

如何使用SNMP复制配置到/从Cisco 设备

目录

[简介](#)

[先决条件](#)

[要求](#)

[使用的组件](#)

[规则](#)

[步骤](#)

[复制startup-configuration位于在TFTP server到设备](#)

[复制Running-configuration对TFTP server](#)

[附录](#)

[相关信息](#)

简介

本文显示如何到/从有CISCO-CONFIG-COPY-MIB的一台Cisco设备复制配置文件。如果开始从Cisco IOS软件版本12.0，或者在一些设备早在版本11.2P，Cisco实现简单网络管理协议(SNMP)配置管理新的平均值与新的CISCO-CONFIG-COPY-MIB的。此MIB取代OLD-CISCO-SYSTEM-MIB的贬抑的配置部分。您能仍然寻找[在Cisco.com的](#)旧有文档。

先决条件

要求

本文档没有任何特定的要求。

使用的组件

本文档中的信息基于以下软件和硬件版本。

- 运行Cisco IOS软件release 12.0及以上版本的任何Cisco设备。检查设备的支持列表保证[CISCO-CONFIG-COPY-MIB](#)的支持。**注意：**Catalyst不支持此MIB。
- 从HP OpenView (HPOV)网络节点管理器的Snmpwalk，安装在Windows 2000平台。

使用这些MIB：

- CISCO-SMI-V1SMI.my
- SNMPv2-TC-V1SMI.my
- CISCO-CONFIG-COPY-MIB-V1SMI.my
- CISCO-FLASH-MIB.my

从CISCO-CONFIG-COPY-MIB (OIDs)使用的ObjectIDs是：

- ccCopyEntryRowStatus
TYPE : integer
VALUES : createAndGo(4) : Create an entry
destroy(6) : Delete an entry

- ccCopyProtocol
TYPE : integer
VALUES : tftp(1) : To use tftp as protocol to copy
rcp(3) : To use RCP as protocol to copy

注意：它执行文件传输协议(FTP)不支持的MIB列表，但是这(参考的[CSCdm53866](#))。使用SNMP，FTP没有实现，虽然研究line命令。

- \ccCopySourceFileType: specifies the type of file to copy from.
TYPE : integer
VALUES : networkFile(1)
startupConfig(3)
runningConfig(4)

- ccCopyDestFileType: specifies the type of file to copy to.
TYPE : integer
VALUES : networkFile(1)
startupConfig(3)
runningConfig(4)

注意：不支持MIB列表它支持iosFile(2)和terminal(5)，但是此选项(参考的[CSCdu08968](#))。您能执行此与CISCO-FLASH-MIB.my。参考[Appendixfor](#)关于如何的更多信息使用此MIB。

- ccCopyServerAddress: The IP address of the Trivial File Transfer Protocol (TFTP) server from (or to) which to copy the configuration file.
TYPE : ipaddress
VALUES : Any valid ip address xxx.xxx.xxx.xxx

注意：值0.0.0.0或FF.FF.FF.FF没有允许。

- ccCopyFileName
TYPE : octetstring
VALUES : The file name (including the path, if applicable) of the file. The file name is referred to as <file name>.

本文档中的信息都是基于特定实验室环境中的设备创建的。本文档中使用的所有设备最初均采用原始(默认)配置。如果使用的是真实网络，请确保您已经了解所有命令的潜在影响。

[规则](#)

有关文档规则的详细信息，请参阅 [Cisco 技术提示规则](#)。

[步骤](#)

完成这些说明：

1. 确保您添加以前被提及的MIB到您的HP OpenView站点。这保证您能使用OID说明而不是被编

号的部分。要执行此，请去在Cisco.com的这些链路并且下载MIB：[CISCO-SMI-V1SMISNMPv2-TC-V1SMICISCO-CONFIG-COPY-MIB-V1SMICISCO-FLASH-MIB-V1SMI](#)

2. 开始HPOV并且访问图形用户界面(GUI)。
3. 从选项菜单，请选择装载/卸掉的MIB：SNMP。
4. 单击浏览。选择您要装载的MIB并且点击开放。
5. 请重复这些步骤，直到所有需要的MIB装载到您的HPOV。

[复制startup-configuration位于在TFTP server到设备](#)

在示例中，假设这些：

- 您使用snmpset HPOV版本。TFTP服务器IP地址显示作为<server IP地址>，并且使用的设备显示作为<device name>。示例只实行同一命令，因此请键入它在同一个规则。
- 在有问题的路由器的读写团体串私有。使用的协议是TFTP。

[注意：](#)

- 使用SNMP，每次您复制到/从设备，请选择随机数。此编号创建行实例。这必须在一样到处在您的命令。一旦使用一个特定编号，不可能再使用，在计时前。超时是五分钟。如果在五分钟内使用同一个编号，您收到错误(SNMP：不一致值。)
- 当您使用snmpset命令时，您必须上传完整配置。部分配置清除什么当前存储非易失性RAM。这为启动配置只是需要的。当您运行配置复制时合并内容。

完成这些说明：

1. 在本例中，使用OID名称(参考的[点1](#))。对于与编号的OID的一示例，参考[附录](#)。

```
C:\>snmpset -v 1 -c private <device name> ccCopyProtocol.<random number> integer 1
ccCopySourceFileType.<Random number> integer 1 ccCopyDestFileType.<Random number> integer 3
ccCopyServerAddress.<Random number> ipAddress "<server ip address>" ccCopyFileName. <Random
number> octetstring "<file name>" ccCopyEntryRowStatus.<Random number> integer 4
```

2. 回车返回和您看到此输出(111是在本例中的随机数)：

```
C:\>snmpset -v 1 -c private <device name> ccCopyProtocol.<random number> integer 1
ccCopySourceFileType.<Random number> integer 1 ccCopyDestFileType.<Random number> integer 3
ccCopyServerAddress.<Random number> ipAddress "<server ip address>" ccCopyFileName. <Random
number> octetstring "<file name>" ccCopyEntryRowStatus.<Random number> integer 4
```

3. 如果复制是成功的，请检查复制状态验证。

```
C:\>snmpwalk <device name> ccCopyState
cisco.ciscoMgmt.ciscoConfigCopyMIB.ciscoConfigCopyMIBObjects.ccCopy.
ccCopyTable.ccCopyEntry.ccCopyState.111 : INTEGER: running
```

4. 请重复步骤3，直到您看到状态：。

```
C:\>snmpwalk <device name> ccCopyState
cisco.ciscoMgmt.ciscoConfigCopyMIB.ciscoConfigCopyMIBObjects.ccCopy.
ccCopyTable.ccCopyEntry.ccCopyState.111 : INTEGER: successful
```

5. 一旦得到成功的状态，您能清除行条目。在本例中，行是该<的随机数>您以前选择。

```
C:\>snmpset -v 1 -c private <device name> ccCopyEntryRowStatus.111 integer 6
cisco.ciscoMgmt.ciscoConfigCopyMIB.ciscoConfigCopyMIBObjects.ccCopy.
ccCopyTable.ccCopyEntry.ccCopyEntryRowStatus.111 : INTEGER: destroy
```

[复制Running-configuration对TFTP server](#)

要复制运行的配置到TFTP server，请替换从以上示例的此OIDs：

ccCopySourceFileType.<Random number> integer 4 ccCopyDestFileType.<Random number> integer 1

注意：

- 验证文件在您的TFTP server存在，当您使用一UNIX TFTP server，并且有正确权限!当您使用在Windows时的一TFTP server没有需要创建文件。这些是两示例，但是记住您在所有可能的方向能复制。
- TFTP是两个支持的协议之一。CONFIG-COPY-MIB也支持远程拷贝协议(RCP)。

附录

此示例是同以前使用的那个一样，但是用途编号的OID：

```
C:\>snmpset -v 1 -c private <device name>
.1.3.6.1.4.1.9.9.96.1.1.1.1.2.<Random number> integer 1 .1.3.6.1.4.1.9.9.96.1.1.1.1.3.<Random
number> integer 4 .1.3.6.1.4.1.9.9.96.1.1.1.1.4.<Random number> integer 1
.1.3.6.1.4.1.9.9.96.1.1.1.1.5.<Random number> ipaddress "<server ip address>"
.1.3.6.1.4.1.9.9.96.1.1.1.1.6.<Random number> octetstring "<file name>"
.1.3.6.1.4.1.9.9.96.1.1.1.1.14.<Random number> integer 4 C:\>snmpwalk cognac
.1.3.6.1.4.1.9.9.96.1.1.1.1.10
```

```
C:\>snmpset -v 1 -c private <device name> .1.3.6.1.4.1.9.9.96.1.1.1.1.14.<Random number> integer
6
```

完成这些步骤使用CISCO-FLASH-MIB复制在TFTP server查找的配置文件闪烁在您的路由器：

```
C:\>snmpset -v 1 -c private <device name>

cisco.ciscoMgmt.ciscoFlashMIB.ciscoFlashMIBObjects.ciscoFlashOps.
ciscoFlashCopyTable.ciscoFlashCopyEntry.cisco
FlashCopyCommand.666 : INTEGER: copyToFlashWithoutErase
cisco.ciscoMgmt.ciscoFlashMIB.ciscoFlashMIBObjects.ciscoFlashOps.
ciscoFlashCopyTable.ciscoFlashCopyEntry.cisco
FlashCopyProtocol.666 : INTEGER: tftp
cisco.ciscoMgmt.ciscoFlashMIB.ciscoFlashMIBObjects.ciscoFlashOps.
ciscoFlashCopyTable.ciscoFlashCopyEntry.cisco
FlashCopyServerAddress.666 : IpAddress: 172.17.246.205
cisco.ciscoMgmt.ciscoFlashMIB.ciscoFlashMIBObjects.ciscoFlashOps.
ciscoFlashCopyTable.ciscoFlashCopyEntry.cisco
FlashCopySourceName.666 : DISPLAY STRING- (ascii): test_file.txt
cisco.ciscoMgmt.ciscoFlashMIB.ciscoFlashMIBObjects.ciscoFlashOps.
ciscoFlashCopyTable.ciscoFlashCopyEntry.cisco
FlashCopyDestinationName.666 : DISPLAY STRING- (ascii): flash:/test_file.txt
cisco.ciscoMgmt.ciscoFlashMIB.ciscoFlashMIBObjects.ciscoFlashOps.
ciscoFlashCopyTable.ciscoFlashCopyEntry.cisco
FlashCopyEntryStatus.666 : INTEGER: createAndGo
```

您能找到OID概述用于CISCO-CONFIG-COPY-MIB在

: <http://tools.cisco.com/Support/SNMP/do/BrowseMIB.do?local=en&mibName=CISCO-CONFIG-COPY-MIB>。

您能找到OID概述用于CISCO-FLASH-MIB在：<ftp://ftp.cisco.com/pub/mibs/oid/CISCO-FLASH-MIB.oid>。

您能读从您下载的MIB的完整MIB信息。读其它选项的MIB (例如，如果要使用RCP而不是TFTP)。

[相关信息](#)

- [技术支持和文档 - Cisco Systems](#)