

Nexus 7000 日志记录功能

目录

[简介](#)

[Logflash功能](#)

[关于日志记录的常见错误](#)

[记帐日志](#)

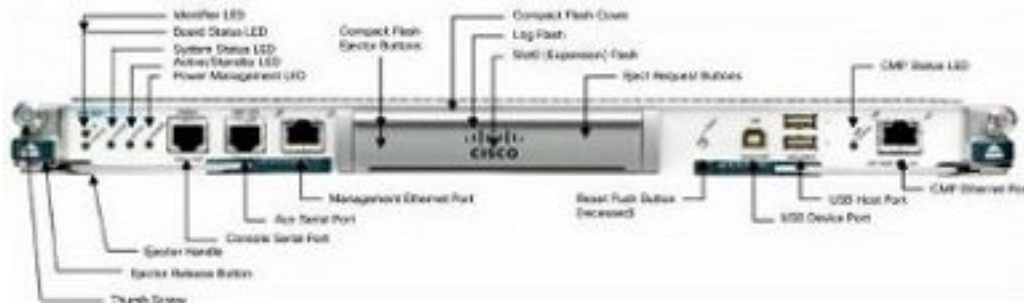
[事件历史](#)

简介

本文档介绍Nexus 7000上可用的日志记录功能。

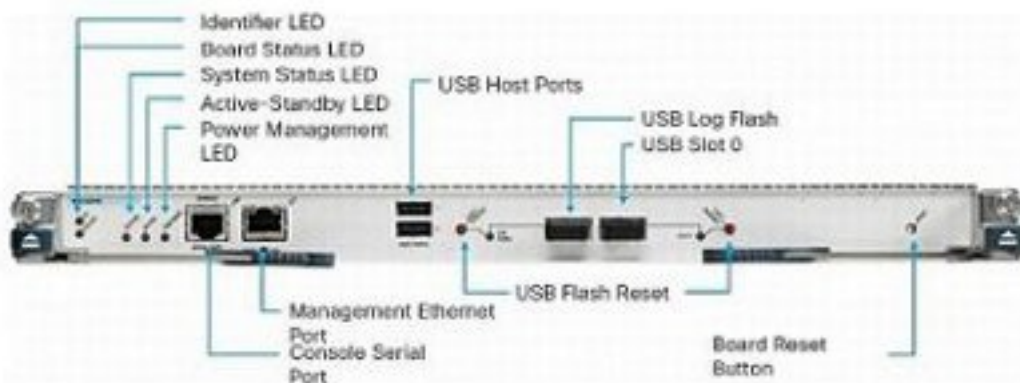
Logflash功能

- Logflash是一个8 GB闪存卡(USB)，安装为“logflash:”文件系统，用于永久存储各种日志记录信息，如系统日志消息、调试输出、核心文件和嵌入式事件管理器(EEM)信息。



SUP1

SUP2



- 如果设备在写操作中重置，则文件系统结构可能会损坏。例如，如果用户重新加载或重新通电，或者由服务中软件升级(ISSU)重置、崩溃等。

```
N7K1# dir logflash:
```

```
compact flash is either not present or not formatted
```

- 如果logflash文件系统未装载，请尝试手动装载。

```
N7K1# mount logflash:
```

Failed to mount logflash

- 如果logflash文件系统仍未安装，请尝试弹出/重新插入。
- 运行文件系统检查。

```
N7K1# system health check logflash
Unmount successful...
Fix any file system errors ...done.
```

- 如果其他所有操作都失败，可以重新格式化日志闪存。

```
N7K1# format logflash:
This command is going to erase the contents of logflash:.
Do you want to continue? (yes/no) [n] y
Notifying services to stop accessing the device...
Formatting logflash:
mke2fs 1.35 (28-Feb-2004)
Formatting completed
```

- NX-OS日志记录不仅稳健，而且另存为文件，因此在重新加载时是持续的。
- 文件会旋转（一旦达到10MB）。
- 非默认虚拟设备环境(VDC)和备用管理引擎日志可从默认VDC读取（或复制到远程位置）。

```
Nexus# show clock
21:19:03.878 UTC Fri Jan 25 2013
Nexus# show ver | in uptime
Kernel uptime is 16 day(s), 2 hour(s), 45 minute(s), 59 second(s)
```

```
Nexus# show file logflash://sup-active/log/messages
2008 Jan 1 14:05:54 %IDEHSD-2-MOUNT: logflash: online
2008 Jan 1 14:06:07 %MODULE-5-ACTIVE_SUP_OK: Supervisor 6 is active
(serial: JAF1545BTGH)
2008 Jan 1 14:06:07 %PLATFORM-5-MOD_STATUS: Module 6 current-stat
```

```
Nexus# dir logflash://sup-standby/vdc_3/log/messages
219040 Jul 16 20:51:25 2012 vdc_3/log/messages
```

- 由于波特率，只有1-2级消息会打印到控制台。（波特率的增加是打印1-2级以上消息的选项。）
- 命令show log nvram仅打印1-2级消息。
- 命令show log logfile可在保存于/var/log/external/的日志记录缓冲区中打印消息。
- 如果show log命令未显示当前日志或日志记录已停止，则检查/var/log目录，如下所示：

```
N7K1# show system internal flash
Mount-on          1K-blocks      Used   Available   Use%  Filesystem
/                  409600         62432   347168     16    /dev/root
/proc              0              0        0          0     proc
/sys              0              0        0          0     none
/isan             1048576        366864   681712     35    none
/var              51200          544      50656      2     none
/etc              5120           1620     3500       32    none
/nxos/tmp         40960         1268     39692      4     none
/var/log          51200         51200    0          100   none
/var/home         5120          84 5036    2       none
/var/tmp          307200        2972     304228     1     none
/var/sysmgr       1572864 60      1572804    1     none
/var/sysmgr/ftp   512000 108476   403524     22    none
/var/sysmgr/srv_logs 102400 0        102400     0     none
/var/sysmgr/ftp/debug_logs 10240 0        10240     0     none
/dev/shm          3145728 748672   2397056    24    none
/volatile         512000         0        512000     0     none
/debug            5120          108      5012       3     none
/dev/mqueue       0              0         0          0     none
```

-----SNIP-----

如上所示，/var/log已满。然后，检查/var/log的实际内容，查看哪个文件使用了目录。由于用户定义的调试或核心文件，目录可能已满，因此日志记录会停止。

```
N7K1# sh system internal dir /var/log/external/
```

./	420
../	380
glbp.debug	231
libfipf.24944	0
vdc_4/	80
libfipf.24115	0
vdc_3/	80
libfipf.23207	0
vdc_2/	80
libdt_helper.log	51523584
libfipf.5582	0
libfipf.4797	0
libfipf.4717	0
messages	651264
startupdebug	0
eobc_port_test_result	3
mgmt_port_test_result	3
bootup_test.log	18634

您还可以使用dir log:的子菜单。在上例中，libdt_helper.log占用了大部分空间，因此，日志记录存在问题。请参阅Cisco Bug ID [CSCue98451](#)。

关于日志记录的常见错误

- “logging level <feature> <level>”不会导致该功能在该级别打印消息。如果日志功能的级别为“打印阈值”，它实际上会告知系统日志功能“仅”将该功能的打印消息打印到日志记录缓冲区/服务器。以下示例显示一个系统日志，该系统日志为默认级别为5的以太网端口管理器(ETHPM)打印消息。由于以下消息为级别5，因此它符合日志记录级别“threshold”。

```
Nexus(config)# int e 3/1
Nexus(config-if)# shut
2013 Jan 25 21:42:07 Nexus %ETHPORT-5-IF_DOWN_ADMIN_DOWN:
Interface Ethernet3/1 is down (Administratively down)
```

如果将级别更改为3，则不再打印消息。这会严重妨碍故障排除能力。

```
Nexus(config-if)# logging level ethpm 3
Nexus(config)# int e 3/1
Nexus(config-if)# no shut
Nexus(config-if)# sh log last 1
2013 Jan 25 21:42:07 Nexus %ETHPORT-5-IF_DOWN_ADMIN_DOWN:
Interface Ethernet3/1 is down (Administratively down)
```

记帐日志

- 身份验证、授权和记帐(AAA)和本地的记帐日志允许我们查看来自任何用户的所有设备上运行的所有配置命令。

```
Nexus# show accounting log
Fri Mar 15 10:19:58 2013:type=update:id=console0:user=Ciscoadmin:
cmd=configure terminal ; interface Ethernet1/1 (SUCCESS)
Fri Mar 15 10:19:59 2013:type=update:id=console0:user=Ciscoadmin:
cmd=configure terminal ; interface Ethernet1/1 ; shutdown (REDIRECT)
Fri Mar 15 10:19:59 2013:type=update:id=console0:user=Ciscoadmin:
cmd=configure terminal ; interface Ethernet1/1 ; shutdown (SUCCESS)
Fri Mar 15 10:20:03 2013:type=update:id=console0:user=Ciscoadmin:
cmd=configure terminal ; interface Ethernet1/1 ; no shutdown (REDIRECT)
Fri Mar 15 10:20:03 2013:type=update:id=console0:user=Ciscoadmin:
cmd=configure terminal ; interface Ethernet1/1 ; no shutdown (SUCCESS)
```

- 在版本5.x及更高版本中(由于Cisco Bug ID [CSCtf04410](#))，在配置“terminal log-all”时，可以启

用对设备上运行的“all”命令（而不仅仅是配置命令）的日志记录。

```
N7K1(config)# terminal log-all
N7K1(config)# show accounting log all
Thu Mar 14 17:54:11 2013:type=update:id=console0:user=vbhutta:
cmd=show system internal feature-mgr event-history errors (SUCCESS)
Thu Mar 14 17:54:11 2013:type=stop:id=console0:user=Ciscoadmin:cmd=
Thu Mar 14 17:54:11 2013:type=start:id=console0:user=Ciscoadmin:cmd=
Thu Mar 14 17:54:11 2013:type=update:id=console0:user=Ciscoadmin:
cmd=show system internal feature-mgr event-history msgs (SUCCESS)
```

- 与系统日志一样，记帐日志也保存到文件中，因此在重新加载后是持久的。

```
N7K1# dir logflash://sup-active/vdc_1
130557 Jan 26 21:46:12 2013 accounting_log
250070 Jan 08 16:55:20 2013 accounting_log.1
```

- 如果有管理引擎故障切换，您也可以从备用管理引擎找到记帐日志。

事件历史

- 在NX-OS中，默认情况下（每个VDC和每个组件）在后台运行的事件历史记录/调试的“持续”日志记录。
- 对CPU没有实际影响。
- 可配置事件历史记录日志大小。

```
N7K1(config)# ip adjmgr internal event-history errors size ?
disabled Disabled
*Default value is small
large Large buffer
medium Medium buffer
small Small buffer
```

show run all | i event-history to see the configured size

- 可用于硬件和软件组件，如以下示例所示：**软件组件**

```
N7K1# show ip ospf internal event-history event

OSPF events for Process "ospf-1"
2013 Jan 23 17:45:06.518702 ospf 1 [6219]: [6250]:
Got a URIB route notification message, xid 4294901878, count 3
2013 Jan 23 16:58:28.192141 ospf 1 [6219]: [6250]:
Got a URIB route notification message, xid 4294901876, count 3
2013 Jan 23 16:35:47.630173 ospf 1 [6219]: [6250]:
Got a URIB route notification message, xid 4294901874, count 3
```

模块级硬件组件

```
module-3# show hardware internal mac event-history info
```

- 1) At 596873 usecs after Tue Jan 22 17:06:52 2013
r2d2_fill_port_reset_info-275: Total ports 32
inst_affected 8 total_reset_time 4000 ms
- 2) At 577801 usecs after Tue Jan 22 17:06:52 2013
r2d2_fill_port_reset_info-187: Reset req. for
Inband instance so choose all instances