

VCS和TelePresence Conductor设备和RMA流程故障排除指南

目录

[简介](#)

[排除可疑硬件问题](#)

[系统无法通电或启动，或持续重新启动或启动错误的映像](#)

[系统报告风扇故障](#)

[可疑硬盘问题](#)

[高温警告/警报](#)

[前面板按钮无响应](#)

[网络适配器问题](#)

[串行端口显示意外的登录提示（仅VCS）](#)

[TANDBERG应用/tsh将不启动（仅VCS）](#)

[启动日志中显示“预启动代理安装失败”消息](#)

[日志和证据](#)

[从Web获取系统快照](#)

[根外壳的系统快照](#)

[崩溃日志](#)

[传感器日志](#)

[DMI代码](#)

[板测试](#)

[smartctl](#)

[ifconfig输出](#)

[Ethtool统计转储](#)

[检查病毒](#)

[警报和警告](#)

[物证](#)

[控制台访问](#)

[恢复默认配置](#)

[必备文件](#)

[重置为默认配置](#)

[通过USB棒重置](#)

[常见非硬件故障问题](#)

[磁盘已满 — 空间](#)

[磁盘已满 — Inodes](#)

简介

本文档介绍在您考虑通过退货授权(RMA)流程退回Cisco TelePresence Video Communication Server(VCS)或Cisco TelePresence Conductor时如何进行故障排除和收集信息。

Note:本文档不适用于CE系列设备。本指南仅适用于具有LCD面板、键盘和黑色面板的传统设备。如果您有CE系列设备，请参阅[Cisco UCS C220服务器安装和服务指南](#)，了解有关该设备的基本信息，然后根据服务合同遵循标准支持流程。在您请求RMA时，必须向思科支持工程师提供所需信息。您无需等待支持工程师与您联系；您可以随时使用适当的信息更新支持票证。

排除可疑硬件问题

系统无法通电或启动，或持续重新启动或启动错误的映像

如果VCS/TelePresence Conductor系统无法通电或启动或不断重新启动，请检查以下项：

1. 是否有LED/LCD显示器？如果是，设备将打开，但可能无法启动。检查以下项目：是否有任何设备连接到系统的USB端口(尤其是USB键盘/视频/鼠标(KVM))？如果是，请删除它们并尝试关闭系统电源，然后再次打开。如果系统仍无法启动，请连接到串行控制台并收集尽可能多的启动输出。将输出附加到支持票证。**Tip:**有关如何通过串行连接连接到系统的信息，请参阅[控制台访问](#)。是否有任何设备连接到系统的串行端口？如果是，请删除它们，然后尝试关闭并再次启动系统。如果系统仍无法启动，请连接到串行控制台并收集尽可能多的启动输出。将输出附加到支持票证。**Tip:**有关如何通过串行连接连接到系统的信息，请参阅[控制台访问](#)。如果没有（未打开LED/LCD），请更改系统插入的电源插座和电源线。确保设备背面的电源和软开关都位于正确位置，并且已按适当的。将电源线插入另一台设备，以验证其工作正常。
2. 如果设备继续重新启动，但已启动一段时间，请尝试收集传感器日志。有关[详细信息](#)，请参阅日志和证据。
3. 如果系统仍无法启动，请提交支持票证，并列出检查系统所执行的步骤。

系统报告风扇故障

如果系统报告风扇发生故障，请从系统收集故障证明，如“Alarms and Warnings（警报和警告）”下的“Logs and Evidence(日志和证据)”中所示。在附加收集的信息的情况下提交支持票证。

可疑硬盘问题

管理员认为存在硬盘故障。硬盘是否被描述为“已卸载”？

如果是，请收集尽可能多的此信息，如日志和[证据中所述](#)：

- 物理证据 — 显示液晶屏上显示的消息，并在附有收集到的信息的情况下提交支持票证。
- smartctl
- 桌面管理接口(DMI)代码
- 警报和警告

在附加收集的信息的情况下提交支持票证。

如果没有（磁盘未描述为“已卸载”），请调查管理员认为硬盘存在问题的原因。此信息可以充分证明磁盘存在问题：

- 物证
- smartctl
- DMI代码
- 警报和警告
- 系统快照

Tip:有关[详细信息](#)，请参阅日志和证据。

标准Linux日志中可能存在与磁盘相关的错误消息，例如dmesg或/var/log/messages。在附加收集的信息的情况下提交支持票证。

以下是可能看到的错误日志类型的几个示例：

```
ata4.00: exception Emask 0x0 SAct 0x0 SErr 0x0 action 0x6 frozen
ata4.00: cmd c8/00:00:81:53:2a/00:00:00:00:00/e1 tag 0 dma 131072 in
      res 40/00:00:00:00:00/00:00:00:00:00/00 Emask 0x4 (timeout)
ata4.00: status: { DRDY }
ata4: hard resetting link
ata4: SATA link up 3.0 Gbps (SStatus 123 SControl 300)
ata4.00: configured for UDMA/133
ata4.00: device reported invalid CHS sector 0
ata4: EH complete
e2fsck 1.41.9 (22-Aug-2009)
ata4.00: exception Emask 0x0 SAct 0x0 SErr 0x0 action 0x6 frozen
ata4.00: cmd c8/00:c0:a1:53:2a/00:00:00:00:00/e1 tag 0 dma 98304 in
      res 40/00:00:00:00:00/00:00:00:00:00/00 Emask 0x4 (timeout)
ata4.00: status: { DRDY }
ata4: hard resetting link
ata4: SATA link up 3.0 Gbps (SStatus 123 SControl 300)
ata4.00: configured for UDMA/133
ata4.00: device reported invalid CHS sector 0
ata4: EH complete
ata4.00: exception Emask 0x0 SAct 0x0 SErr 0x0 action 0x6 frozen
ata4.00: cmd c8/00:d0:91:54:2a/00:00:00:00:00/e1 tag 0 dma 106496 in
      res 40/00:00:00:00:00/00:00:00:00:00/00 Emask 0x4 (timeout)
ata4.00: status: { DRDY }
ata4: hard resetting link
ata4: SATA link up 3.0 Gbps (SStatus 123 SControl 300)
ata4.00: configured for UDMA/133
ata4.00: device reported invalid CHS sector 0
ata4: EH complete
ata4: limiting SATA link speed to 1.5 Gbps
ata4.00: exception Emask 0x0 SAct 0x0 SErr 0x0 action 0x6 frozen
ata4.00: cmd c8/00:d0:91:54:2a/00:00:00:00:00/e1 tag 0 dma 106496 in
      res 40/00:00:00:00:00/00:00:00:00:00/00 Emask 0x4 (timeout)
ata4.00: status: { DRDY }
ata4: hard resetting link
ata4: SATA link up 1.5 Gbps (SStatus 113 SControl 310)
ata4.00: configured for UDMA/133
ata4.00: device reported invalid CHS sector 0
ata4: EH complete
ata4.00: exception Emask 0x0 SAct 0x0 SErr 0x0 action 0x6 frozen
ata4.00: cmd c8/00:d0:91:54:2a/00:00:00:00:00/e1 tag 0 dma 106496 in
      res 40/00:00:00:00:00/00:00:00:00:00/00 Emask 0x4 (timeout)
ata4.00: status: { DRDY }
```

```

ata4: hard resetting link
ata4: SATA link up 1.5 Gbps (SStatus 113 SControl 310)
ata4.00: configured for UDMA/133
ata4.00: device reported invalid CHS sector 0
ata4: EH complete

ata4: link is slow to respond, please be patient (ready=0)
ata4: SRST failed (errno=-16)
ata4: link is slow to respond, please be patient (ready=0)
ata4: SRST failed (errno=-16)
ata4: link is slow to respond, please be patient (ready=0)
ata4: SRST failed (errno=-16)
ata4: limiting SATA link speed to 1.5 Gbps
ata4: SRST failed (errno=-16)
ata4: reset failed, giving up

kernel: irq 19: nobody cared (try booting with the "irqpoll" option)
kernel: Pid: 0, comm: swapper Not tainted 2.6.31.12 #1
kernel: Call Trace:
kernel: <IRQ> [<ffffffff810743d6>] __report_bad_irq+0x26/0xa0
kernel: [<ffffffff810745dc>] note_interrupt+0x18c/0x1d0
kernel: [<ffffffff81074db5>] handle_fasteoi_irq+0xb5/0xe0
kernel: [<ffffffff8100e35d>] handle_irq+0x1d/0x30
kernel: [<ffffffff8100d887>] do_IRQ+0x67/0xe0
kernel: [<ffffffff8100bcd3>] ret_from_intr+0x0/0xa
kernel: <EOI> [<ffffffff81012c03>] ? mwait_idle+0x63/0x80
kernel: [<ffffffff8100a500>] ? enter_idle+0x20/0x30
kernel: [<ffffffff8100a574>] ? cpu_idle+0x64/0xb0
kernel: [<ffffffff81399d05>] ? rest_init+0x65/0x70
kernel: [<ffffffff816c250a>] ? start_kernel+0x33c/0x348
kernel: [<ffffffff816c1b75>] ? x86_64_start_reservations+0x125/0x129
kernel: [<ffffffff816c1c5d>] ? x86_64_start_kernel+0xe4/0xeb
kernel: handlers:
kernel: [<ffffffff81254260>] (ata_sff_interrupt+0x0/0x110)
kernel: [<ffffffff81254260>] (ata_sff_interrupt+0x0/0x110)
kernel: [<ffffffff81280ba0>] (usb_hcd_irq+0x0/0x70)
kernel: Disabling IRQ #19

```

高温警告/警报

VCS/TelePresence Conductor报告其有高温警报：

- 该单元具有侧进气口和后排气口。应进行检查以确保通风充足，尤其是侧面。即使侧面看起来正常，另一台设备(例如Codian多点控制单元(MCU))可能会直接向该单元的进气口排放废气。



- MCU上的气流从右到左，因此，如果将VCS/TelePresence Conductor架在右侧，请特别小心。
- 有时热敏电阻温度传感器可能报告虚假读数。确认任何警报并监控系统以进一步发生。
- 从系统收集故障证明，如日志和证据所示。警报和警告物证。

在附加收集的信息的情况下提交支持票证。

前面板按钮无响应

某些版本的前面板，尤其是早期的思科品牌面板，与前面板上按钮的触点有问题。这在较新版本的前面板中得到解决，不会影响系统的日常操作。

收集问题证据，请参阅日志和证据下的DMI[代码部分](#)。

如果前面板无响应，则可使用串行连接到设备进行初始配置。

Tip:有关如何通过串行连接连接到设备的信息，请参阅[控制台访问](#)。

网络适配器问题

管理员报告网络适配器有问题和/或LAN链路关闭。

验证设备所连接的交换机/路由器上的不同LAN电缆和端口是否已尝试。

收集此问题证据，如[日志和证据](#)中详述：

- ifconfig输出
- ethtool statistics dump
- 板测试
- 物证
- 警报和警告
- 系统快照

在附加收集的信息的情况下提交支持票证。

串行端口显示意外的登录提示 (仅VCS)

当Cisco VCS启动时，您通常会看到以下内容：

```
tandberg login: root
Password:
```

但是，当设备启动时，来自Fusion MPT SAS驱动程序的消息可能与登录提示发生冲突。在这种情况下，将显示以下输出：

```
tandberg login: Fusion MPT misc device (ioctl) driver 3.04.14
mptctl: Registered with Fusion MPT base driver
mptctl: /dev/mptctl @ (major,minor=10,220)
```

这是思科知道的软件问题，不应导致RMA。此问题已在X6.0及更高版本的代码中解决。

TANDBERG应用/tsh将不启动 (仅VCS)

当您尝试以管理员身份登录到控制台会话(安全外壳(SSH)、telnet、串行或KVM)时，会出现一条消息“unable to connect to tsh”或“/tmp/hwfail:显示TANDBERG应用启动禁止”：

1. 文件/tmp/hwfail是否存在？如果是，请从日志和证据[收集此信息](#)。根外壳的系统快照DMI代码

板测试物证

2. 当您键入“tsh”或以管理员身份登录时，是否显示消息“connect to tsh”？验证系统是否具有版本密钥：“cat /tandberg/etc/rk”，并且它对系统序列号和安装的软件级别有效。如果仍然存在问题且应用程序未启动，请收集以下信息：根外壳的系统快照DMI代码板测试物证如果是，请从日志和证据[收集此信息](#)。根外壳的系统快照DMI代码板测试物证在附加收集的信息的情况下提交支持票证。

Note:TelePresence Conductor没有等效的TSH。

启动日志中显示“预启动代理安装失败”消息

如果启动时没有到VCS的串行连接，启动日志中会显示“预启动代理安装失败”消息。

这不是问题，不应导致RMA。

日志和证据

本节介绍拍摄日志、快照和收集其他证据的方法。

从Web获取系统快照

系统快照过程会创建各种系统文件的文件存档，这些文件可下载到管理员的PC。

要在X6.1或XC1.1及更低版本中启动系统快照：

1. 选择“**维护**”>“**系统快照**”。
2. 单击**创建完整快照**。
3. 等待创建存档（这可能需要一些时间，因为存在大量文件）。
4. 应显示文件下载对话框，以便将文件下载到本地PC（确保PC有足够的磁盘空间）。

要在X7.0或XC1.2及更高版本中启动系统快照，请执行以下操作：

1. 选择**Maintenance > Diagnostics > System snapshot**。
2. 单击**创建完整快照**。
3. 等待创建存档（这可能需要一些时间，因为存在大量文件）。
4. 应显示文件下载对话框，以便将文件下载到本地PC（确保PC有足够的磁盘空间）。

拍摄快照时，它会保留系统资源。在非常繁忙的系统中，建议在“低流量”时段启动快照（不过，在要分析的事件后不要让快照过长）。

系统在任何时间(最近一次)在**磁盘上只存储一个快照存档(.tar.gz)** — 在/mnt/harddisk/snapshot中。

根外壳的系统快照

系统快照过程会创建各种系统文件的文件存档，这些文件可下载到管理员的PC。

要启动系统快照，请执行以下操作：

1. 以root用户身份登录系统。
2. 输入snapshot.sh。
3. 等待创建存档 (这可能需要一些时间 , 因为有许多文件 — 等待文件从.tar文件更改为.tar.gz文件) 。
4. 快照生成后 , 可以从此处保护复制(SCP):/mnt/harddisk/snapshot/(它是tar.gz存档)。

拍摄快照时 , 它会保留系统资源。在非常繁忙的系统上 , 建议在“低流量”时段启动快照 (不过 , 在要分析的事件后不要让快照过长) 。

系统在任何时间(最近一次)在**磁盘上只存储一个快照存档(.tar.gz)** — 在/mnt/harddisk/snapshot中。

崩溃日志

每次应用程序出现故障时 , 都会将事故报告写入磁盘到/tandberg/crash/directory中。
事件报告包含在快照存档中。

思科支持工程师托管一个外部可路由服务器 , VCS/TelePresence Conductor可配置到该服务器上以发布事件报告。如果管理员将系统配置为发布事件报告 , 将加快应用程序故障通知。

您可以配置故障报告自动上传到自动故障报告(ACR)服务器(位于**维护>事故报告>配置**(在X7.0 / XC1.1及更高版本中为**维护>诊断>事故报告>配置**)。

- 事件报告发送模式需要设置为 *On*(默认情况下为 *Off*)。
- 事故报告URL需要设置为 <https://cc-reports.cisco.com/submitapplicationerror/>(旧版URL <https://vcser.tandberg.com/submitapplicationerror/>也将到达事故报告服务器)。
- 在发生“事故”(崩溃)后 , 事故报告会通过HTTPS (系统源端口4000-4999) 发布到此URL。

整个应用程序可能不会崩溃 ; ACR也可由系统中的子组件生成。

如果由于任何原因无法打开崩溃报告 , 或者系统没有对服务器的可路由访问权限 , 则可以从系统中单独复制生成的任何ACR , 然后将其附加到支持票证。

然后 , 思科支持工程师可以手动将ACR上传到报告服务器进行调查。请注意 , 在大多数情况下 , 还需要系统快照才能了解问题的根源。

可从“维护”>“事件报告”>“查看”页(在X7.0/XC1.1及更高版本中为“维护”>“诊断”>“事件报告”>“查看”)查看和复制事件报告。

传感器日志

设备硬件包括许多传感器 , 其值可由Linux操作系统(OS)读取。要检索这些传感器 , 请在命令提示符下输入传感器。然后 , 输出可附加到支持票证。

```
~ # sensors
acpitz-virtual-0
Adapter: Virtual device
```

```
it8712.7-isa-0290
Adapter: ISA adapter
```

```
VCore: +1.22 V (min = +0.83 V, max = +1.39 V)
DDR 1.8V: +1.78 V (min = +1.62 V, max = +1.98 V)
VCC 3.3V: +3.31 V (min = +3.14 V, max = +3.47 V)
VCC 5V: +5.00 V (min = +4.76 V, max = +5.24 V)
+12V: +12.22 V (min = +9.60 V, max = +14.40 V)
VCC 1.5V: +1.49 V (min = +1.42 V, max = +1.57 V)
VBat: +3.26 V (min = +2.99 V)
Fan 1: 9375 RPM (min = 7670 RPM, div = 8)
Fan 2: 9375 RPM (min = 7670 RPM, div = 8)
Fan 3: 10546 RPM (min = 7670 RPM, div = 8)
Sys Temp1: +18.0 C (high = +45.0 C) sensor = thermistor
Sys Temp2: +20.0 C (high = +45.0 C) sensor = thermistor
CPU Temp: +18.0 C (high = +50.0 C) sensor = thermal diode
```

```
coretemp-isa-0000
Adapter: ISA adapter
Core 0: +35.0 C (high = +78.0 C, crit = +100.0 C)
```

```
coretemp-isa-0001
Adapter: ISA adapter
Core 1: +32.0 C (high = +78.0 C, crit = +100.0 C)
```

DMI代码

如果出现问题，DMI代码可为思科支持工程师提供有用的参考代码，指示已应用到相关系统的任何工程更改请求。

从根控制台会话中输入命令`cat /sys/class/dmi/id/chassis_version`，然后添加输出或将系统快照中的`dmidecode.txt`文件添加到支持票证。

板测试

从根控制台会话输入`boarddetect`命令，并将输出添加到支持票证。

smartctl

VCS上有两种类型的磁盘：

- SDA — 这是VCS上的主磁盘。此磁盘故障导致VCS完全无法启动。如果此操作失败，VCS将无法成功启动。
- SDB — 这是辅助磁盘。此磁盘故障可能会导致VCS上的问题。检查和查看SDB是否发生故障的最佳方法是通过`smartctl`工具。

Linux操作系统包括硬盘检查器，用于查看硬盘自监控、分析和报告技术(SMART)数据。

要运行此命令，请在根控制台会话的命令提示符下输入`smartctl -all /dev/sdb2`。然后，输出可附加到支持票证。

```
~ # smartctl --all /dev/sdb2
smartctl 5.39.1 2010-01-28 r3054 [x86_64-pc-linux-gnu] (local build)
Copyright (C) 2002-10 by Bruce Allen, http://smartmontools.sourceforge.net
```

```
=== START OF INFORMATION SECTION ===
Model Family: Seagate Barracuda 7200.10 family
```


Device Model: ST3250410AS
Serial Number: 9RY29MGL
Firmware Version: 3.AAC
User Capacity: 250,059,350,016 bytes
Device is: In smartctl database [for details use: -P show]
ATA Version is: 7
ATA Standard is: Exact ATA specification draft version not indicated
Local Time is: Mon Apr 4 16:10:02 2011 GMT
SMART support is: Available - device has SMART capability.
SMART support is: Enabled

=== START OF READ SMART DATA SECTION ===
SMART overall-health self-assessment test result: PASSED

General SMART Values:
Offline data collection status: (0x82) Offline data collection activity was completed without error.
Auto Offline Data Collection: Enabled.
Self-test execution status: (0) The previous self-test routine completed without error or no self-test has ever been run.
Total time to complete Offline data collection: (430) seconds.
Offline data collection capabilities: (0x5b) SMART execute Offline immediate.
Auto Offline data collection on/off support.
Suspend Offline collection upon new command.
Offline surface scan supported.
Self-test supported.
No Conveyance Self-test supported.
Selective Self-test supported.
SMART capabilities: (0x0003) Saves SMART data before entering power-saving mode.
Supports SMART auto save timer.
Error logging capability: (0x01) Error logging supported.
General Purpose Logging supported.
Short self-test routine recommended polling time: (1) minutes.
Extended self-test routine recommended polling time: (64) minutes.
SCT capabilities: (0x0001) SCT Status supported.

SMART Attributes Data Structure revision number: 10
Vendor Specific SMART Attributes with Thresholds:
ID# ATTRIBUTE_NAME FLAG VALUE WORST THRESH TYPE UPDATED WHEN_FAILED RAW_VALUE
1 Raw_Read_Error_Rate 0x000f 111 092 006 Pre-fail Always - 35118725
3 Spin_Up_Time 0x0003 097 097 000 Pre-fail Always - 0
4 Start_Stop_Count 0x0032 099 099 020 Old_age Always - 1076
5 Reallocated_Sector_Ct 0x0033 100 100 036 Pre-fail Always - 0
7 Seek_Error_Rate 0x000f 084 060 030 Pre-fail Always - 313078675
9 Power_On_Hours 0x0032 073 073 000 Old_age Always - 23803
10 Spin_Retry_Count 0x0013 100 100 097 Pre-fail Always - 0
12 Power_Cycle_Count 0x0032 099 099 020 Old_age Always - 1078
187 Reported_Uncorrect 0x0032 100 100 000 Old_age Always - 0
189 High_Fly_Writes 0x003a 100 100 000 Old_age Always - 0
190 Airflow_Temperature_Cel 0x0022 074 068 045 Old_age Always - 26
(Lifetime Min/Max 24/32)
194 Temperature_Celsius 0x0022 026 040 000 Old_age Always - 26 (0 12 0 0)
195 Hardware_ECC_Recovered 0x001a 081 051 000 Old_age Always - 149212051
197 Current_Pending_Sector 0x0012 100 100 000 Old_age Always - 0
198 Offline_Uncorrectable 0x0010 100 100 000 Old_age Offline - 0
199 UDMA_CRC_Error_Count 0x003e 200 200 000 Old_age Always - 0
200 Multi_Zone_Error_Rate 0x0000 100 253 000 Old_age Offline - 0

```
202 Data_Address_Mark_Errs 0x0032 100 253 000 Old_age Always - 0
```

```
SMART Error Log Version: 1  
No Errors Logged
```

```
SMART Self-test log structure revision number 1
```

```
SMART Selective self-test log data structure revision number 1  
SPAN MIN_LBA MAX_LBA CURRENT_TEST_STATUS
```

```
1 0 0 Not_testing  
2 0 0 Not_testing  
3 0 0 Not_testing  
4 0 0 Not_testing  
5 0 0 Not_testing
```

```
Selective self-test flags (0x0):
```

```
After scanning selected spans, do NOT read-scan remainder of disk.
```

```
If Selective self-test is pending on power-up, resume after 0 minute delay.
```

ifconfig输出

某些设备可能会丢失物理网络端口。要检查此项，请打开根控制台会话并输入命令 `ifconfig -a | grep eth`。应列出四个接口：

```
~ # ifconfig -a | grep eth  
eth0 Link encap:Ethernet HWaddr 00:10:F3:1E:D4:90  
eth1 Link encap:Ethernet HWaddr 00:10:F3:1E:D4:91  
eth2 Link encap:Ethernet HWaddr 00:10:F3:1E:D4:92  
eth3 Link encap:Ethernet HWaddr 00:10:F3:1E:D4:93
```

如果列出的设备少于四个，则此设备可能出现硬件问题，尽管有时重新启动也可能解决此问题。

Ethtool统计转储

Linux操作系统包含一个用于转储以太网适配器统计信息的工具。

如果问题出在LAN 2端口，请在根控制台会话中输入 `ethtool -S eth0` 命令，以用于设备使用的主网络适配器或 `ethtool -S eth1`。

```
~ # ethtool -S eth0  
NIC statistics:  
rx_packets: 49308441  
tx_packets: 13055377  
rx_bytes: 10446941316  
tx_bytes: 8354830356  
rx_broadcast: 36524340  
tx_broadcast: 129146  
rx_multicast: 5884  
tx_multicast: 79  
rx_errors: 0  
tx_errors: 0  
tx_dropped: 0  
multicast: 5884  
collisions: 0  
rx_length_errors: 0  
rx_over_errors: 0  
rx_crc_errors: 0
```

```
rx_frame_errors: 0
rx_no_buffer_count: 0
rx_missed_errors: 0
tx_aborted_errors: 0
tx_carrier_errors: 0
tx_fifo_errors: 0
tx_heartbeat_errors: 0
tx_window_errors: 0
tx_abort_late_coll: 0
tx_deferred_ok: 0
tx_single_coll_ok: 0
tx_multi_coll_ok: 0
tx_timeout_count: 0
tx_restart_queue: 0
rx_long_length_errors: 0
rx_short_length_errors: 0
rx_align_errors: 0
tx_tcp_seg_good: 115846
tx_tcp_seg_failed: 0
rx_flow_control_xon: 465
rx_flow_control_xoff: 465
tx_flow_control_xon: 0
tx_flow_control_xoff: 0
rx_long_byte_count: 10446941316
rx_csum_offload_good: 12205535
rx_csum_offload_errors: 0
rx_header_split: 0
alloc_rx_buff_failed: 0
tx_smbus: 0
rx_smbus: 0
dropped_smbus: 0
rx_dma_failed: 0
tx_dma_failed: 0
```

检查病毒

您可以从根控制台会话使用`ps aux`命令来搜索是否存在病毒。

例如，要检查“war dialer”，请输入`ps aux | grep svwar.py`。如果存在“war dialer”，则会生成多条类似的输出行：

```
9430 root 20 0 19020 4340 1880 R 1 0.1 0:00.01 python svwar.py -v -d
users.txt <address>
```

如果病毒不存在，该命令应不会产生输出。

Tip:通过USB重新安装过程可以解决这些问题。请参阅[恢复默认配置](#)。

警报和警告

系统网页上以及当您登录到CLI或输入`xstatus`命令时都会显示警报和警告。它们也可能显示在LCD面板上。

应提供来自Web界面的屏幕截图或`xstatus`命令的输出，例如：

Alarm	State	Severity	Peer	Action	ID
Hardware failure - Fan 2 3013 RPM (min = 7670 RPM, div = 8) ALARM	Raised	Critical			6445ccc4-d3fd-11e6-3914-001e090f4174

Hardware

Fans	
Fan 1	9375 RPM (min = 7670 RPM, div = 8)
Fan 2	2909 RPM (min = 7670 RPM, div = 8) ALARM
Fan 3	9375 RPM (min = 7670 RPM, div = 8)

物证

执行过程的摄像头电话视频或显示器输出、LED、LCD和网络链路指示灯显示的图片（如以下示例），对于查找RMA的根本原因非常有用：

警报LED亮起



LCD文本





控制台访问

为了在出现网络问题或阻止远程访问VCS/TelePresence Conductor的其他问题时收集日志或其他信息，可能会使用串行控制台。应与设备正面的数据端口建立连接。

这些设置应用于控制台连接：

设置	价值
波特率	115200 bps
数据位	8
奇偶校验	无
停止位	1
流量控制（硬件和软件）	无

恢复默认配置

很少，可能需要在系统上运行“出厂重置”脚本。这将重新安装软件映像并将配置重置为最低功能。

Note:恢复到默认配置会导致系统使用其当前默认值，这可能与之前配置的值不同，特别是如果系统已从旧版本升级。尤其是，这可能会影响端口设置，例如复用介质端口。恢复默认配置后，您可能希望重置这些端口设置以匹配防火墙的预期行为。

必备文件

接下来介绍的出厂重置过程根据最新成功安装的软件映像重建系统。用于此重新安装的文件存储在系统的/mnt/harddisk/factory-reset/文件夹中。这些文件为：

- 仅包含16个字符的版本密钥（名为rk）的文本文件。
- 包含tar.gz格式的软件映像的文件，名为tandberg-image.tar.gz。

在某些情况下（通常是尚未升级的新虚拟机安装），这些文件将不会出现在系统中。如果是，则必须首先将这些文件置于适当位置，并将SCP作为根。

重置为默认配置

此过程必须从串行控制台（或通过键盘和显示器直接连接到设备）执行。这是因为网络设置将被重写，因此用于启动重置的所有SSH会话都将被丢弃，并且看不到过程的输出。

此过程大约需要20分钟。

1. 以root用户身份登录系统。
2. 输入**factory-reset**。
3. 根据需要回答问题。建议的响应将系统完全重置为出厂默认状态。
4. 最后，确认要继续。

通过USB棒重置

思科TAC还可能建议另一种重置方法。这要求您将软件映像下载到USB棒上，然后在插入USB棒后重新启动系统。

如果使用此方法，则必须在使用后清除并重建USB棒。请勿重置一个系统，然后取下USB棒并将其重新用于另一个系统。

常见非硬件故障问题

磁盘已满 — 空间

硬盘只能包含一定数量的数据。如果硬盘已满，则导致的症状可能是硬件故障，但情况并非如此，建议不要使用RMA来解决此问题。要检查并查看当前磁盘利用率，请以root身份运行命令df。df上的 -h开关请求以可读格式（MB和GB，而不是1k块）打印数据。

```
~ # df -h
Filesystem      Size  Used Avail Use% Mounted on
/dev/sda5       955M  493M  414M  55% /
devtmpfs        3.0G  236K  3.0G   1% /dev
/dev/ram0       190M   3.7M  176M   3% /var
/dev/ram1       1.5G   3.2M  1.4G   1% /tmp
/dev/sda7       955M  670M  237M  74% /tandberg
/dev/sdb2       40G   7.0G   31G  19% /mnt/harddisk
```

在本例中，您可以看到没有一个分区完全满（100%或接近100%）。如果分区数量达到或大约为100%(97%+)，则可能需要删除某些文件。如果您不熟悉要删除的文件，请联系思科TAC。

磁盘已满 — Inodes

除了实际存储空间，VCS还使用硬盘上的inode。如果这些已满，则症状与磁盘本身已满时类似。

```
~ # df -ih
Filesystem Inodes IUsed IFree IUse% Mounted on
/dev/sda5 61K 14K 48K 23% /
devtmpfs 746K 2.2K 744K 1% /dev
/dev/ram0 49K 80 49K 1% /var
/dev/ram1 92K 630 91K 1% /tmp
/dev/sda7 61K 2.0K 59K 4% /tandberg
/dev/sdb2 2.5M 2.1K 2.5M 1% /mnt/harddisk
```

如果硬盘已超出或接近超出inode，这通常意味着有大量非常小的文件。建议您联系思科TAC寻求帮助，以确定需要删除的内容以及生成原因。