

# 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

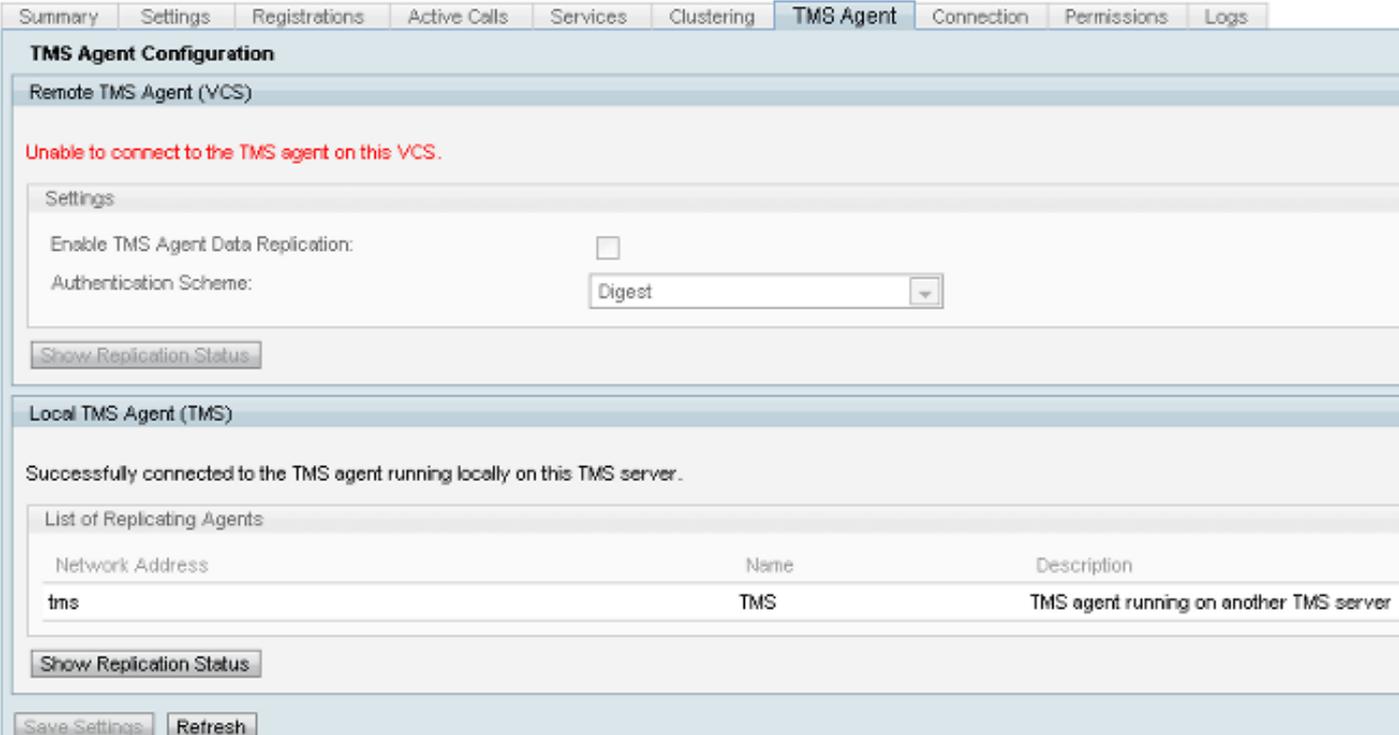
本文档中的信息都是基于特定实验室环境中的设备编写的。本文档中使用的所有设备最初均采用原始 ( 默认 ) 配置。如果您使用的是真实网络，请确保您已经了解所有命令的潜在影响。

## 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 with the following content:

**TMS Agent Configuration**

Remote TMS Agent (VCS)

Unable to connect to the TMS agent on this VCS.

Settings

Enable TMS Agent Data Replication:

Authentication Scheme: Digest

Show Replication Status

Local TMS Agent (TMS)

Successfully connected to the TMS agent running locally on this TMS server.

List of Replicating Agents

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

Show Replication Status

Save Settings Refresh

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

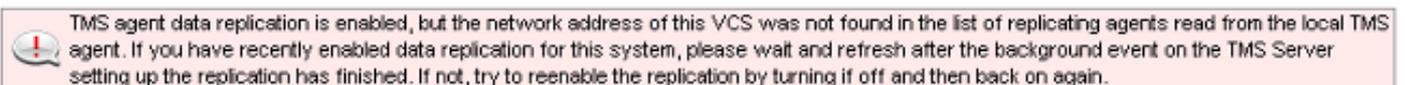
如果在您输入以前的命令后进程失败，则删除设备调配密钥（确保记录密钥值），然后等待两到五分钟。重新启动VCS Control Appliance，添加设备调配密钥，然后再等两到五分钟。然后，输入tmsagent\_destroy\_and\_purge\_data命令，以便收到确认进程已完成且为OK的可视确认。现在可以启用复制。

## 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。

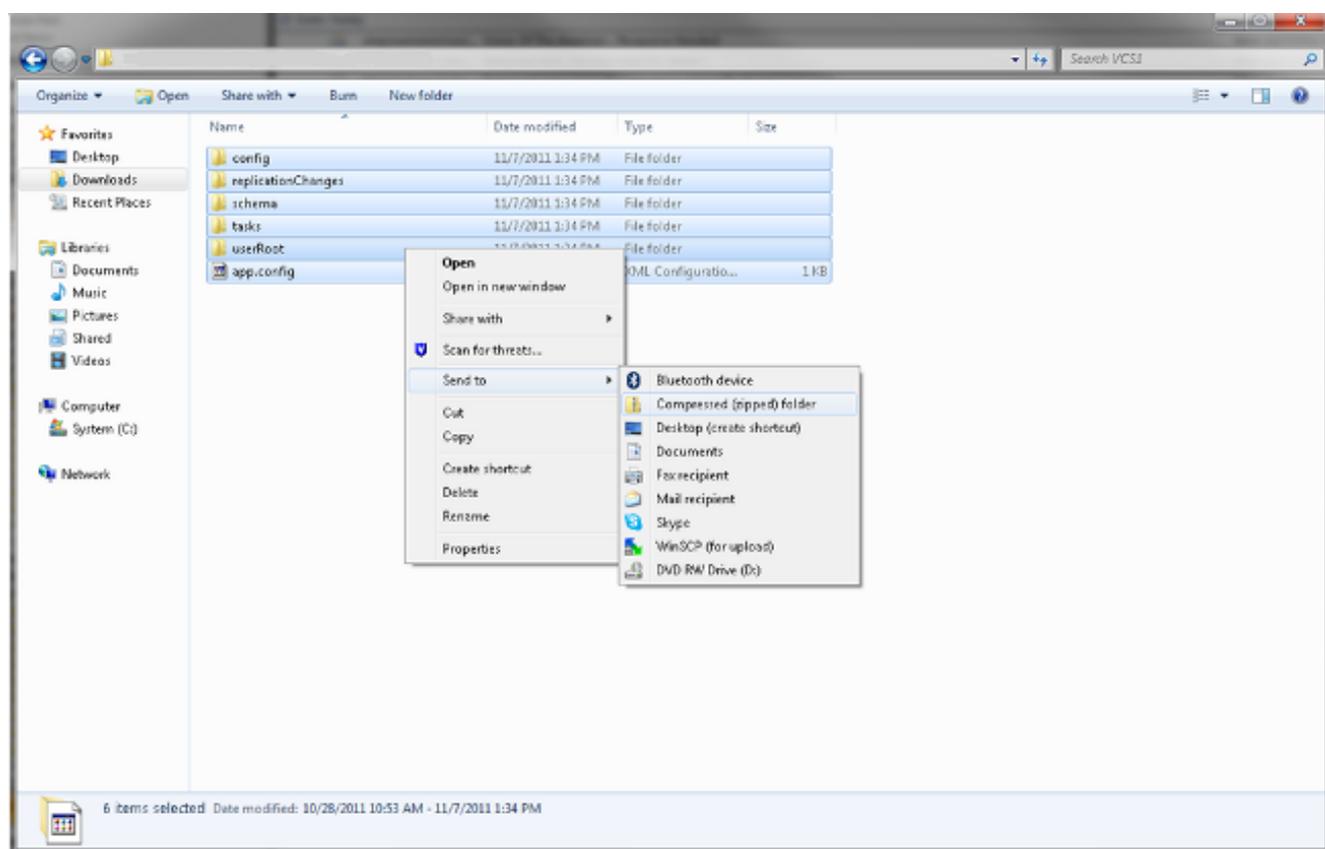
文件另存为tar.gz文件。

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。

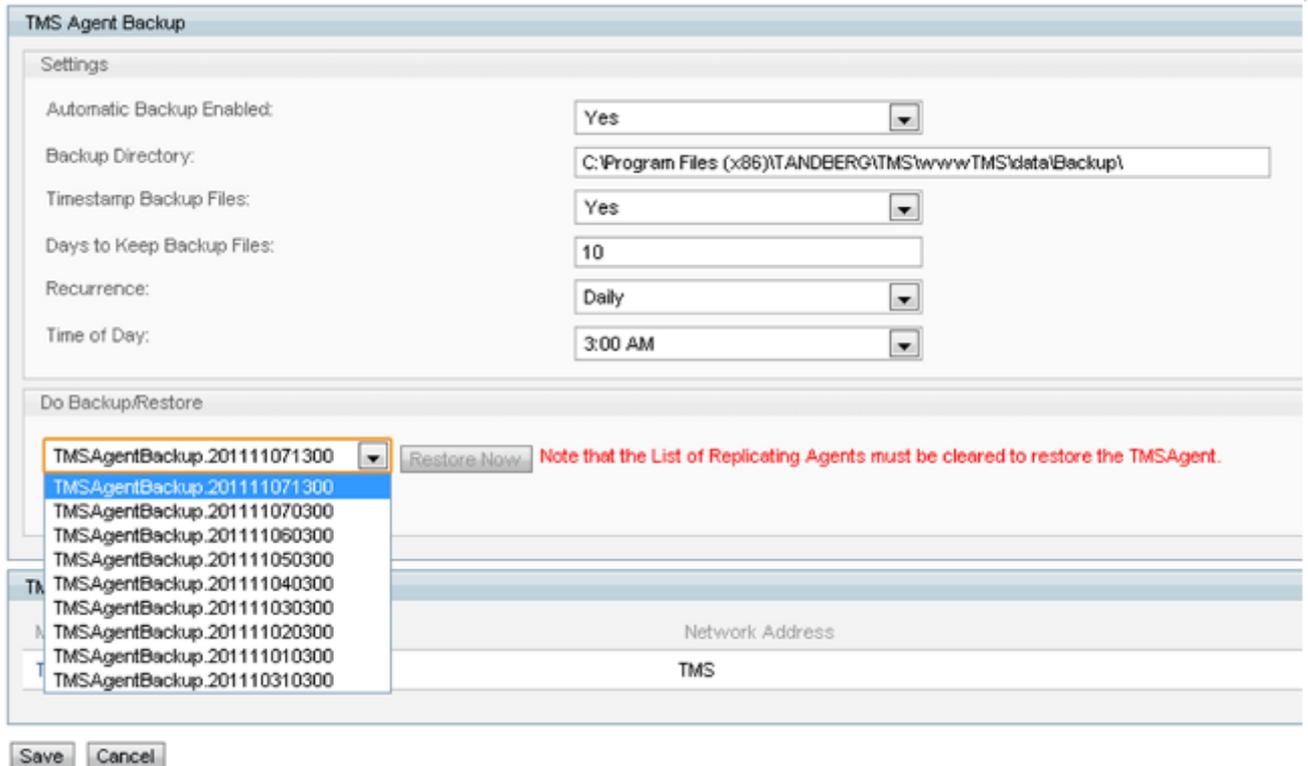
7. 将文件夹重命名为TMSAgentBackup.<year><month><day><time>(例如TMSAgentBackup.201011071300)。

**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 window. The left sidebar contains a navigation menu with the following items: Directory Data (Manage Entries, New Base DN..., Import LDIF..., Export LDIF..., Backup..., Restore...), Schema, Indexes (Manage Indexes, Verify Indexes..., Rebuild Indexes...), Monitoring, and Runtime Options. The 'Verify Indexes...' option is highlighted in blue.

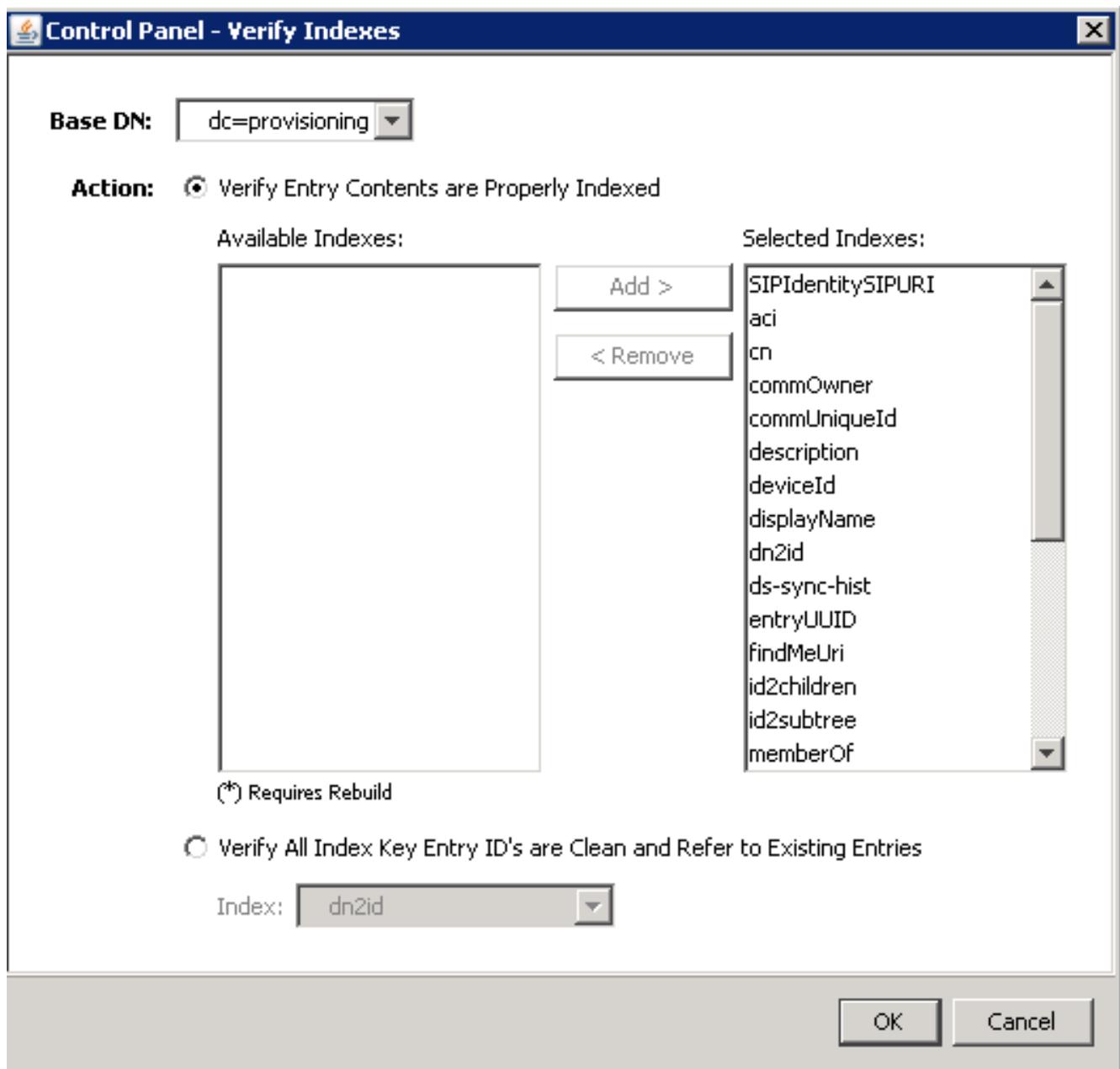
The main content area is divided into several sections:

- Server Status:** Shows the server is 'started' with 'Stop' and 'Restart' buttons. It also indicates 'Open Connections: 7'.
- Server Details:** Lists the following information:
  - 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:** A table showing the status of various 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:** A table showing the status of 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。

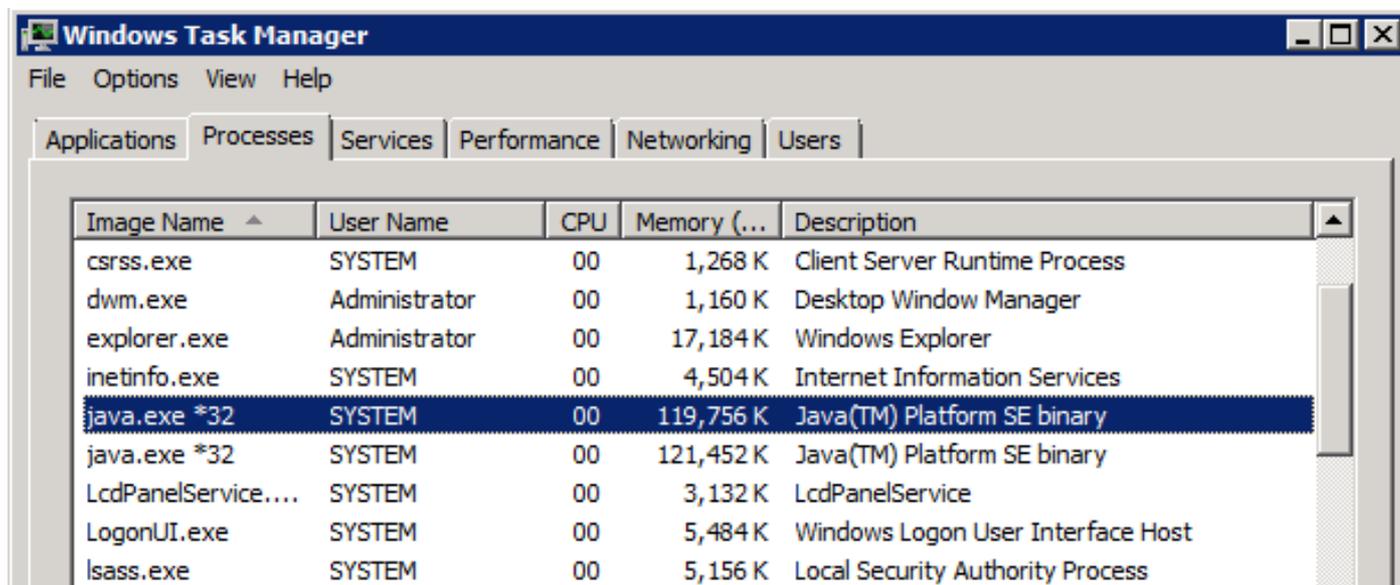
1. 打开命令提示框。
2. 导航至OpenDS-2.0\bat目录：`cd %OPENDS_HOME%\bat`。
3. 输入`encode-password.bat -s SSHA512 -c TANDBERG > C:\ENCPASSWORD.txt`命令。
4. 停止TMSAgents Windows服务，这也会停止OpenDS Windows服务。
5. 打开名为`%OPENDS_HOME%\config\config.ldif`的文件。
6. 找到此部分：

```
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](#)