编码方法。建议您使用Cisco IOS Software Release 12.1(5)YB4或以上线路编码方法完全支持。

**Note:** Cisco 827 ADSL接口在自动发现模式默认情况下，并且自动发现线路编码使用，当连接到您的互联网服务提供商时(ISP)。

```
Router> show version
Cisco Internetwork Operating System Software
IOS (tm) C820 Software (C820-SY6-M), Version 12.2(1)XD1,
EARLY DEPLOYMENT RELEASE SOFTWARE (fc1)
Synched to technology version 12.2(0.11)T
TAC:Home:SW:IOS:Specials for info
Copyright (c) 1986-2001 by cisco Systems, Inc.
Compiled Wed 30-May-01 20:05 by ealyon
Image text-base: 0x80013170, data-base: 0x806E2DF0

ROM: System Bootstrap, Version 12.1(1r)XB1, RELEASE SOFTWARE (fc1)
ROM: C820 Software (C820-SY6-M), Version 12.2(1)XD1,
EARLY DEPLOYMENT RELEASE SOFTWARE (fc1)

Router uptime is 2 days, 16 minutes
System returned to ROM by power-on
System image file is "flash:c820-sy6-mz.122-1.xdl.bin..bi"

CISCO C827-4V (MPC855T) processor (revision 0x501) with
31744K/1024K bytes of memory.
Processor board ID JAD04140IX7 (1851984093), with hardware revision 1987
CPU rev number 5
Bridging software.
1 Ethernet/IEEE 802.3 interface(s)
1 ATM network interface(s)
128K bytes of non-volatile configuration memory.
8192K bytes of processor board System flash (Read/Write)
2048K bytes of processor board Web flash (Read/Write)

Configuration register is 0x2102
```

## Q. 什么是软件和硬件需求运行ANSI ADSL DMT问题2，在Cisco 827的G.DMT和G.LITE线路编码？

A. 对于Cisco IOS Software Release 12.1(5)YB4或以上必需的线路编码方法完全支持。

并且，您必须适当配置在Cisco 827 ADSL接口的线路编码。此接口在自动发现模式默认情况下，并且自动发现线路编码使用，当连接到您的ISP时。如果选择配置线路编码方法，请与您的ISP联系发现编码的种类使用。

## Q. 如何连接PC到Cisco 827的控制台端口？

A. 请参见Cisco 827 Routers硬件安装指南的[Installation部分](#)和[配置从Cisco IOS基本的技能的PC部分的路由器](#)。

## Q. 在哪里能得知更多Cisco IOS软件版本和功能他们支持？

A. 参考[Cisco 800 Series Routers](#)。

## Q. 在哪里能找到关于排队的Cisco 827的信息和ATM流量整形？

A. 参考[在Cisco 827 Router的排队和ATM流量整形](#)。

## Q. 在哪里能找到Cisco 827的所有配置示例？

A. 参考[Cisco DSL路由器配置与故障排除指南](#)。

## Q. 在哪里能找到DSL产品和安全域通知？

A. 参考[DSL/Aggregation问题信息通告\(Field Notice\)](#)。

## Q. 在哪里能得知更多使用POTS分离器和微过滤器在DSL环境？

A. 请参见[使用POTS分离器和微过滤器在DSL环境](#)。

## Q. 在哪里能找到关于DSL modem/CPE接口管脚引线和状态LED说明的信息？

A. 参考[DSL调制解调器/路由器接口管脚引线和状态LED说明](#)。

## Q. 在哪里能找到Cisco 827 Router软件和硬件配置指南？

A. 请参见[Cisco 827 Routers](#)和[Cisco SOHO 77路由器](#)。

## Q. 在哪里能找到关于DSL技术的白皮书？

A. 请参见[DSL技术支持页](#)。

## Related Information

- [Cisco 827 Router配置常见问题](#)
- [DSL技术支持](#)
- [Technical Support - Cisco Systems](#)

本文档是否是有用？[有 没有](#)

感谢您的反馈。

[打开通用支持案例](#)（需要[思科服务合同](#)。）

## 相关的思科支持社区讨论

[思科支持社区](#)是提出和解答问题、分享建议以及与同行协作的论坛。

有关本文档中所用的规则信息，请参阅 [Cisco Technical Tips Conventions](#)。

已更新：Dec 28，2005

文档ID12877