

从Cisco DNA Center生成并提取RCA文件

目录

[简介](#)

[背景信息](#)

[在单节点群集中生成RCA文件](#)

[在N节点群集中生成RCA文件](#)

[在Windows计算机上解压缩RCA文件](#)

[在Mac或Linux计算机上提取RCA文件](#)

[将RCA文件推送到Mac或Linux计算机](#)

[将RCA文件上传到TAC SR](#)

[将RCA文件推送到TAC SR](#)

[第 1 项.通过HTTPS上传文件 \(最快选项和使用端口443 \)](#)

[受限外壳](#)

[第 2 项.通过SCP上传文件 \(使用端口22 \)](#)

简介

本文档介绍如何从思科全数字化网络架构(DNA)中心创建和提取根本原因分析(RCA)文件。

背景信息

您必须拥有对Cisco DNA Center的CLI访问权限。要使用CLI登录Cisco DNA Center，您必须通过安全套接字外壳(SSH)连接到Cisco DNA Center的管理IP地址，作为端口上的用maglev户2222。

请注意2.3.2.x中添加的限制外壳功能，该功能不允许您运行许多命令，直到您将其禁用为止。要在2.3.2.x或2.3.3.x中临时禁用受限制的外壳，请参阅[本文档](#)。在2.3.4.0及更高版本中，不能禁用受限制的外壳。

在单节点群集中生成RCA文件

步骤1:登录端口2222上的Cisco DNA Center CLI。使用maglev作为用户名，除非在初始设置时修改了用户名。然后运行命令rca。

```
<#root>
```

```
[Tue Sep 11 15:08:48 UTC] maglev@10.1.1.1 (maglev-master-1) ~ $
```

```
sudo
```

```
rca
```

```
[sudo] password for maglev: ===== Verifying
```

```
<type your admin password>
```

```
User 'admin' logged into 'kong-frontend.maglev-system.svc.cluster.local' successfully =====
```

Created RCA package: /data/rca/maglev-x.x.x.x-rca-2018-09-11_15-32-40.UTC.tar.gz

[Tue Sep 11 15:43:14 UTC] maglev@10.1.1.1 (maglev-master-1) ~

在较新的Cisco DNA Center版本 (2.3.4.x及更高版本) 中，您可以执行\$ rca copy。

\$ rca --help


Help:

rca - root cause analysis collection utilities


Usage: rca [COMMAND] [ARGS]...

Commands:

- clear - clear RCA files
- copy - copy rca files to specified location
- exec - collect RCA
- view - restricted filesystem view

 注:RCA文件生成并存储在中/data/rca。创建文件通常需要20分钟左右。文件名必须采用以下格式maglev-<inter-cluster link IP address>-rca<date and time>.tar.gz。

在N节点群集中生成RCA文件

 提示：当您拥有功能正常的n节点群集时，服务将进行分发。分发服务时，来自单个节点的RCA不包含来自在其他节点上运行的服务的日志。例如，如果您有在节点-1上运行的服务A，并且从节点-2获得RCA，则不会包括来自服务A的日志。因此，建议在TAC请求文件时捕获并包含集群中所有节点的RCA文件RCA。

当您拥有3节点群集并在任何设备上运行命令rca时，Cisco DNA Center会提示您输入群集IP地址。在提示符处，输入要从中检索RCA的节点的群集间IP地址。

在本示例中，集群间IP地址属于10.1.1.0/29范围。

<#root>

[Wed May 30 18:24:26 UTC] maglev@10.1.1.2 (maglev-master-10) ~ \$

rca

===== Verifying ssh/sudo access =====

Cluster: 10.1.1.3

[administration] username for 'https://10.1.1.3:443': admin [administration] password for 'admin':

<type your admin password>

User 'admin' logged into '10.1.1.3' successfully =====

运行命令rca 后，指定的集群间IP地址将缓存在中/home/maglev/.maglevconf。下次运行该命令rca时,Cisco DNA Center将使用同一节点来获取RCA信息。

<#root>

[Wed May 30 18:23:37 UTC] maglev@10.1.1.2 (maglev-master-10) ~ \$

rca

[sudo] password for maglev: ===== Verifying
type the admin password

>

User 'admin' logged into '10.1.1.3' successfully <-- it automatically logged into the cluster previously
===== RCA package created on Wed May 30 18:2

如果您需要在其他节点上运行命令，则必须删除Cisco DNA Center中配置的情景，然后系统会要求您选择新的集群间IP地址，您可以定义其他节点的IP地址rca。

<#root>

[Wed May 30 18:24:10 UTC] maglev@10.1.1.2 (maglev-master-10) ~ \$

sudo maglev context delete maglev-1

Removed command line context 'maglev-1' [Wed May 30 18:24:18 UTC] maglev@10.1.1.2 (maglev-master-10) ~

more /home/maglev/.maglevconf

;------ ; Modified by Maglev: Wed, 30 M

rca

===== Verifying ssh/sudo access =====

10.1.1.2 <-- now it asks for the new cluster IP address

[administration] username for 'https://10.1.1.2:443': admin [administration] password for 'admin': <

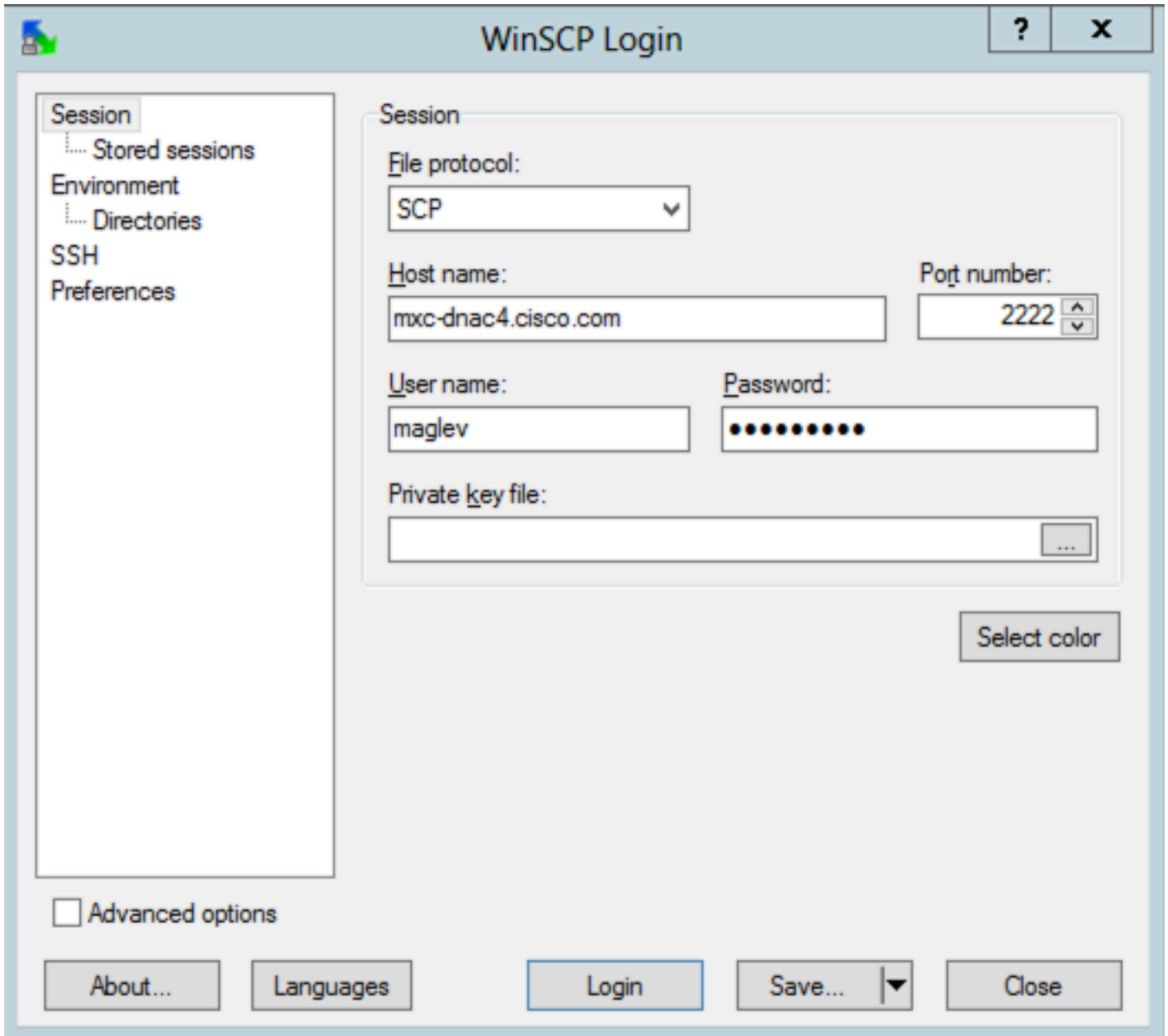
type your admin password

> User 'admin' logged into '10.1.1.2' successfully =====

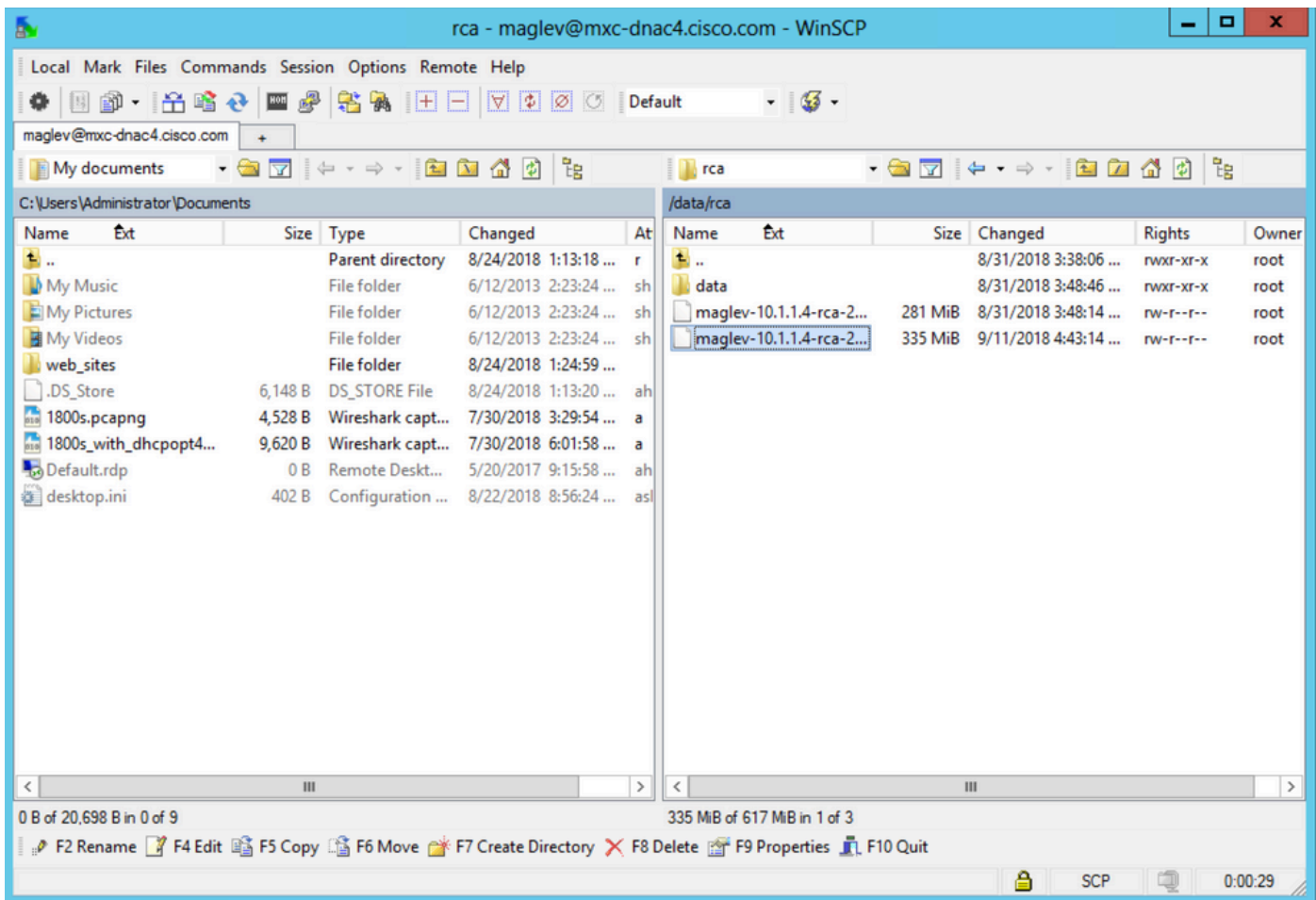
在Windows计算机上解压缩RCA文件

步骤1: 下载[WinSCP](#)或您最喜欢的SCP客户端。

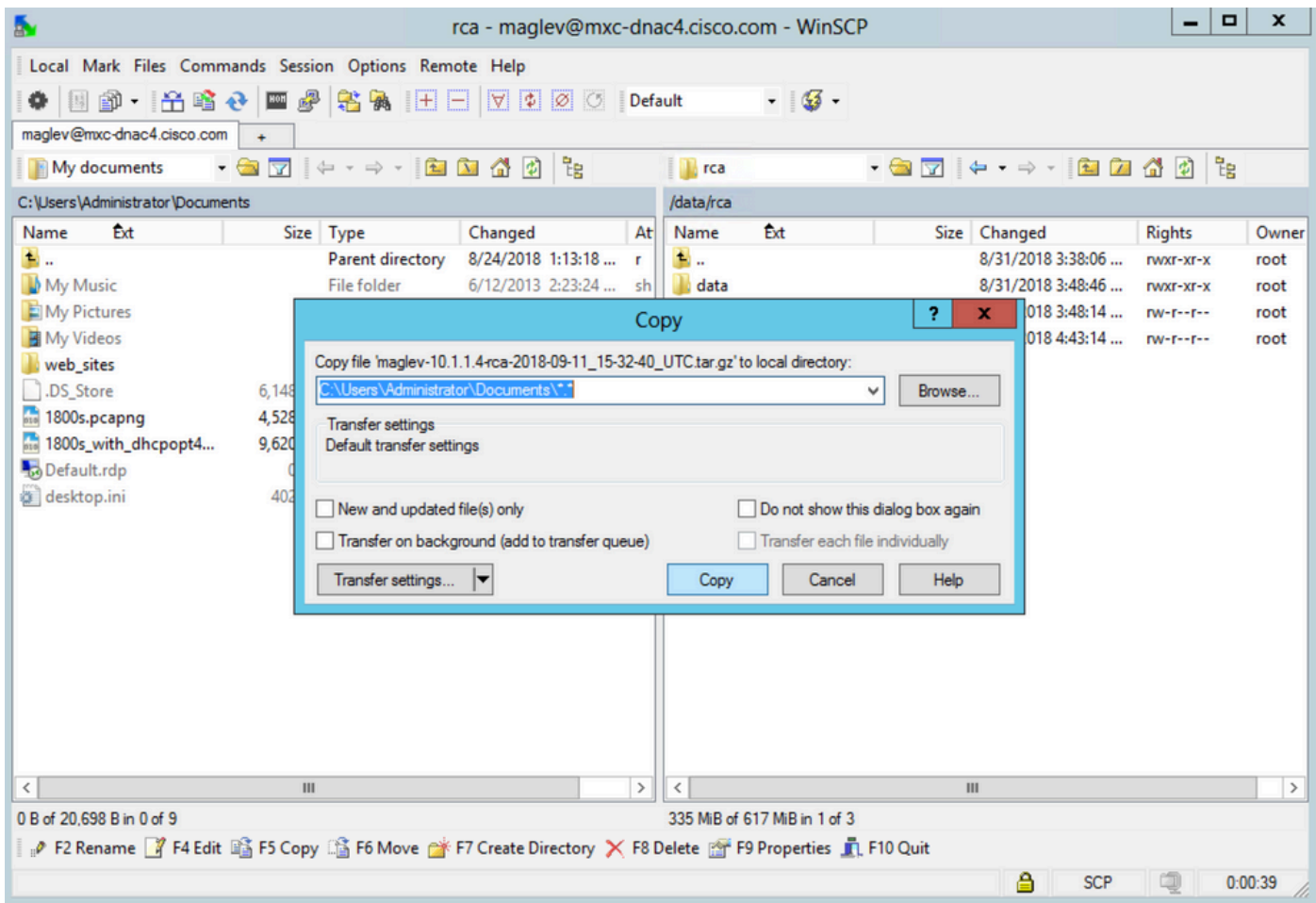
第二步：使用您的CLI凭证登录Cisco DNA Center，选择SCP“作为文件协议”，然后选择端口号222。




第三步：导航到文件夹/data/rca。



第四步：将RCA文件复制到本地计算机。



在Mac或Linux计算机上提取RCA文件

 注：在本示例中，Cisco DNA Center IP地址解析为mx-c-dnac4.cisco.com。将此主机名替换为Cisco DNA Center设备的完全限定域名(FQDN)或IP地址。

步骤1:maglev-10.1.1.4-rca-2018-09-11_15-32-40.UTC.tar.gz 打开终端会话，然后执行以下步骤，将目录中存储在Cisco DNA Center设备上的名为RCA文件复制到您计算机上的当前工作目录/data/rca。

<#root>

```
ALECARRA-M-PIZ8:~ alecarra$
```

```
scp -P 2222 maglev@mx-c-dnac4.cisco.com:/data/rca/maglev-10.1.1.4-rca-2018-09-11_15-32-40.UTC.tar.gz ./
```

```
Welcome to the Maglev Appliance maglev@mx-c-dnac4.cisco.com's password: <
```

```
type your maglev password>
```

```
maglev-10.1.1.4-rca-2018-09-11_15-32-40.UTC.tar.gz 100% 335MB 3.3MB/s 01:41 ALECARRA-M-PIZ8:~ alecarra
```

将RCA文件推送到Mac或Linux计算机

在Cisco DNA Center设备的CLI中，使用以下语法：

```
$ scp /data/rca/<RCA file name> <Mac/Linux username>@<Mac/Linux IP address>:<path to save the file>
```

以下是实验中用到的命令示例：

```
<#root>
```

```
$
```

```
scp /data/rca/maglev-10.1.1.4-rca-2018-09-11_15-32-40.UTC.tar.gz alecarra@10.24.133.238:/Users/alecarra
```

```
The authenticity of host '10.24.133.238 (10.24.133.238)' can't be established. ECDSA key fingerprint is
```

```
yes
```

```
Warning: Permanently added '10.24.133.238' (ECDSA) to the list of known hosts. Password:
```

```
<type your Linux or Mac user password>
```

```
maglev-10.1.1.4-rca-2018-09-11_15-32-40.UTC.tar.gz 100% 335MB 3.7MB/s 01:32
```

将RCA文件上传到TAC SR

您可以使用[案例文件上传工具](#)通过浏览器将RCA文件上传到您计算机上存在的TAC服务请求(SR)。根据需要指定案例编号。

将RCA文件推送到TAC SR

有两个选项可以将文件（例如RCA）直接从Cisco DNA Center设备上上传到TAC SR。在这两个选项中，用户名是SR编号，密码是每个SR唯一的令牌。用户名/密码始终出现在SR开头的注释中，也可以从SCM中检索。有关令牌的详细信息，请参阅[将客户文件上传到Cisco技术支持中心](#)。

SR的输出示例：

```
Subject: 688046089: CXD Upload Credentials
```

```
You can now upload files to the case using FTP/FTPS/SCP/SFTP/HTTPS protocols and the following details:
```

```
Hostname: cxd.cisco.com
```

```
Username: 688046089
```

```
Password: gX*****P7
```

第 1 项.通过HTTPS上传文件（最快选项和使用端口443）

步骤1:测试您是否具有从Cisco DNA Center设备到通过端口cxd.cisco.com443的连接。以下是执行测试的一种方法：

```
<#root>
```

```
$
```

```
nc -zv cxd.cisco.com 443
```

```
Connection to cxd.cisco.com 443 port [tcp/https] succeeded!
```

```
$
```



注意：如果测试失败，则无法使用此方法上传文件。

第二步：如果测试成功，请使用此命令通过HTTPS上传文件：

```
<#root>
```

```
$ curl -T "
```

```
<filename with path>
```

```
" -u
```

```
<SR number>
```

```
https://cxd.cisco.com/home/
```

(如果要查看更详细的上传视图，请添加该选-v项。例如，“curl -vT ...”。)

例如：

```
<#root>
```

```
$
```

```
curl -T "./test.txt" -u 688046089 https://cxd.cisco.com/home/
```

```
Enter host password for user '688046089':
```

```
<Type your CXD Upload password, unique to a Service Request, here>
```

```
[Tue Dec 10 13:35:47 UTC] maglev@10.1.1.1(maglev-master-1) ~
```

```
$
```

受限外壳

由于受限的外壳阻止使用CURL，因此我们采用rca copy（利用scp）来启用到cxd.cisco.com的安全文件传输。


```
$ rca copy --files maglev-10.1.1.233-rca-2024-03-06_14-07-36.UTC.tar.gz 6969XXXXXX@xcd.cisco.com:/
FIPS mode initialized
Warning: Permanently added the ECDSA host key for IP address '10.209.135.105' to the list of known hosts.
6969XXXXXX6@xcd.cisco.com's password:
maglev-10.1.1.233-rca-2024-03-06_14-07-36.UTC.tar.gz
```

第 2 项.通过SCP上传文件 (使用端口22)

步骤1:测试您是否具有从Cisco DNA Center设备到通过端口xcd.cisco.com22的连接。以下是执行测试的一种方法：

```
<#root>
$
nc -zv xcd.cisco.com 22

Connection to xcd.cisco.com 22 port [tcp/ssh] succeeded!
$
```



注意：如果测试失败，则无法使用此方法上传文件。

第二步：如果测试成功，请使用此命令通过SCP上传文件：

```
<#root>
$ scp
<local filename with path>

<SR number>
@xcd.cisco.com:
```

例如：

```
<#root>
$
scp ./test.txt 688046089@xcd.cisco.com:
```

```
The authenticity of host 'xcd.cisco.com (X.X.X.X)' can't be established.
RSA key fingerprint is SHA256:3c8Vi3Ms2AITZ1NzkBccR1pvE5ie9oMs64Uh0uhRado.
Are you sure you want to continue connecting (yes/no)?
```

```
yes
```

Warning: Permanently added 'cxd.cisco.com,X.X.X.X' (RSA) to the list of known hosts.
688046089@cxd.cisco.com's password:

<Type your CXD Upload password, unique to a service request, here>

test.txt

[Tue Dec 10 13:44:27 UTC] maglev@10.1.1.1 (maglev-master-1) ~
\$

关于此翻译

思科采用人工翻译与机器翻译相结合的方式将此文档翻译成不同语言，希望全球的用户都能通过各自的语言得到支持性的内容。

请注意：即使是最好的机器翻译，其准确度也不及专业翻译人员的水平。

Cisco Systems, Inc. 对于翻译的准确性不承担任何责任，并建议您总是参考英文原始文档（已提供链接）。