

Unity Express硬件排除故障指南

目录

[简介](#)

[问题-通信发生故障](#)

[解决方案](#)

[问题-没有会话](#)

[解决方案](#)

[问题- RBCP错误消息](#)

[解决方案](#)

[问题-软件安装](#)

[解决方案](#)

[网络连通性问题](#)

[软件包问题](#)

[问题-应用软件安装](#)

[解决方案](#)

[有用的命令](#)

简介

本文引见关于Cisco Unity Express (CUE)的信息帮助排除故障和解决通常遇到的问题。目标将防止提示模块的多余的更换由于这些问题。

问题-通信发生故障

在主机路由器和提示模块之间的基本IP通信在主机路由器的正确的配置以后失效。

解决方案

为了识别问题，请寻找等待事件例如这些，显示在输出的安装的解压缩：

```
==> only eth0 exists, we must be running on an AIM
==> only eth0 exists, we must be running on an AIM
Router communications servers initializing...
```

提示等候从Cisco IOS路由器的命令为了配置其IP地址和默认网关参数，以便能与网络的其余联络。然而，它不收到从路由器的任何答复。您配置提示模块到主机Cisco IOS路由器的进程使用路由器刀片控制协议(RBCP)。也许有网络管理员要求排除故障在主机路由器和提示之间的此协议交换的一些

情况。

当提示用有使用的路由器成功通信RBCP并且接收其IP参数时，在应用程序启动期间，此消息在提示控制台表示：

```
Router communications servers initializing...complete.  
IOS IP Address Registration complete.
```

问题-没有会话

您无法开始会话到提示模块或您看不到在控制台的所有输出。

解决方案

您能使用此命令为了检查在提示模块的控制台信息，不用需要开始会话到它：

```
Router# test service-module service-engine slot/unit console
```

默认情况下，此命令显示在控制台缓冲区存储的最最近的80条线路。然而，指定偏移量更加极大或少于80，或者查看在控制台缓冲区存储的所有消息用此命令是可能的：

```
Router# test service-module service-Engine slot/unit console ?  
<1-20456> Offset into console buffer  
all Entire console buffer
```

问题- RBCP错误消息

RBCP错误消息在提示控制台被看到或模块间歇地关闭了。这是错误的一些示例：

示例 1：

```
Router# test service-module service-Engine slot/unit console ?  
<1-20456> Offset into console buffer  
all Entire console buffer
```

示例 2：

```
Router# test service-module service-Engine slot/unit console ?  
<1-20456> Offset into console buffer  
all Entire console buffer
```

解决方案

- 您能使用此test命令为了检查在提示模块的RBCP状态从路由器：

```
Router# test scp ping slot
```

此命令发送ping到提示模块作为与使用的一个RBCP消息可操作的代码(操作码) 0x11。如果在提示模块的RBCP进程是正在运行的， ping成功和test命令看上去的输出象这个。

```
Router# test scp ping 3
pinging addr 3(0x3)
assigned sap 0x4
addr 3(0x3) is alive
```

- 一个情况，网络管理员必须排除故障在提示模块和路由器之间的RBCP消息是，当接口配置验证时，但是您不能仍然ping提示模块。首先，请检查接口的状况并且保证接口和线路通信协议是UP，如此示例所显示。

```
Router# show interfaces service-engine 1/0
Service-Engine1/0 is up, line protocol is up
Hardware is I82559FE, address is 0003.b912.xxxx (cia 0001.b912.xxxx)
Interface is unnumbered. Using address of FastEthernet0/0 (a.3.6.29)
```

其次，如此示例所显示，请验证在路由器的RBCP状态机状态。提示模块必须在正常操作的一个稳定状态。

```
Router# service-module service-Engine 1/0 status
Service Module is Cisco Service-Engine1/0
Service Module supports session via TTY line 33
Service Module is in Steady state
cisco service engine 1.0
```

- 如果无法ping提示模块IP地址，请排除故障RBCP消息被交换在提示模块和主机路由器之间。您将看到交换机通信协议(SCP)消息。**scptx**指示路由器传达给提示模块的消息，而**scp RX**指示提示传达给路由器的消息。您能使用这两个表为了解码值。

scptx RBCP消息的标志：

Opcode	Action	Action Description	Type	Interface Description
0054	01	Configure	01	Internal IP address
0054	00	Unconfigure	01	Internal IP address
0059	01	Configure	—	—
0059	00	Unconfigure	—	—

scp RX RBCP消息的标志：

Opcode	Type	Type Description
0054	01	Internal IP address rejected
0054	02	Internal IP address OK
0054	03	External IP address rejected (not used for NM-CUE)
0054	04	External IP address OK (not used for NM-CUE)
0059	00	Default IP gateway OK
0059	01	Default IP gateway rejected

调试scp输出全部在本例中显示。IP地址(209.165.200.225 255.255.255.224)在Cisco Unity Express模块的以太网接口配置。

```
Router# debug scp all
router(config-if)#service-module ip address 209.165.200.225 255.255.255.224
router(config-if)#
*Mar  2 18:07:24.673: scp-tx: SA:0F/01 DA:01/01 Op:0054 Sq:13C7 Ln:000A I:00
*Mar  2 18:07:24.673: 000: 01 01 D1 A5 C8 E1 FF FF FF E0  ....L....
*Mar  2 18:07:24.681: scp-rx: SA:0E/01 DA:0F/01 Op:0054 Sq:13C7 Ln:000A I:01
*Mar  2 18:07:24.681: 000: 02 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
```

输出显示传送的scptx消息有源地址(SA)字段设置为0F/01，表明消息起源于路由器。目的地地址(DA)字段设置到01/01，表明提示模块是存在slot 1。操作码0054表明这是IP地址配置。序号(平方)领域是0B26，并且有效负载的长度是10个字节。

在第二行的第一个参数是类型，并且第二个参数是操作。在消息，类型是01，并且操作是01，表明提示模块接口配置。下八个字节是IP地址和子网掩码。

在为scp RX消息显示的输出中，SA字段设置为0E/01，表明起源于提示模块于slot 1。DA字段设置为0F/01，表明消息为路由器是注定的。操作码和平方字段是相同的正如在scptx消息。在第二行的Type字段设置到02，因此意味着提示模块IP地址适当地设置。参数的其余没有意义。

此示例表示设置的Cisco Unity Express模块的默认网关参数。

```
Router# debug scp all
router(config)#int content-engine 1/0
router(config-if)#service-module ip default-gateway 209.165.200.254
1d23h: scp-tx: SA:0F/01 DA:01/01 Op:0059 Sq:0B28 Ln:0005 I:00
1d23h: 000: 01 D1 A5 C8 FE  ....
1d23h: scp-rx: SA:01/01 DA:0F/01 Op:0059 Sq:0B28 Ln:0005 I:01
1d23h: 000: 00 FF FF FF E0
```

scptx消息的debug输出显示操作码不同的。值0059表明此消息适合于对Ip default-gateway配置参数。有效负载的长度是5个字节。因为子网掩码没有关联与默认网关IP地址，有效负载比在前一个示例调试scp表示的scptx消息短所有输出(5个字节与10个字节)。操作标志设置到01，表明默认网关配置。在scp RX消息中输出，操作标志设置到00，确认IP默认网关地址的配置是成功的。

问题-软件安装

当您安装提示模块时，问题在软件包下载也许发生。这些问题也许由网络连通性甚至问题引起用软件包。此部分描述在提示软件安装和方式排除故障他们期间，也许发生的一些常见问题。

解决方案

网络连通性问题

如果提示模块无法设立与软件负载驻留的FTP服务器的联系方式，在本例中显示的错误出现，当您尝试安装软件时。

```
CUEinstaller#> software install package url
ftp://username:password@ 209.165.201.1/cue-vm.1.1.0.6.pkg
RAMDisk mounted
Connecting to host...
curl: (7) Connect failed
ERROR: Host did not respond.
Please check the host ip and try again.
RAMDisk unmounted
```

首先，请保证FTP服务器的IP地址正确。验证在install命令给的所有参数。一旦确认所有这些正确，验证从提示模块的IP连通性到路由器。如此示例所显示，重新启动提示模块，并且按***在第一提示符。此操作把您带对启动装载程序提示符。

```
CUEinstaller#> reboot
WARNING: This will reboot the Service Engine!
Do you wish to continue (y,n) [n] y
启动装载程序有一ping命令，如显示此处：
```

```
ServicesEngine boot-loader> ping 209.165.201.1
Sending 5, 32 byte ICMP Echos to 209.165.201.1:
.....
Success rate is 0% (0/5)
ServicesEngine boot-loader> ping 209.165.201.1
Sending 5, 32 byte ICMP Echos to 209.165.201.1:
!!!!
Success rate is 100% (5/5)
```

如果提示系统不能ping FTP服务器，您也许有IP参数错误配置在启动装载程序的。此示例显示如何检查启动装载程序配置。如果错误看到任何东西，您能使用config命令的启动装载程序为了做修改

o

```
ServicesEngine boot-loader> show config
IP addr:                209.165.201.30
Netmask:                 255.255.255.224
TFTP server:            209.165.201.1
GW IP addr:             209.165.201.20
Default boot:           disk
Bootloader Version:    1.0.17
```

```
Default Helper-file:    cue-installer.1.1.1
Default BIOS:          primary
Default bootloader:    primary
Default cpu throttle:  50%
```

别的辩解ping命令威力不是成功的为什么是在Cisco IOS路由器的路由配置。使用服务引擎接口的一ip unnumbered configuration，您能验证路由如下：

- ping从Cisco IOS路由器的FTP主机为了保证主机可以被到达。如果这发生故障，请检查Cisco IOS路由配置。
- 如果FTP主机可以从路由器被到达，请验证Cisco Unity Express模块连接用show ip route命令。

```
Router# show ip route
```

当show ip route命令被执行，主机路由类似于在此示例显示描述的那个(其中209.165.201.30是您的提示模块的IP地址，并且Service-Engine1/0是在路由器的NM slot供以座位的提示模块1)。如果这样路由在您的路由表里没出现，请使用此命令为了添加它：

```
Router(config)#ip route 209.165.201.30 255.255.255.224 Service-Engine1/0
```

软件包问题

问题也许发生，当您下载软件时，例如，如果二进制模式未用于ftp命令。当软件安装时，这引起一问题。例如：

```
Router(config)#ip route 209.165.201.30 255.255.255.224 Service-Engine1/0
```

在示例显示的错误表明不是为安装需要的所有的文件是存在FTP服务器。

```
Router(config)#ip route 209.165.201.30 255.255.255.224 Service-Engine1/0
```

检查数据包名称并且再试一次。

为了从这些软件包安装错误恢复，再请下载软件到FTP服务器。保证文件的这三种类型是存在FTP服务器：

- .pkg
- .prt1
- .manifest (此文件在Cisco Unity Express版本分开不再存在2.0以后)

与可用的软件镜像包一起，启动装载程序包是可行的。所有Cisco Unity Express软件版本有最低的启动装载程序版本需求。

问题-应用软件安装

常见问题发生，当您安装并且卸载在思科服务就绪引擎(SRE)时模块的Cisco应用。

解决方案

- 一旦安装开始，请勿输入任何on命令模块，直到**安装成功**的消息出现。
- 为了终止安装，当文件下载时，并且，在实际安装开始前，请使用**service-module**主义安装的**中止或abort命令service-module sm**的安装。
- 此命令显示提示版本8.0.1示例安装在Cisco ISM-SRE的：

```
Router#service-module ism 0/0 install url  
ftp://test:test@209.165.201.1/cue-vm-k9.sme.8.0.1.pkg
```

- 您能卸载在一个思科SRE模块的一思科授权的应用程序有**service-module**主义的**0/0卸载命令**。

注意：此步骤完全清除磁盘或微型闪存在服务引擎并且去除应用程序密钥。它不删除应用程序许可证。

有用的命令

这是一些命令排除故障和收集日志信息为了检查安装失败和检查在SRE的模块状态。

- 显示SM-SRE软件版本。
- (如果发生故障稳当或)，请检查SM-SRE状态。
- 显示SM-SRE的硬件信息，包括CPU、内存和接口信息。

service-module CUE# sm 1/0状态
service-module CUE# SM被选派的1/0状态
CUE#显示软件安装历史记录

此表显示其他安装问题和解决方法：

Problem	Possible Reason	Possible Solution
You can't open a session into the NM-CUE.	The TTY line associated with the NM-CUE is already occupied.	Use the <code>service-module service-engine slot/port session clear</code> command, or clear line <code>xx</code> to clear the TTY line.
The session, when invoked, results in a connection refused error message.	The TTY line associated with the NM-CUE is occupied.	Configure <code>no exec</code> under the TTY line associated with the NM-CUE. This prevents the line from being unavailable because of a rogue EXEC process.
Service module commands do not seem to take effect.	The service module status might not be in steady state. RBCP configuration messages go through only when the service module is in steady state.	It is possible that the service module is not responding. Try reloading the service module. If that does not work, use the <code>reset</code> command.
You can't ping the internal address when using the IP unnumbered scheme.	The IP route table is incorrect.	When using <code>ip unnumbered</code> , always remember to add a static route pointing toward the service-engine interface.
IOS doesn't let you change or remove the IP address of the CE NM interface.	The default gateway of the CE NM must be pointing to the same IP subnet as the interface being changed or removed.	First remove the IP default gateway from under the service-engine interface. Then change the interface's IP address and add back the IP default gateway.
You can set the speed of the terminal line from the router side, but you can't see any CLI for doing the same on the CE side.	There is no CLI to change the speed. The speed is hard-set to 9600, 8-N-1 on both the Cisco IOS and CE sides. Even though Cisco IOS allows you to change the speed settings, this doesn't take effect.	—

关于此的更详细信息，参考这些文档：

- [摘自思科IP通信Express &提示的部分](#)
- [硬件迁移和软件升级](#)