

创建Core Dump

Contents

[Introduction](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Components Used](#)

[Conventions](#)

[如何创建核心转储](#)

[基本设置](#)

[请使用文件传输协议](#)

[请使用远程复制协议](#)

[请使用一个闪存盘](#)

[请使用简单文件传输协议](#)

[高级设置](#)

[异常存储器](#)

[调试充分](#)

[测试核心转储设置](#)

[Related Information](#)

[Introduction](#)

本文解释您能使用到enable (event)核心转储在Cisco IOS软件的各种选项。

Note: 核心转储可以是难获得。仅Cisco技术人员访问的源代码和详细的存储器映射必须尝试解释核心转储。在许多平台上，使用Crash信息功能能使核心转储不必要。参考[检索信息从崩溃信息文件](#)欲知更多信息。

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

Cisco 建议您了解以下主题：

- [路由器崩溃故障排除](#)

[Components Used](#)

本文档中的信息基于以下软件和硬件版本：

- Cisco IOS软件版本12.0及以上版本

The information in this document was created from the devices in a specific lab environment. All of the devices used in this document started with a cleared (default) configuration. If your network is live, make sure that you understand the potential impact of any command.

[Conventions](#)

Refer to [Cisco Technical Tips Conventions](#) for more information on document conventions.

如何创建核心转储

当路由器失败时，请切记得得到路由器的整个内存内容的复制，是公认的核心转储。您的技术支持有代表性的使用核心转储识别事故的原因。路由器给服务器写内存内容在重新加载前。不是所有的失败生产核心转储。欲了解更详细的信息，请参见[故障类型](#)。

当路由器尝试转存核心时，总是请获取控制台日志。控制台日志提供关于失败的信息。另外，ROM监控器(ROMMON)通常打印信息到控制台(和仅到控制台)在失败时。

警告： 核心转储不是必要解决多数失败案件。核心转储的创建，当路由器在网络时作用能扰乱网络操作。仅请使用in命令本文在技术支持代表指导下。

基本设置

有四个基本方式设置路由器生成核心转储：

- 通过文件传输协议(FTP)
- 通过远程拷贝协议(RCP)
- 通过一个闪存盘
- 通过简单文件传输协议(TFTP)

这些方法中的每一个使用这些配置命令：

- **exception region-size size** 此命令为异常时间内存池指定区域的大小。异常时间内存池，万一进程内存变得损坏，使用。大小参数用字节表示，并且您能配置从1024的大小到65536个字节。
- **异常核心文件文件名[compress]** 此命令为核心转储文件指定名字其他然后默认名称。为了恢复到默认名称，请使用此命令no表示。

关于in命令的更多信息本文，是指[命令参考工具\(仅限注册用户\)](#)。

当处理器内存池变得损坏时，请使用**exception region-size**命令定义少量的内存担当回退池。这帮助在核心转储进程中防止内存故障。大小参数用字节表示，并且您能配置从1024的大小到65536个字节，用DEFAULT值16384个字节。配置**例外区域大小**，65536个字节增加成功的核心转储的机会。

默认情况下，处理器内存核心转储写到名叫的文件“*hostname-core*”，其中**主机名**-是路由器的名字，**主机名**-配置命令定义了。如果路由器有输入-输出(I/O)存储器(例如，Cisco7200)，输入输出存储器核心转储可能也被创建，写到文件“*hostname-coreiorem*”。

请使用**exception core-file**命令改写默认核心转储文件名。如果文件服务器有一个DOS FAT文件系统，长期请勿指定文件名比六个字符。例如，如果用“**异常核心文件foobar**”配置一个路由器，核心转储的处理器内存名字是“foobar”，并且输入输出存储器转储的名字是“foobario”(产生您暗示的足够您有一输入输出存储器转储)。

确定有在拿着的文件服务器的足够的磁盘空间多完全核心转储。您能压缩与**压缩**选项的核心转储文件。

Note: 当您把核心转储文件写到闪存盘时，**压缩**自动地适用。如果使用RCP，不支持**压缩**选项。

[请使用文件传输协议](#)

Note: 文件传输协议(FTP)是配置核心转储的推荐的方法。

为了使用FTP配置核心转储的路由器，请使用这些命令：

- **ip ftp username username** —此命令配置文件传输协议(FTP)连接的用户名。为了配置路由器尝试匿名文件传送协议，请使用此命令**no**表示。
- **IP FTP 密码密码**—此命令配置FTP连接的密码。
- **exception protocol ftp** —此命令配置用于核心转储的协议FTP。
- **例外区域大小65536** —此命令配置区域大小。
- **异常转储IP地址**—此命令配置路由器在失败的情况下发送核心转储服务器的IP地址。

Note: 为了避免网络拥塞，Cisco强烈建议您连接路由器直接地到FTP服务器，没有半成品跳跃。如果必须通过一个或更多半成品跳跃，您可能需要使用**ip ftp source-interface**命令指定使用的哪个接口为了访问FTP服务器。欲知更多信息，参考[配置路由器使用FTP连接](#)。

如果有没有被配置用户名和密码的，路由器尝试匿名文件传送协议。

当Cisco技术支持人员为核心转储文件时请求您，您能发送核心转储文件到Cisco通过匿名文件传送协议。FTP服务器是ftp-sj.cisco.com并且目录是/incoming。

Note: /incoming目录是无形的。

保证设置传输模式为二进制。如果文件已经不是被压缩的，请压缩他们与一个普通的压缩工具，例如，gzip或者邮政编码。

并且请保证与核心转储一起包含崩溃信息文件，若有。崩溃信息文件是可用的，如果硬件或软件支持此功能。参考[检索信息从崩溃信息文件](#)关于关于如何的说明执行此。

切记FTP首先运作。请使用此示例：

```
c7500#copy running-config ftp:
Address or name of remote host []? 172.18.125.3
Destination filename [c7500-config]?
Writing c7500-config !
2781 bytes copied in 0.944 secs
```

[请使用远程复制协议](#)

为了使用RCP配置核心转储的路由器，请使用这些命令：

- **ip rcmd用户名用户名-**，当您通过远程拷贝协议(RCP)时，请求远程复制此命令配置远程用户名为使用。
- **例外协议rcp** —此命令配置用于核心转储的协议作为RCP。
- **例外区域大小65536** —此命令配置区域大小。

- **异常转储IP地址**

如果未配置用户名，路由器使用其主机名-作为RCP的用户名。

Note: 为了避免网络拥塞，Cisco强烈建议您连接路由器直接地到RCP服务器，没有半成品跳跃。如果必须通过一个或更多半成品跳跃，请使用**ip rcmd source-interface**命令指定使用的哪个接口为了访问RCP服务器。欲知更多信息，参考[配置路由器使用RSH和rcp](#)。

切记RCP首先运作。请使用此示例：

```
c7500#copy running-config rcp:
Address or name of remote host []? 172.18.125.3
Destination username [c7500]?
Destination filename [c7500-config]?
Writing c7500-config !
2781 bytes copied in 0.944 secs
```

[请使用闪存盘](#)

一些路由器平台支持闪存盘作为选择对线性闪存或PCMCIA闪存卡。这些闪存盘大存储容量做他们一个好媒体捕获核心转储。关于支持闪存盘的路由器平台和Cisco IOS软件版本的信息，请参见[Cisco IOS Release Notes](#)。

Note: 当您立即捕获核心转储磁盘时，您必须保证闪存盘比导致核心转储的DRAM有更多存储大小。例如，如果有128 MB的DRAM大小，闪存盘比128MB必须有更多的存储容量。更大的闪存盘内存是必要正确地获得核心转储。如果有在闪存盘的一个内存不足，核心转储没有被创建。

为了使用一个闪存盘配置核心转储的一个路由器，请使用此命令：

```
exception flash procmem/iomem/all device_name [:partition_number]
!--- This command uses a Flash disk to configure the router for a core dump.
```

show flash所有exec命令列出您能使用**exception flash**命令的设备。

[请使用简单文件传输协议](#)

由于多数TFTP应用程序的限制，路由器只转存内核文件的第一16 MB。所以，如果主存储器您的路由器大于16 MB，请勿使用TFTP。[大于16MB](#)参考[Cisco IOS TFTP客户端不能在大小上调用文件](#)欲知更多信息。

为了使用TFTP配置核心转储的一个路由器，请使用这些命令：

- **例外协议tftp** —此命令配置TFTP作为核心转储的协议。
- **例外区域大小65536**
- **异常转储IP地址**

TFTP是**例外协议**的默认协议。

Note: 为了避免网络拥塞，Cisco强烈建议您连接路由器直接地到TFTP server，没有半成品跳跃。如果必须通过一个或更多半成品跳跃，请使用**ip tftp source-interface**命令指定使用的哪个接口为了访问TFTP server。

根据使用的TFTP server，在路由器能给他们前，写，您可能需要用适当的权限创建空目标文件。

切记TFTP首先运作。请使用此示例：

```
c7500#copy running-config tftp:
Address or name of remote host []? 172.18.125.3
Destination filename [c7500-config]?
!
2781 bytes copied in 0.944 secs
```

高级设置

请使用配置in命令此部分除in命令之外[基本设置](#)部分。

异常存储器

在某些存储容量参数的侵害情形下，为了调试一些存储器问题，您能造成路由器创建核心转储和重新启动。请使用这些**异常存储器**命令为了触发核心转储：

- **异常存储器最小尺寸**—，如果相当数量空处理器内存在配置的门限值之下，收缩此命令引起失败。
- **异常存储器分段大小**—此命令引起失败，如果Cisco IOS软件大于配置的门限值不能分配一个连续处理器内存的块。

默认情况下大小参数用字节表示和被检查每60秒。

当被配置的条件符合时，这些命令只造成路由器重新启动。如果也配置**异常转储**或**例外闪存**，路由器首先创建核心转储。这些help命令诊断存储器泄漏。

调试充分

有时，当您配置核心转储时，有代表性的技术支持请求您对enable (event)**调试充分**。**debug sanity**命令是一隐藏的in命令多数Cisco IOS软件版本，并且对debug memory损坏是有时必要的，特别是输入输出存储器损坏。当您enable (event)**调试充分**，系统运行在分配，并且再运行充分检查的每个缓冲区的一充分检查，当缓冲区被释放。

您必须发出**debug sanity**命令在privileged EXEC模式(或**特权模式下**)。虽然此命令使用若干CPU容量，**调试充分**不极大影响路由器的功能。类似其他调试指令，**调试充分**在配置没有被保存和不因而生存系统的重新启动。

不是所有的故障类型要求您对enable (event)**调试充分**。只有当您的技术支持代表请求您对enable (event)此命令时，请使用**调试充分**。

为了禁用充分检查，使用**undebug充分**privileged exec命令。

测试核心转储设置

当您配置了核心转储的时路由器，请测试设置。

Cisco IOS软件提供特殊**write core**命令在privileged EXEC模式(或**特权模式下**)造成路由器生成核心

转储，不用重新加载。

如果成功，核心转储文件是各自存储器区域的大小。切记整个存储器区域被转存，是在使用中的不仅的内存。

write core命令在发生故障的路由器的情况下也是有用的，但是未失败。

[Related Information](#)

- [在GSR线卡上配置Core Dump](#)
- [路由器崩溃故障排除](#)
- [路由器死机故障排除](#)
- [排除存储器问题故障](#)
- [路由器产品支持](#)
- [Technical Support & Documentation - Cisco Systems](#)