

# 设置和聚集在CUE中的跟踪数据

## 目录

[简介](#)

[先决条件](#)

[要求](#)

[使用的组件](#)

[规则](#)

[Trace概述](#)

[高级综合模块选项\(AIM\)与网络模块](#)

[配置跟踪](#)

[收集Trace数据](#)

[与跟踪缓冲区一起使用](#)

[存储的Trace日志文件](#)

[对FTP服务器的Trace](#)

[JTAPI跟踪](#)

[关掉跟踪](#)

[重新启用默认跟踪](#)

[相关信息](#)

## 简介

本文提供trace功能的概述在Cisco Unity Express (CUE)的。Trace是在Cisco Unity Express的调试设备和使用排除故障各种各样的问题。当trace功能启用时，能有在系统性能的负面影响。因此问题，思科建议您应[思科技术支持请求](#)只启用trace对关于特定问题的收集信息。对于系统在实验室里或在维护窗口，trace功能可以用于排除故障和了解Cisco Unity Express行为。

## 先决条件

### 要求

Cisco建议您有与管理和使用的一基本熟悉Cisco Unity Express通过命令行界面(CLI)。

### 使用的组件

此功能要求Cisco Unity Express版本1.0或以上。集成方法(Cisco CallManager或Cisco CallManager Express)不是重要。所有配置示例和屏幕输出从Cisco Unity Express版本1.1.1被采取。

本文档中的信息都是基于特定实验室环境中的设备编写的。本文档中使用的所有设备最初均采用原始(默认)配置。如果您使用的是真实网络，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](#)。

## Trace概述

人们熟悉Cisco IOS软件可能更比不熟悉是其CLI和强大的调试功能。Cisco Unity Express有是类似的在功能的工具，但是有一些重要差异。在Cisco Unity Express，**debug命令**不存在。反而，**trace命令**。跟踪设备是写在一内核缓冲区内的消息在内存的诊断设备。此存储器空间，可以在大小上是至10 MB，(若被设定)周期地写入到一个本地跟踪文件(atrace.log)，到在一个外部FTP服务器的一个文件，或者对两个。

**注意：** atrace.log文件和trace数据被记录对FTP服务器不在纯文本。必须发送数据到诊断的思科技术支持。

您能手工复制在Cisco Unity Express模块写入的其中每一个文件(atrace.log和messages.log，以及其他)对一个外部FTP服务器。

Cisco Unity Express也支持类似于Syslog在Cisco IOS软件方面的日志设备。分类用不同的级别的这些消息是从操作系统以及其他应用程序来源。这些是资讯台、亚里桑、错误和写入到在Cisco Unity Express的致命消息(messages.log)的另一个文件。他们可能也写入到外部系统日志服务器，以及到Cisco Unity Express控制台。

如果想要提示模块对日志信息消息到外部系统日志服务器，请发出此in命令提示模块：

```
CUE> config t
      CUE(config)>log server <IP address of syslog server>
```

默认情况下，仅致命消息被注册AIM。对于多数一般问题， messages.log文件和跟踪信息失败的要求。

如果提示由思科技术支持搜集特定跟踪，您应该同意需要启用的特定跟踪和捕获的方法。例如，您能使用实时跟踪，查看trace存储器缓冲区或者获取在FTP服务器的trace数据。

## 高级综合模块选项(AIM)与网络模块

Cisco Unity Express有两个硬件型号、AIM和NM。根据trace功能，有两个之间的一些重要差异：

AIM	NM
默认情况下 atrace.log文件禁用。发出 <b>log trace local enable</b> 命令开始和 <b>log trace local disable</b> 命令终止。	默认情况下 atrace.log文件启用。也支持对外部服务器的跟踪。
最大大小 atrace.log是10 MB。	最大大小 atrace.log是100 MB。
atrace.log文件不包	atrace.log文件换行，当全双工。

裹，当全双工。

如何启用和视图trace数据是较详细地解释的以后在本文。默认情况下AIM不存储在闪存的任何跟踪信息。并且，trace数据的内部存储能力，当启用，是更多有限的。这是因为内部微型闪存卡的使用寿命在AIM的与编号涉及写入发出对它。恒定写入跟踪极大降低使用寿命。

**注意：**发出log trace local enable命令跟随的log trace local disable命令在配置模式为了重新启动在到达了其最大大小的AIM的一个atrace.log文件。这删除原始atrace.log文件并且开始新的。

对于日志设备，也有重要差异：

AIM	NM
默认情况下仅致命消息被记录到messages.log文件。发出从配置模式的log console info命令发现所有消息。	消息所有类别被记录到messages.log文件。

## 配置跟踪

**警告：**跟踪的配置在Cisco Unity Express的能有在系统性能的负面影响，特别是当您写到启用的本地日志文件时。这在提示符和双音多频(DTMF)音响应时间，以及质量问题能包括延迟在已录制或播放的音频。小心地配置跟踪。

trace结构控制写入到trace存储器缓冲区的消息类型。总是此10 MB缓冲区换行，以便最最新信息的跟踪信息存在。由于系统有不同的级别活动，告诉几点期限此跟踪缓冲区盖板是不可能的。然而，若被设定，缓冲区写入对一个本地atrace.log文件或FTP服务器。

您能只配置从Cisco Unity Express CLI的跟踪。发出show trace命令查看启用的当前跟踪。

例如：

```

vnt-3745-44a#service-module service-Engine 4/0 session
Trying 172.18.106.66, 2129 ... Open
vnt-nm-cue#
vnt-nm-cue#show trace
MODULE          ENTITY          SETTING
ccn             Engine          00000001
ccn             LibLdap         00000001
ccn             SubsystemAppl  00000001
ccn             ManagerAppl     00000001
ccn             ManagerChannel 00000001
ccn             SubsystemJtapi 00000001
ccn             SubsystemSip   00000001
ccn             StackSip        00000001
ccn             SubsystemHttp  00000001
ccn             VbrowserCore   00000001
ccn             SubsystemCmt   00000001
ccn             LibMedia        00000001
ccn             ManagerContact 00000001
ccn             StepCall        00000001
ccn             StepMedia       00000001
config-ccn     sip-subsystem  00000001
config-ccn     jtapi-subsystem 00000001
config-ccn     sip-trigger     00000001

```

```

config-ccn      jtapi-trigger  00000001
config-ccn      http-trigger   00000001
config-ccn      group          00000001
config-ccn      application   00000001
config-ccn      script        00000001
config-ccn      prompt        00000001
config-ccn      miscellaneous 00000001
voicemail       database       0000008f
voicemail       mailbox        0000003f
voicemail       message        0000002f
webInterface    initwizard     00000001
vnt-nm-cue#

```

这些是NM和AIM的默认trace设置。AIM任何地方不存储这些跟踪输出默认情况下。对于多数通用故障排除，这些跟踪级别是满足的。如果问题最近发生了，机会是仍有在trace存储器缓冲区的若干历史记录。

发出**trace module entity activity**命令启用跟踪。例如：

```
vnt-nm-cue#trace ccn subsystemsip dbug
```

这些是提示的1.1.1模块：

```

vnt-nm-cue#trace ?
BackupRestore Module
all          Every module, entity and activity
ccn          Module
config-ccn  Module
dns          Module
superthread Module
udppacer    Module
voicemail    Module
webInterface Module

```

有许多实体在每个模块下。某种程度变化的活动程度(通常从模块到模块)。一般来说，每个实体有调试(有时拼写的DEBUG)和至少所有活动程度。一般来说，调试活动程度是满足的。

**trace module entity activity**命令可以多次发出，直到所有希望的模块和实体的跟踪启用。

跟踪设置的不重要。在重新加载，系统恢复对默认跟踪级别后。为了更改这些默认设置，以便他们生存重新启动，您必须发出**log trace boot**命令。

## [聚集Trace数据](#)

一旦所有跟踪配置，数据写入到存储器缓冲区。然后它可能或者显示实时作为消息进来，或者缓冲区可以查看，在事件或测验发生了后。

## [与跟踪缓冲区一起使用](#)

存储基础的跟踪缓冲区是检查跟踪的其中一个第一个地方。它可以查看实时，因此trace消息显示，当他们进来。作为替代方案，存储器缓冲区的所有或部分可以显示和被检查。

## [实时跟踪](#)

实时跟踪是特别有用的，当您排除故障在一个受控的系统时的问题(当没有许多同步呼叫时或系统不在制作)。由于trace输出输出经常包裹，并且信息由快速比可以读几乎总是移动，请记录控制台输出到文本文件，在您打开实时跟踪前。这允许信息是查看的以后在文本编辑。例如，在Microsoft超级终端，您能选择**转移>捕获文本**然后选定捕获文件。

实时跟踪功能也有在系统的高性能影响。小心地请使用它。

发出**show trace buffer tail**命令查看跟踪信息实时。例如：

```
vnt-nm-cue>show trace buffer tail
Press <CTRL-C> to exit...
295 06/22 10:39:55.428 TRAC TIMZ 1 EST EDT 18000
2019 06/22 11:20:15.164 ACCN SIPL 0 receive 1098 from 172.18.106.66:54948
2020 06/22 11:20:15.164 ACCN SIPL 0 not found header for Date
2020 06/22 11:20:15.164 ACCN SIPL 0 not found header for Supported
2020 06/22 11:20:15.164 ACCN SIPL 0 not found header for Min-SE
2020 06/22 11:20:15.165 ACCN SIPL 0 not found header for Cisco-Guid
2020 06/22 11:20:15.165 ACCN SIPL 0 not found header for Remote-Party-ID
2020 06/22 11:20:15.165 ACCN SIPL 0 not found header for Timestamp
2020 06/22 11:20:15.165 ACCN SIPL 0 not found header for Call-Info
2020 06/22 11:20:15.165 ACCN SIPL 0 not found header for Allow-Events
2020 06/22 11:20:15.166 ACCN SIPL 0 -----
INVITE sip:18999@172.18.106.88:5060 SIP/2.0
Via: SIP/2.0/UDP 172.18.106.66:5060;branch=z9hG4bK1678
From: "Caller1" <sip:201@172.18.106.66>;tag=23F5B364-22C9
To: <sip:18999@172.18.106.88>
Date: Tue, 22 Jun 2004 15:20:14 GMT
Call-ID: 7E86EC94-C39611D8-AF50DA50-D3EDBBC9@172.18.106.66
Supported: 100rel,timer
Min-SE: 1800
Cisco-Guid: 2092538615-3281392088-2941114960-3555572681
...
```

此信息类似移动于Cisco IOS软件**debug**输出。一差异是您必须只按**control-c**密钥组合终止它。

## [显示Trace存储器缓冲区](#)

在内存的跟踪缓冲区可以在大小上是至10 MB。有知道一些个命令行的参数：

```
vnt-nm-cue>show trace buffer ?
<cr>
containing    Only display events matching a regex pattern
long          Show long format
short         Show short format
tail          Wait for events and print them as they occur
|             Pipe output to another command
```

多数时间，应该使用的唯一选择是表示长的跟踪缓冲区。它是可能的添加页面关键字在末端，以便输出每次显示一个页。而短的格式可能只包括十六进制代码，长格式包括许多的展开的文本错误和返回码。虽然获取一切与终端程序的捕获功能然后使用查找功能在文本编辑搜索特定事通常是更加容易的，如果需要仅搜索特定错误情况，包含的关键字是有用的。它允许将使用的一个常规表示参数过滤输出到显示。

**注意：**搜索特定呼叫或端口号有仅包含的关键字的是不可能的。

```
vnt-nm-cue>show trace buffer long paged
```

```

2029 06/24 17:48:40.479 ACCN SIPL 0 receive 1096 from 172.18.106.66:49255
2030 06/24 17:48:40.480 ACCN SIPL 0 not found header for Date
2030 06/24 17:48:40.480 ACCN SIPL 0 not found header for Supported
2030 06/24 17:48:40.480 ACCN SIPL 0 not found header for Min-SE
2030 06/24 17:48:40.480 ACCN SIPL 0 not found header for Cisco-Guid
2030 06/24 17:48:40.480 ACCN SIPL 0 not found header for Remote-Party-ID
2030 06/24 17:48:40.480 ACCN SIPL 0 not found header for Timestamp
2030 06/24 17:48:40.480 ACCN SIPL 0 not found header for Call-Info
2030 06/24 17:48:40.480 ACCN SIPL 0 not found header for Allow-Events
2030 06/24 17:48:40.481 ACCN SIPL 0 -----
INVITE sip:18900@172.18.106.88:5060 SIP/2.0
Via: SIP/2.0/UDP 172.18.106.66:5060;branch=z9hG4bK1128
From: "Caller1" <sip:201@172.18.106.66>;tag=2FA6AE58-20E5
To: <sip:18900@172.18.106.88>
Date: Thu, 24 Jun 2004 21:48:40 GMT
Call-ID: 16EEB21C-C55F11D8-BF05DA50-D3EDBBC9@172.18.106.66
Supported: 100rel,timer
Min-SE: 1800
Cisco-Guid: 384701940-3311342040-3204635216-3555572681
User-Agent: Cisco-SIPGateway/IOS-12.x
Allow: INVITE, OPTIONS, BYE, CANCEL, ACK, PRACK, COMET, REFER, SUBSCRIBE,
NOTIFY, INFO, UPDATE, REGISTER
CSeq: 101 INVITE
Max-Forwards: 6

```

发出**clear trace**命令清楚trace存储器缓冲区。对于多数故障排除情况，您能设置您要收集的跟踪，发出**clear trace**命令清楚缓冲区，再创您要收集跟踪为的操作，然后获取输出**show trace buffer long**命令。此方法是多数有效方式收集再现问题的跟踪。

## [存储的Trace日志文件](#)

在NM和AIM中(当已启用)，跟踪写入到atrace.log文件。**show logs**命令显示所有可用的日志文件：

```

vnt-nm-cue>show logs
dmesg
syslog.log
atrace.log
atrace.log.prev
klog.log
messages.log
messages.log.prev
root_javacore828.1087272313.txt
tomcat_javacore1094.1087272313.txt
workflow_javacore1096.1087272313.txt

```

重要文件是atrace.log和messages.log。messages.log文件包含所有系统消息(在AIM，只包含致命和错误消息)。特别在AIM，messages.log文件有时是包含所有历史信息的唯一的日志文件。\_javacore文件写入，当系统被重新启动时并且不是典型地一样重要象其他文件(dmesg，syslog.log，klog.log)。atrace.log.prev和messages.log.prev文件可以也是重要(若有)。他们是atrace.log和messages.log更旧的版本。例如，一旦atrace.log文件得填满，它复制对atrace.log.prev，并且一个新的atrace.log文件开始。更早的atrace.log.prev替换，并且信息丢失。

必须单个复制每个文件到FTP服务器。

由于atrace.log文件可以大(至在NM的在AIM的100 MB和10 MB)，您典型地要复制它到FTP服务器。**copy log**命令为此是。在本例中，FTP用户名(jdoe)和密码(mypass)是URL的一部分：

```

vnt-nm-cue>copy log atrace.log url ftp://jdoe:mypass@172.18.106.10/cue/atrace.log

```

% Total	% Received	% Xferd	Average Speed		Time		Curr.				
			Dload	Upload	Total	Current	Left	Speed			
100	1387k	0	0	100	1387k	0	4476k	0:00:00	0:00:00	0:00:00	6104k

**注意：** atrace.log文件不是纯文本文本文件。必须发送它到诊断的思科技术支持。

查看从Cisco Unity Express模块的存储的日志文件也是可能的。然而，因为文件在纯文本，没有适当地转换这没有为atrace.log文件推荐。这是使用messages.log文件的示例：

```
cue-3660-41a#show log name messages.log
#!/bin/cat
19:46:08 logmgr: BEGIN FILE
19:46:08 logmgr: START
<45>Feb 26 19:46:08 localhost syslog-ng[134]: syslog-ng version 1.6.0rc1 starting
<197>Feb 26 19:46:08 localhost syslog-ng: INFO startup.sync syslog-ng arrived
phase online
<197>Feb 26 19:46:10 localhost err_handler: INFO Recovery Recovery startup :CUE
Recovery Script started.
<197>Feb 26 19:46:10 localhost err_handler: INFO Recovery Recovery LDAPVerify
Verifying LDAP integrity
...
```

**注意：** 当您显示日志文件用show log name命令时，请按control-c密钥组合中断命令输出。注意需要一些秒钟返回到提示符，在您如此后。

发出show trace store命令(或show trace store-prev命令，为了atrace.log.prev文件)在Cisco Unity Express存储的atrace.log文件的。

```
vnt-nm-cue>show trace store ?
<cr>
containing Only display events matching a regex pattern
long Show long format
short Show short format
tail Wait for events and print them as they occur
| Pipe output to another command
vnt-nm-cue>show trace store long paged
236 02/26 14:46:24.029 TRAC TIMZ 0 UTC UTC 0
236 02/26 14:46:24.031 TRAC TIMZ 0 UTC UTC 0
885 06/04 13:14:40.811 WFSP MISC 0 WFSysdbLimits::WFSysdbLimits hwModuleType=NM
885 06/04 13:14:40.812 WFSP MISC 0 WFSysdbProp::getProp
885 06/04 13:14:40.812 WFSP MISC 0 keyName = limitsDir
str = /sw/apps/wf/ccnapps/limits
885 06/04 13:14:40.819 WFSP MISC 0 WFSysdbProp::getNodeXml
885 06/04 13:14:40.819 WFSP MISC 0 WFSysdbProp::getProp
885 06/04 13:14:40.820 WFSP MISC 0 keyName = limits
str =
885 06/04 13:14:40.822 WFSP MISC 0 WFSysdbProp::getNodeXml(str, str)
885 06/04 13:14:40.822 WFSP MISC 0 WFSysdbProp::getProp
885 06/04 13:14:40.822 WFSP MISC 0 keyName = app
str =
```

当您显示在内存时的跟踪缓冲区，长格式是重要。发出show trace store long命令。此信息从最开始是atrace.log文件，可以是至100 MB大在NM或10 MB在AIM。是在这种情况下包含的关键字可以偶尔地是有用的，如果特定事件需要被搜索。

**注意：** 如果在AIM的atrace.log文件成长为最大大小，停止记录跟踪到日志文件。发出这些命令重新启动跟踪记录日志：

```
VNT-AIM-CUE1>configure terminal
```

Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.

```
VNT-AIM-CUE1(config)>log trace local disable
```

```
VNT-AIM-CUE1(config)>log trace local enable
```

**注意：** 这些remove命令旧有atrace.log文件和开始新的。

## 对FTP服务器的Trace

最好的选项跟踪很多数据，特别是在AIM，是记录信息直接地对FTP服务器。脱机跟踪也有最少性能影响。这从配置模式是实现的。

**注意：** 如果Cisco Unity Express系统是AIM，此命令是必要的默认情况下(网络模块记录信息级别和极大)：

```
vnt-nm-cue(config)>log console info
```

**注意：** 此命令给空间的原因的第二条线路减少了。

```
vnt-nm-cue(config)>log trace server url
```

```
ftp//172.18.106.10/path/ username jdoe password mypass
```

**注意：** 如果使用Cisco Unity Express版本7.x，则请使用前面的命令，当日志trace服务器URL "ftp//172.18.106.10/path/"用户名jdoe密码mypass。

**注意：** 当您发送日志对FTP服务器时您必须也配置日志trace服务器enable (event)。

```
vnt-nm-cue(config)>log trace server enable
```

**注意：** 系统在FTP服务器的指定路径生成一个文件。它必须有权限创建和修改在指定的目录的文件，必须存在。分析程序解压缩用户名和密码，看上去已加密在配置文件(show running-config)。

**注意：** 跟踪文件被记录对FTP服务器不是纯文本文本文件。必须发送它到诊断的思科技术支持。

## JTAPI跟踪

JTAPI跟踪是分别于在Cisco Unity Express的其他跟踪设备。他们只是可适用的在Cisco CallManager环境。为了查看当前，已启用JTAPI跟踪，发出show ccn trace jtapi命令：

**注意：** 默认情况下，禁用的所有JTAPI跟踪。

```
VNT-AIM-CUE1>show ccn trace jtapi
```

```
Warning: 0
```

```
Informational: 0
```

```
Jtapi Debugging: 0
```

```
Jtapi Implementation: 0
```

```
CTI Debugging: 0
```

```
CTI Implementation: 0
```

```
Protocol Debugging: 0
```

```
Misc Debugging: 0
```



发出这些命令启用所有跟踪：

```
VNT-AIM-CUE1>ccn trace jtapi debug all
You will have to reload the system for your changes to take effect
VNT-AIM-CUE1>ccn trace jtapi informational all
You will have to reload the system for your changes to take effect
VNT-AIM-CUE1>ccn trace jtapi warning all
You will have to reload the system for your changes to take effect
VNT-AIM-CUE1>show ccn trace jtapi
Warning: 1
Informational: 1
Jtapi Debugging: 1
Jtapi Implementation: 1
CTI Debugging: 1
CTI Implementation: 1
Protocol Debugging: 1
Misc Debugging: 1
```

重新加载系统。发出显示的同样**ccn trace**命令此处以后禁用此。然而，请先于每命令与没有关键字。例如，请勿发出**ccn trace JTAPI调试全部**。这是记住的重要一步，特别是在AIM。疏忽执行此步骤影响潜在的性能，并且减少微型闪存卡的寿命在AIM的。

在重新加载，系统开始写入文件CiscoJtapi1.log和CiscoJtapi2.log后(当第一个全双工)。

如果发出**show log**名称CiscoJtapi1.log命令，您能查看这些注册Cisco Unity Express。如果要复制日志文件到FTP服务器，然后查看脱机的信息，请发出**复制日志CiscoJtapi1.log URL ftp://user:passwd@ftpservipaddr/**命令。

## 关掉跟踪

跟踪可以关掉与**没有trace模块实体活动**CLI命令。当不确定时，您不能发出**trace全部**关闭一切。

您能也留下trace设置，当他们是和禁用跟踪文件的文字用**no log trace local enable**命令从配置模式。因为额外的文字降低内部闪存卡的使用寿命，这为AIM推荐。示例如下：

```
vnt-nm-cue>configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
vnt-nm-cue(config)>no log trace local enable
vnt-nm-cue(config)>
```

发出这些命令禁用跟踪到FTP服务器：

```
vnt-nm-cue>configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
vnt-nm-cue(config)>log trace server disable
vnt-nm-cue(config)>
```

## 重新启用默认跟踪

当您排除故障特定问题时，它经常有意义只启用特定跟踪。一旦完成，重新启用默认trace设置通常是理想的。禁用所有跟踪以**no trace all**命令为了执行此。其次，请通过粘贴这些命令启用默认跟踪到Cisco Unity Express CLI (不是配置模式)：

```
trace ccn engine dbug
trace ccn libldap dbug
trace ccn subsystemappl dbug
trace ccn managerappl dbug
trace ccn managerchannel dbug
trace ccn subsystemjtapi dbug
trace ccn subsystemsip dbug
trace ccn stacksip dbug
trace ccn subsystemhttp dbug
trace ccn vbrowsercore dbug
trace ccn subsystemcmt dbug
trace ccn libmedia dbug
trace ccn managercontact dbug
trace ccn stepcall dbug
trace ccn stepmedia dbug
trace config-ccn sip-subsystem debug
trace config-ccn jtapi-subsystem debug
trace config-ccn sip-trigger debug
trace config-ccn jtapi-trigger debug
trace config-ccn http-trigger debug
trace config-ccn group debug
trace config-ccn application debug
trace config-ccn script debug
trace config-ccn prompt debug
trace config-ccn miscellaneous debug
trace voicemail database query
trace voicemail database results
trace voicemail database transaction
trace voicemail database connection
trace voicemail database execute
trace voicemail mailbox login
trace voicemail mailbox logout
trace voicemail mailbox send
trace voicemail mailbox save
trace voicemail mailbox receive
trace voicemail mailbox delete
trace voicemail message create
trace voicemail message dec
trace voicemail message delete
trace voicemail message get
trace voicemail message inc
trace webinterface initwizard init
```

## [相关信息](#)

- [语音技术支持](#)
- [语音和统一通信产品支持](#)
- [Cisco IP 电话故障排除](#)
- [技术支持和文档 - Cisco Systems](#)