

# TMS代理故障排除步骤

## 目录

[简介](#)

[先决条件](#)

[要求](#)

[组件](#)

[在单个VCS上启用TMS代理时出错](#)

[无法连接到远程TMS代理](#)

[无法启用TMS代理数据复制](#)

[在VCS上重建TMS代理数据库](#)

[目录服务未运行](#)

[VCS不显示在Replicating Agents列表中](#)

[DNS错误启用复制](#)

[从远程TMS代理恢复本地TMS代理](#)

[手动重建本地TMS代理数据库的索引](#)

[在高延迟环境中启用TMS代理](#)

[重置TMS上的TMS代理数据库密码](#)

[检查复制状态](#)

[相关信息](#)

## 简介

本文档介绍思科网真管理套件(TMS)代理的常见问题。思科网真管理套件是一种传统工具，可在注册到思科视频通信服务器(VCS)时调配设备和软客户端，如思科网真Jabber视频、思科网真Movi和iPad版Cisco Jabber。

**注意：**思科建议您升级到名为TMS Provisioning Extension(TMSPE)的新调配解决方案，但TMS解决方案在迁移之前应能正常运行。

## 先决条件

### 要求

思科建议您的系统：

- 运行思科TMS

- 使用一个或多个思科网真移动选项密钥 ( 单独购买 )
- 使用一个或多个Cisco VCS Control设备
- 使用Cisco VCS设备调配选项密钥 ( 从您的思科代表处获得的免费密钥 )

**注意：**本文档不涉及VCS集群。如果使用VCS集群，Cisco建议在启用TMS代理复制之前，集群中的每个VCS都能正常运行，且其配置复制正确。

## 组件

本文档中的信息基于以下软件和硬件版本：

- 思科TMS版本12.6.X或13.X
- 运行软件版本X6或X7的Cisco VCS Control设备

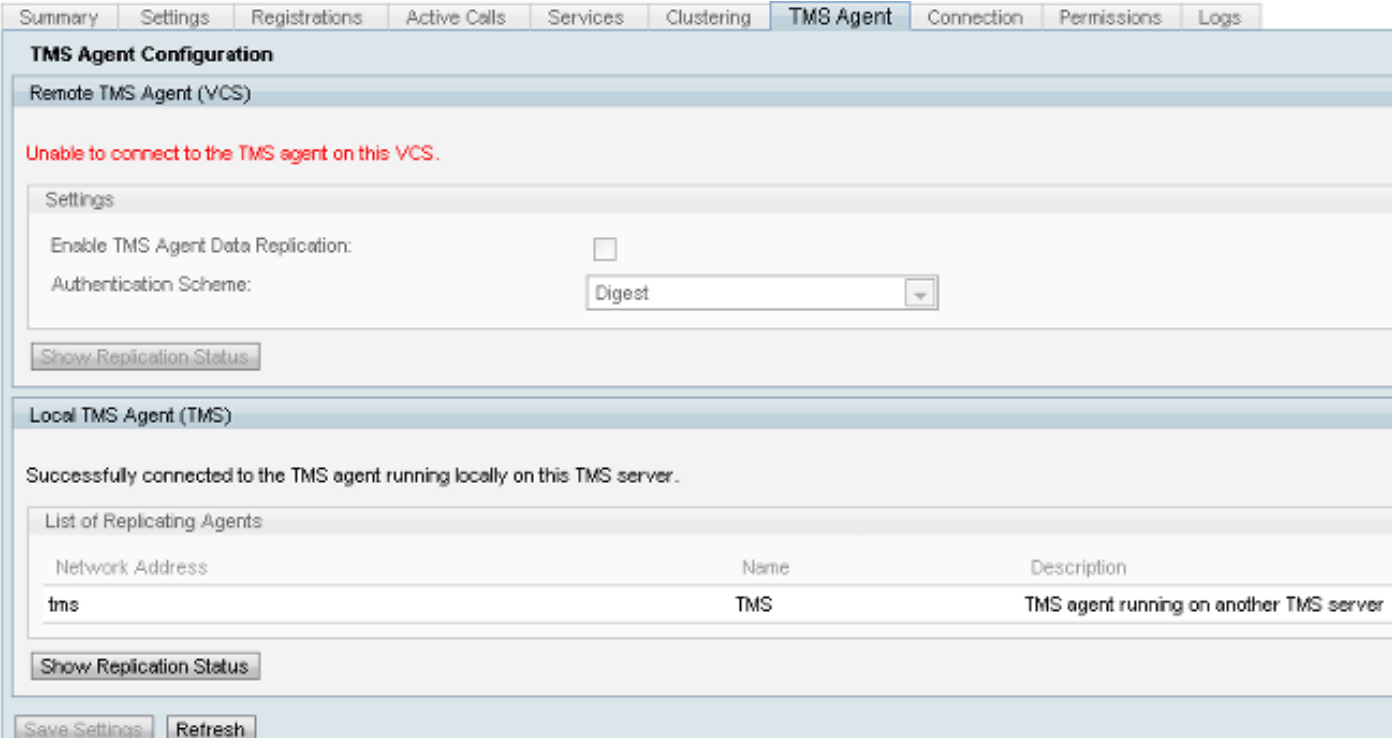
本文档中的信息都是基于特定实验室环境中的设备编写的。本文档中使用的所有设备最初均采用原始 ( 默认 ) 配置。如果您使用的是真实网络，请确保您已经了解所有命令的潜在影响。

## 在单个VCS上启用TMS代理时出错

本节介绍在单个VCS控制设备上启用思科TMS代理时遇到的问题。

### 无法连接到远程TMS代理

如果思科TMS代理在单个VCS控制设备上启用，您可能会收到以下错误消息：



The screenshot shows the 'TMS Agent' configuration page in a web interface. The 'Remote TMS Agent (VCS)' section displays a red error message: 'Unable to connect to the TMS agent on this VCS.' Below this, the 'Settings' section includes an unchecked checkbox for 'Enable TMS Agent Data Replication' and a dropdown menu for 'Authentication Scheme' set to 'Digest'. A 'Show Replication Status' button is present. The 'Local TMS Agent (TMS)' section shows a success message: 'Successfully connected to the TMS agent running locally on this TMS server.' Below this, a table lists replicating agents:

Network Address	Name	Description
tms	TMS	TMS agent running on another TMS server

At the bottom, there are 'Save Settings' and 'Refresh' buttons.

如果遇到此问题，请验证VCS的Connection选项卡中是否提供了域名系统(DNS)主机名。必须正确设置DNS，TMS服务器才能正确连接到远程TMS代理。有关详细信息，请参阅本文档的“要检查的DNS项目”部分。

另外，验证设备调配密钥是否已安装。如果已安装，请尝试重新启动VCS Control Appliance。

**注意：**如果在VCS Expressway设备上收到Unable to connect to the TMS agent on this VCS 错误消息，这是正常行为，因为VCS Expressway设备不应安装设备调配密钥。

## 无法启用TMS代理数据复制

如果从活动状态页(显示在下一个映像中)收到Failed to enable TMS agent data replication消息，并且没有错误提供故障原因，则完成下一节中介绍的步骤。如果故障原因存在，请检查本文档中介绍的其他常见错误。

Activity log	
Time	Status Description
3/23/2012 4:42:16 PM	Event Created
3/23/2012 4:42:18 PM	Event executed by TMS
3/23/2012 4:42:18 PM	TMS agent data replication will be set up for the following system(s): vcs
3/23/2012 4:42:18 PM	Reading local TMS agent status
3/23/2012 4:42:18 PM	Reading TMS agent status on 'vcs'
3/23/2012 4:42:18 PM	Reading TMS agent status on 'vcs' failed
3/23/2012 4:42:18 PM	Failed to enable TMS agent data replication for 'vcs'
3/23/2012 4:42:18 PM	The event failed to complete. Details: TMS agent data replication setup failed for the following system(s): vcs

## 在VCS上重建TMS代理数据库

要在VCS Control Appliance上重建TMS代理数据库，必须禁用TMS上的复制，然后重新安装TMS代理数据库。

**警告：**本节中介绍的步骤会导致思科网真Movi或思科网真Jabber视频用户登录失败；当前登录的用户保持登录状态，但新用户复制成功完成之前无法登录。

## 在TMS上禁用复制

要在TMS上禁用复制，请完成以下步骤：

1. 在“TMS系统导航器”页面，单击**VCS**。
2. 导航至**TMS Agent**选项卡，并验证每个VCS的复制复选框是否未选中。
3. 等待，直到“活动状态”页上报告“完成”（此过程需要几分钟）。

## 在VCS上重新安装TMS代理数据库

要在VCS Control Appliance上重新安装TMS代理数据库，请完成以下步骤：

1. 通过Root登录登录到每个VCS对等体。
2. 为每个VCS输入tmsagent\_destroy\_and\_purge\_data。
3. 阅读免责声明并按Y。
4. 重复这些步骤，直到过程完成OK。

如果前面的步骤在三次尝试后失败，请输入以下命令（按顺序）：

1. /etc/init.d/S77调配停止
2. /etc/init.d/S76opends stop
3. /etc/init.d/S76opends uninstall
4. /etc/init.d/S76opends start
5. /etc/init.d/S77调配开始

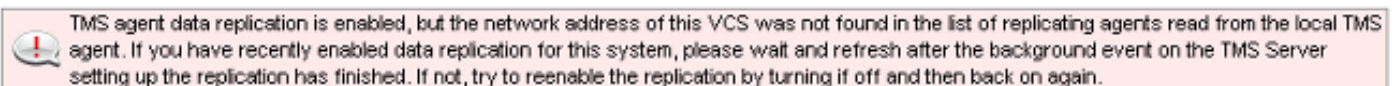
如果在您输入以前的命令后进程失败，则删除设备调配密钥（确保记录密钥值），然后等待两到五分钟。重新启动VCS Control Appliance，添加设备调配密钥，然后再等两到五分钟。然后，输入tmsagent\_destroy\_and\_purge\_data命令，以便收到确认进程已完成且为OK的可视确认。现在可以启用复制。

## 目录服务未运行

如果VCS上存在警报，指示目录服务是否运行，则重新启动VCS。如果警报仍然存在，请完成本文档“在VCS上重建TMS代理数据库”部分中描述的过程。

## VCS不显示在Replicating Agents列表中

VCS在TMS代理成功复制调配数据之前不会出现在复制代理列表中。您可能会在“系统”>“导航器”的“TMS代理”选项卡上收到此错误消息：



如果收到此错误消息，请完成以下步骤：

1. 等待2到5分钟，然后刷新。
2. 禁用并启用复制。
3. 如果故障仍然发生，请确保TMS可以与以下端口上的VCS通信：

Service	Protocol	Port	Direction (relative to TMS)	
			In	Out
TMS-Agent data	TCP	8989	X	X
TMS-Agent Administrative functions	TCP	4444	X	X

端口**8989**是所有复制伙伴之间使用的复制端口。这意味着端口必须在网络中的每个TMS和VCS之间打开。此端口上交换的流量已加密。

**注意：**如果防火墙位于TMS和VCS之间，则除了前面提到的端口外，还必须打开端口**80(http)**和**443(https)**。

## DNS错误启用复制

如果收到**Unable to enable replication for 'vcs'** 错误消息，则VCS上TMS主机名的DNS查找与TMS IP地址不匹配。如果收到**Failed to enable TMS agent data replication for 'vcs'**错误消息，则表明事件无法完成，且TMS代理数据VCS的复制设置失败。

### 验证DNS项

通过远程桌面连接到TMS，打开命令提示符，并为完全限定域名(FQDN)输入**nslookup**命令，该命令与“**TMS代理设置**”页面(例如**nslookup TANDBERG-MS.tandberg.com**)底部显示的网络地址匹配。导航至**管理工具>配置**以访问设置页面。

如果TMS处于冗余设置中，则每个TMS必须具有可解析的转发记录。记录不必与Microsoft Windows框的物理主机名匹配。但是，如果为不同的主机名或IP地址分配了多个正向或反向查找，则可能导致DNS查找失败。一旦为TMS创建了正向记录，这就不再是问题。

**注意：**在某些情况下，多个DNS反向记录会导致较旧TMS版本出现问题。为了消除此问题，建议仅使用一条反向记录。为IP地址(例如**nslookup 10.10.0.1**)输入**nslookup**命令以验证这一点。

## 从远程TMS代理恢复本地TMS代理

**注意：**如果TMS服务器上的TMS代理数据库已损坏，但VCS数据库运行正常，或者TMS中的已知运行备份不存在，则使用本节中介绍的过程。

要从远程TMS代理恢复本地TMS代理，请完成以下步骤：

1. 完成本文档的“**在VCS上重建TMS代理数据库**”部分中介绍的步骤，以停止VCS的TMS代理复制。
2. 导航至**Maintenance > Backup**，恢复VCS页，然后单击**Create TMS Agent backup file**按钮。

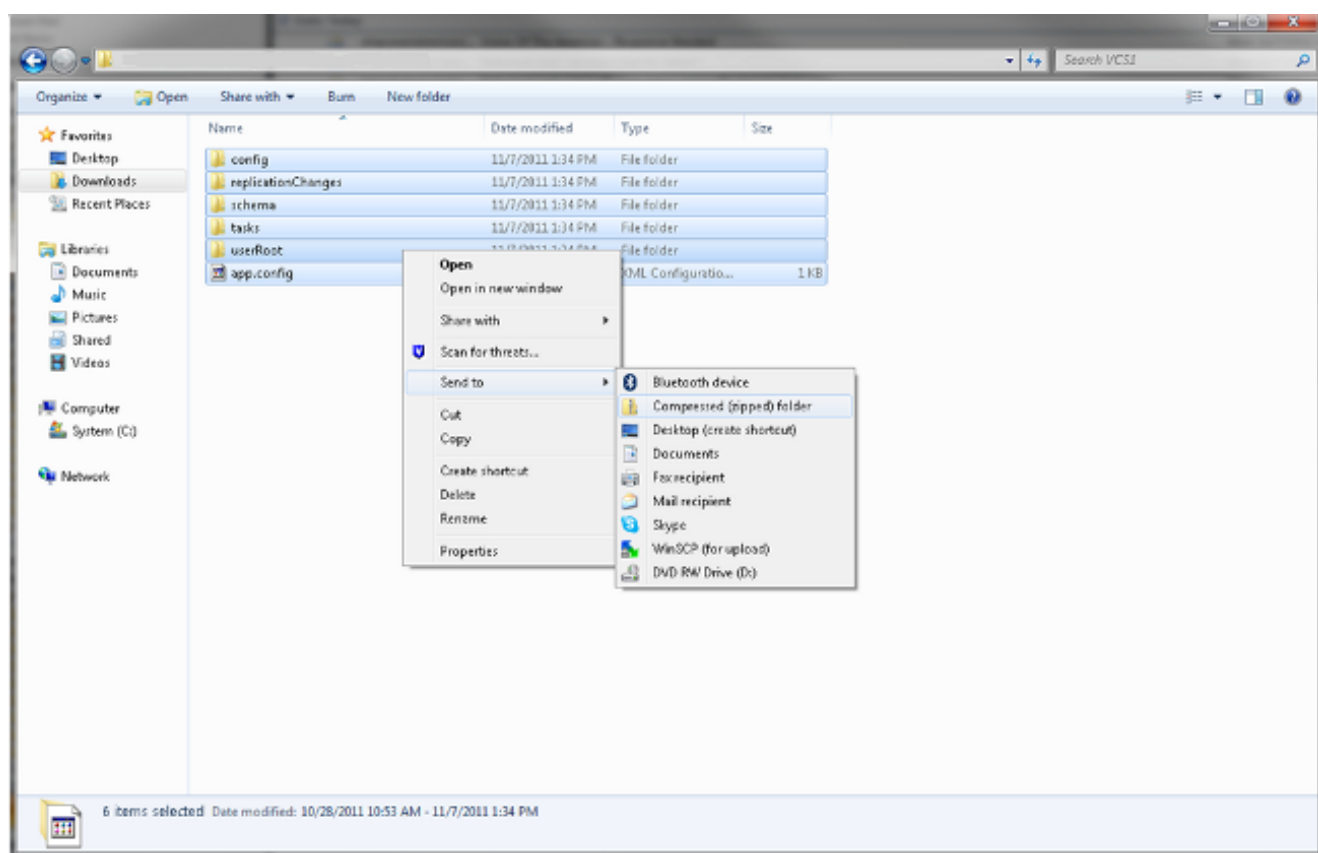
文件另存为tar.gz文件。

3. 在7-Zip中打开tar.gz文件，然后单击文件夹，直到您到达此位置：

Name	Size	Packed Size	Modified	Mode	User	Group
config	1 154 583	1 155 072	2011-11-07 13:42	0rwxr-xr-x	root	root
replicationChanges	229 807	230 400	2011-11-07 13:42	0rwxr-xr-x	root	root
schema	580 322	581 120	2011-11-07 13:42	0rwxr-xr-x	root	root
tasks	978	1 536	2011-11-07 13:42	0rwxr-xr-x	root	root
userRoot	980 197	980 480	2011-11-07 13:42	0rwxr-xr-x	root	root
app.config	278	512	2011-10-28 09:53	0rw-r--r--	root	root

4. 将文件解压到已知位置。

5. 选择文件，右键单击，然后单击“压缩(压缩)”文件夹：



6. 创建压缩文件夹后，双击该文件夹以验证文件中是否显示所有文件夹。

**注意：**如果双击压缩文件夹，并且只有一个目录必须打开才能查看文件夹和app.config，则该过程不工作。

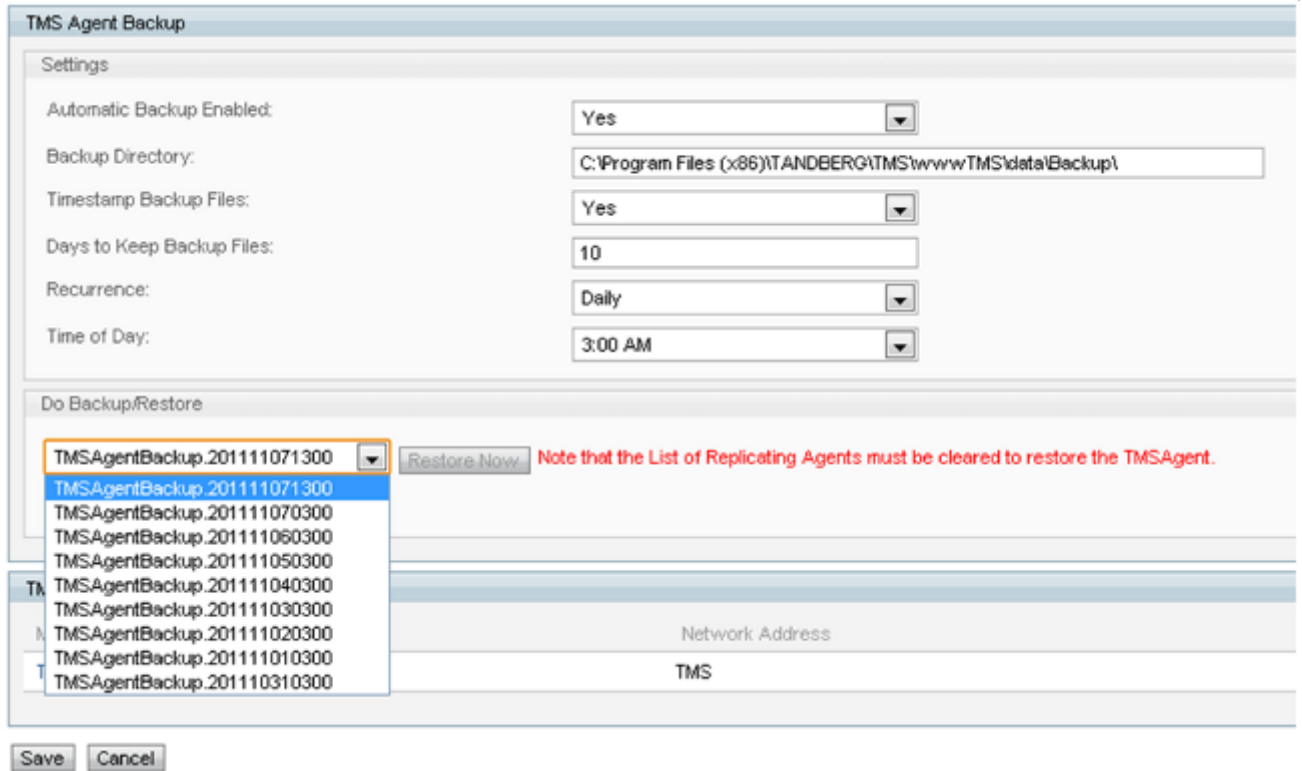
7. 将文件夹重命名为TMSAgentBackup.<year><month><day><time>(例如TMSAgentBackup.201011071300)。

**注意：**时间条目使用24小时格式。例如，将下午1:00的时间输入为1300。

8. 验证所有设备上的复制是否已禁用。这包括TMS冗余设置中TMS代理之间的复制。

9. 导航至管理工具>配置> TMS代理设置，然后清除复制代理列表。

10. 通过远程桌面连接到TMS，并在“TMS代理设置”页面上找到备份目录。
11. 将新的压缩文件夹（在前面的步骤中创建）复制到备份目录。
12. 刷新TMS代理设置页，以将新文件添加到下拉菜单，如下所示：



13. 单击“Restore Now(立即恢复)”按钮。
14. TMS代理数据恢复成功后，在本地TMS代理上运行TMS代理诊断。
15. 导航至调配目录，并验证配置和用户是否按预期显示。
16. 在VCS上启用复制。

## 手动重建本地TMS代理数据库的索引

如果在单击“修复”按钮后运行本地TMS代理诊断时运行TMS 13.1版或更高版本并收到索引错误，请完成以下步骤：

1. 通过远程桌面连接到TMS。
2. 导航至开始>运行，然后输入%OPENDS\_HOME%\bat。
3. 打开名为control-panel.bat的文件，并使用轻量目录访问协议(LDAP)配置密码登录(默认为TANDBERG)。它应类似于以下内容：

The screenshot shows the OpenDS Control Panel with the following sections:

- Directory Data:** Manage Entries, New Base DN..., Import LDIF..., Export LDIF..., Backup..., Restore...
- Schema:** (Expanded)
- Indexes:** Manage Indexes, **Verify Indexes...** (highlighted), Rebuild Indexes...
- Monitoring:** (Expanded)
- Runtime Options:** (Expanded)

**Server Status:** started [Stop] [Restart]  
Open Connections: 7

**Server Details:**  
**Host Name:** VDTMS1  
**Administrative Users:** cn=Directory Manager  
**Installation Path:** C:\Program Files (x86)\TANDBERG\TMS\Provisioning\OpenDS-2.0  
**Version:** OpenDS Directory Server 2.0.0  
**Java Version:** 1.6.0\_05  
**Administration Connector:** Port 4444 (LDAPS)

**Connection Handlers**

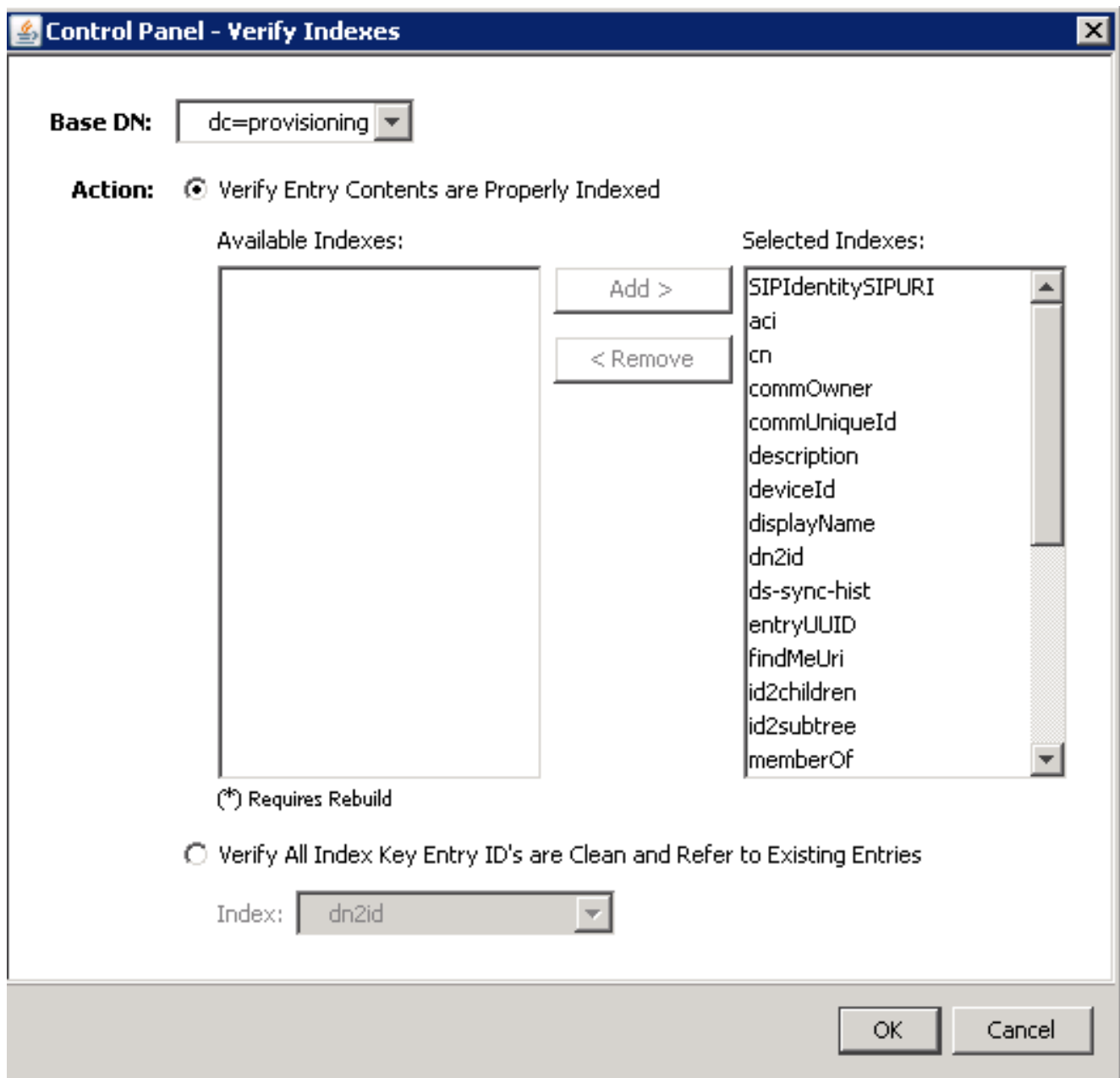
Address:Port	Protocol	State
--	LDIF	Disabled
8989	Replication (secure)	Enabled
0.0.0.0:161	SNMP	Disabled
0.0.0.0:389	LDAP	Enabled
0.0.0.0:636	LDAPS	Enabled
0.0.0.0:1689	JMX	Disabled

**Data Sources**

Base DN	Backend ID	Entries	Replication	Missing Changes	Age of Oldest Missing Change
dc=provisioning	userRoot	42	Enabled	0	Not Available

4. 单击Verify Indexes，您会看到一个类似如下的屏幕：





5. 选择所有可用索引，然后单击“添加”>按钮。

6. 完成后，重复这些步骤，但在“OpenDS控制面板”页上单击“重建索引”（步骤4）。

## 在高延迟环境中启用TMS代理

在VCS上启用复制时，300毫秒是TMS代理可以正确运行/复制到所有复制对等体的最大往返延迟。复制对等体是TMS代理运行的任何设备，如TMS和VCS。如果这些复制对等体之间的往返延迟超过200毫秒，则您的基础架构可能会遇到复制问题。

如果您有高延迟网络，则启用复制时很可能会遇到问题。此尝试会产生以下三种结果之一：

- 复制成功。
- 在执行初始化TMS代理方法之前收到错误。
- 执行Initialize TMS Agent方法后收到错误。

完成以下步骤以排除以下两个错误：

1. 在复制过程中，单击“活动状态”页上的“为系统启用TMS代理数据复制”事件以跟踪进度。
2. 流程完成后刷新页面。
3. 如果在进程的“在VCS名称上初始化TMS代理”部分之前收到错误，则必须在VCS上重建OpenDS数据库。
4. 如果在进程的“在VCS名称上初始化TMS代理”部分后收到错误，请在“TMS代理诊断”页面上为VCS运行TMS代理诊断。
5. 如果您收到的大多数是绿色检查，则测试您的Cisco Jabber/Movi客户端，以验证它们是否可以登录。

**注意：**所有红色检查都表示复制过程失败，您必须在VCS上重建OpenDS数据库。

## 重置TMS上的TMS代理数据库密码

如果在“TMS Agent Settings”（TMS代理设置）页面上设置TMS代理密码时收到未知错误，则可以使用此过程将目录管理器密码重置为默认TANDBERG。禁用所有设备上的复制后，完成此过程，包括在TMS冗余设置中的TMS代理之间复制。

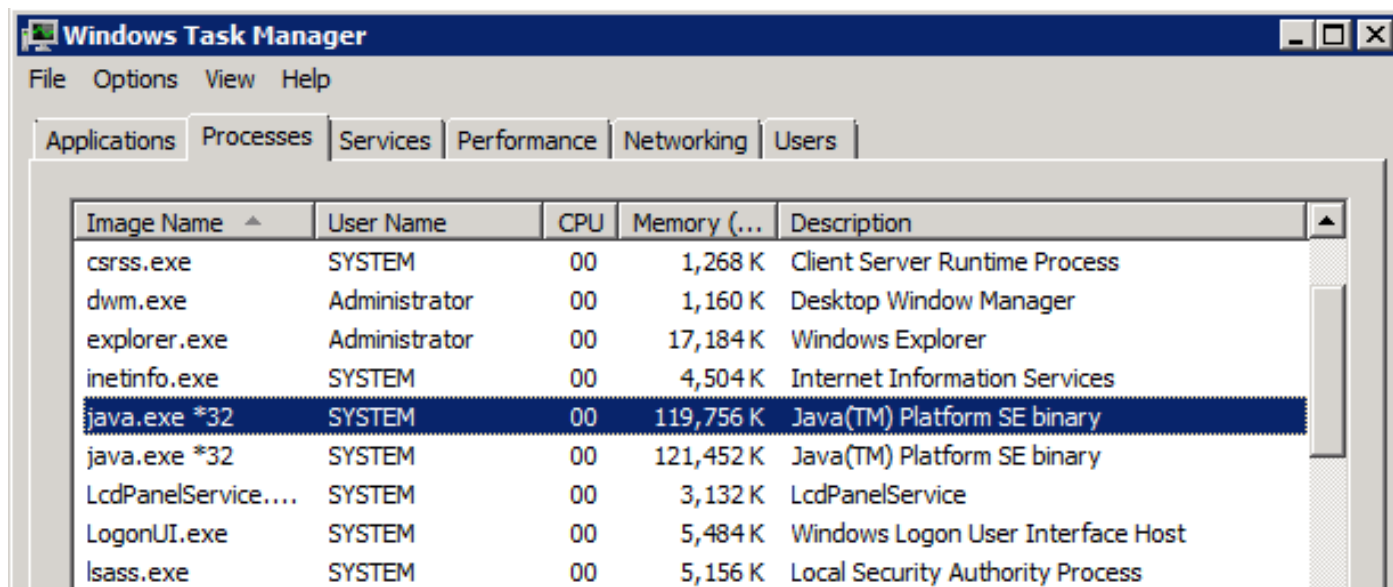
1. 打开命令提示框。
2. 导航至OpenDS-2.0\bat目录：`cd %OPENDS_HOME%\bat`。
3. 输入`encode-password.bat -s SSHA512 -c TANDBERG > C:\ENCPASSWORD.txt`命令。
4. 停止TMSAgents Windows服务，这也会停止OpenDS Windows服务。
5. 打开名为`%OPENDS_HOME%\config\config.ldif`的文件。
6. 找到此部分：

```
dn: cn=Directory Manager,cn=Root DNs,cn=config
objectClass: person
objectClass: organizationalPerson
objectClass: inetOrgPerson
objectClass: top
objectClass: ds-cfg-root-dn-user
userPassword: {SSHA512}KFFaERuBiOesVUg/mf7EB4xqq5eOOPFDuVBiZCPaBetrnN92rwbE
JTPiPZ+I3ferqN8D4UgnA5jIBLRbrtUFT9Jld/vN85dg
```

7. 用ENCPASSWORD.TXT文件中给定的字符串替换userPassword字符串（不带引号）。
8. 删除或重命名位于此目录中的app.config文件：`TANDBERG\TMS\wwwTMS\Data\TMSAgent\app.config`。

9. 启动TMSAgent Windows服务，等待约一分钟，OpenDS Windows服务也启动。
10. 在TMS门户中，导航至“管理工具”>“TMS代理设置”。
11. 将密码字段更改为TANDBERG。
12. 完成该过程后，停止TMSAgent Windows服务，这也会停止OpenDS Windows服务。
13. 删除或重命名位于此目录中的app.config文件  
：TANDBERG\TMS\wwwTMS\Data\TMSAgent\app.config。
14. 重新启动TMSAgent Windows服务，这也会重新启动OpenDS Windows服务。

验证TMSAgent Windows服务和OpenDS Windows服务是否已启用的另一种方法是打开Windows任务管理器并选择Processes选项卡，以验证是否有两个java.exe进程正在运行。第一个过程开始得很快；第二个实例可能需要一到两分钟才能启动。这意味着服务确实运行，但并不保证它们正常运行。



## 检查复制状态

当您检查VCS的复制状态时，它有助于确定复制问题。要检查此项，请导航至TMS中的Systems > Navigator，然后选择VCS。单击“TMS代理”选项卡，然后单击“显示复制状态”按钮：

Replication Status

dc=provisioning - Replication Enabled  
=====

Server : Entries : M.C. (1) : A.O.M.C. (2) : Port (3) : Security (4)  
-----

TMS:4444 : 67 : 0 : N/A : 8989 : Enabled  
vcs1:4444 : 67 : 0 : N/A : 8989 : Enabled

[1] The number of changes that are still missing on this server (and that have been applied to at least one of the other servers).  
[2] Age of oldest missing change: the date on which the oldest change that has not arrived on this server was generated.  
[3] The port used to communicate between the servers whose contents are being replicated.  
[4] Whether the replication communication through the replication port is encrypted or not.

Show Replication Status

提示：如果出现上一映像中显示的错误框，它们可以帮助您确定为解决复制问题而必须采取的后续步骤，还可以指示端口是否被阻止。

## 相关信息

- [TMS调配部署指南](#)
- [TMS调配故障排除指南](#)
- [VCS身份验证设备部署指南X7.1](#)
- [VCS身份验证设备部署指南X7.0](#)
- [VCS身份验证设备部署指南X6.1](#)
- [为什么升级到思科TMSPE?](#)
- [技术支持和文档 - Cisco Systems](#)