



## 地址更改问题故障诊断

---

- [群集验证故障诊断](#)，第 1 页
- [数据库复制故障诊断](#)，第 1 页
- [网络故障诊断](#)，第 6 页
- [Network Time Protocol troubleshooting](#)，第 6 页

## 群集验证故障诊断

您可以使用命令行界面 (CLI) 对订阅方节点上的群集验证问题进行故障诊断。

### 过程

---

**步骤 1** 输入 `show network eth0 [detail]` 验证网络配置。

**步骤 2** 输入 `show network cluster` 验证网络群集信息。

- 如果输出显示不正确的发布方信息，请在订阅方节点上输入 `set network cluster publisher [hostname/IP address]` CLI 命令以更正信息。
  - 如果您在发布方节点上，并且 `show network cluster` CLI 命令显示不正确的订阅方信息，请登录 Cisco Unified Communications Manager 管理，然后选择 **系统 > 服务器** 以检查输出。
  - 如果您在订阅方节点上，并且 `show network cluster` 输出显示不正确的发布方信息，请使用 `set network cluster publisher [hostname | IP_address]` CLI 命令来更改发布方主机名或 IP 地址。
- 

## 数据库复制故障诊断

您可以使用命令行界面 (CLI) 对群集节点上的数据库复制进行故障诊断。

- 验证数据库复制在群集中是否处于正确的状态。
- 为节点修复并重新建立数据库复制。

- 重置数据库复制。

有关这些命令或使用 CLI 的详细信息，请参阅《Cisco Unified Communications 解决方案的命令行界面指南》。

## 验证数据库复制

使用命令行界面 (CLI) 检查群集中所有节点的数据库复制状态。验证复制设置 (RTMT) 和详细信息的值是否显示为 **2**。如果是除 2 以外的其他值，表示数据库复制存在问题，您需要为该节点重置复制。有关输出的示例，请参阅与数据库复制示例相关的主题。

### 过程

**步骤 1** 在第一个节点上输入 `utils dbreplication runtimestate`，以检查群集中所有节点上的数据库复制。

对于 IM and Presence Service，如果您的部署中有多个节点，则在数据库发布方节点上输入命令。

**提示** 如果没有为群集中的节点设置复制，您可以使用 CLI 重置节点的数据库复制。有关详细信息，请参阅与使用 CLI 重置数据库复制相关的主题。

### 示例:

```
admin: utils dbreplication runtimestate DDB and Replication Services: ALL RUNNING
DB CLI Status: No other dbreplication CLI is running... Cluster Replication
State: BROADCAST SYNC Completed on 1 servers at: 2013-09-26-15-18 Last Sync Result:
SYNC COMPLETED 257 tables sync'ed out of 257 Sync Errors: NO ERRORS DB Version:
ccm9_0_1_10000_9000 Number of replicated tables: 257 Repltimeout set to: 300s
Cluster Detailed View from PUB (2 Servers): PING REPLICATION REPL. DBver& REPL.
REPLICATION SETUP SERVER-NAME IP ADDRESS (msec) RPC? STATUS QUEUE TABLES LOOP?
(RTMT) & details -----
----- server1 100.10.10.17 0.052 Yes Connected 0 match Yes (2)
PUB Setup Completed server2 100.10.10.14 0.166 Yes Connected 0 match Yes (2)
Setup Completed
```

**步骤 2** 验证输出。

输出应显示每个节点的复制状态为**已连接**，并且复制设置值为**(2) 设置完成**。这意味着群集中的复制网络运行正常。如果输出结果不同，请继续进行故障诊断并修复数据库复制。

## 数据库复制 CLI 输出示例

以下列表显示了当您在群集的第一个节点上运行 `utils dbreplication runtimestate` 命令行界面 (CLI) 命令时，`Replicate_State` 的可能值。

对于 IM and Presence Service，如果您的部署中有多个节点，则在数据库发布方节点上输入命令。

- 0 - 复制未启动。订阅方不存在，或自从订阅方安装后没有运行过数据库层监控服务。
- 1 - 复制已创建，但其计数不正确。

- 2 - 复制正常工作。
- 3 - 群集中的复制有错误。
- 4 - 复制设置失败。



**注释** 验证复制设置 (RTMT) 和详细信息的值是否显示为 2 非常重要。如果是除 2 以外的其他值，表示数据库复制存在问题，您需要重置复制。有关解决数据库复制问题的信息，请参阅与数据库复制故障诊断相关的主题。

### Cisco Unified Communications Manager 节点 CLI 输出示例

在本例中，复制设置 (RTMT) 和详细信息的值显示为 2。复制正常工作。

```
admin: utils dbreplication runtimestate Server Time: Mon Jun 1 12:00:00 EDT 2013
Cluster Replication State: BROADCAST SYNC Completed on 1 servers at:
2013-06-01-12-00 Last Sync Result: SYNC COMPLETED on 672 tables out of 672 Sync
Status: NO ERRORS Use CLI to see detail: 'file view activelog
cm/trace/dbl/2013_06_01_12_00_00_dbl_repl_output_Broadcast.log' DB Version:
ccm10_0_1_10000_1 Repltimeout set to: 300s PROCESS option set to: 1 Cluster
Detailed View from uc10-pub (2 Servers): PING Replication REPLICATION SETUP
SERVER-NAME IP ADDRESS (msec) RPC? Group ID (RTMT) & Details -----
----- uc10-pub 192.0.2.95 0.040 Yes (g_2)
(2) Setup Completed uc10-sub1 192.0.2.96 0.282 Yes (g_3) (2) Setup Completed
```

### IM and Presence Service 节点 CLI 输出示例

在本例中，复制设置 (RTMT) 和详细信息的值显示为 2。复制正常工作。

```
admin: utils dbreplication runtimestate Server Time: Mon Jun 1 12:00:00 EDT 2013 DB
and Replication Services: ALL RUNNING Cluster Replication State: Replication
status command started at: 2012-02-26-09-40 Replication status command COMPLETED
269 tables checked out of 269 No Errors or Mismatches found. Use 'file view
activelog cm/trace/dbl/sdi/ReplicationStatus.2012_02_26_09_40_34.out' to see the
details DB Version: ccm8_6_3_10000_23 Number of replicated tables: 269 Cluster
Detailed View from PUB (2 Servers): PING REPLICATION REPL. DBver& REPL. REPLICATION
SETUP SERVER-NAME IP ADDRESS (msec) RPC? STATUS QUEUE TABLES LOOP? (RTMT) &
details -----
----- gwydla020218 10.53.46.130 0.038 Yes Connected 0 match Yes (2)
PUB Setup Completed gwydla020220 10.53.46.133 0.248 Yes Connected 128 match Yes
(2) Setup Completed
```

## 修复数据库复制

使用命令行界面 (CLI) 修复数据库复制。

## 过程

**步骤 1** 在第一个节点上输入 `utils dbreplication repair all` 修复所有，以尝试修复数据库复制。

对于 IM and Presence Service，如果您的部署中有多个节点，请从数据库发布方节点修复数据库复制状态。

根据数据库的大小，可能需要几分钟的时间来修复数据库复制。继续执行下个步骤，以监控数据库复制修复的进度。

示例：

```
admin:utils dbreplication repair all ----- utils dbreplication
repair ----- Replication Repair is now running in the background.
Use command 'utils dbreplication runtimestate' to check its progress Output will
be in file cm/trace/dbl/sdi/ReplicationRepair.2013_05_11_12_33_57.out Please use
"file view activelog cm/trace/dbl/sdi/ReplicationRepair.2013_05_11_12_33_57.out
" command to see the output
```

**步骤 2** 在第一个节点上输入 `utils dbreplication runtimestate`，以检查复制修复的进度。

对于 IM and Presence Service，如果您的部署中有多个节点，则在数据库发布方节点上输入命令。

复制输出示例中的粗体文本高亮显示复制修复的最终状态。

示例：

```
admin:utils dbreplication runtimestate DB and Replication Services: ALL RUNNING
Cluster Replication State: Replication repair command started at: 2013-05-11-12-33
Replication repair command COMPLETED 269 tables processed out of 269 No Errors
or Mismatches found. Use 'file view activelog
cm/trace/dbl/sdi/ReplicationRepair.2013_05_11_12_33_57.out' to see the details
DB Version: ccm8_6_4_98000_192 Number of replicated tables: 269 Cluster Detailed
View from PUB (2 Servers): PING REPLICATION REPL. DBver& REPL. REPLICATION SETUP
SERVER-NAME IP ADDRESS (msec) RPC? STATUS QUEUE TABLES LOOP? (RTMT) & details
-----
----- server1 100.10.10.17 0.052 Yes Connected 0 match Yes (2) PUB
Setup Completed server2 100.10.10.14 0.166 Yes Connected 0 match Yes (2) Setup
Completed
```

- a) 如果复制修复运行完成而没有任何错误或不匹配，请运行该程序以再次验证节点名称是否更改，确认现在是否已正确复制新节点名称。
- b) 如果发现错误或不匹配，节点之间可能存在瞬态不匹配。再次运行该程序以修复数据库复制。

**注释** 如果在多次尝试修复复制后，系统报告不匹配或错误，请与您的 Cisco 支持代表联系解决此问题。

**步骤 3** 在第一个节点上输入 `utils dbreplication reset all`，以尝试重新建立复制。

对于 IM and Presence Service，如果您的部署中有多个节点，则在数据库发布方节点中输入命令。

根据数据库的大小，完全重新建立复制可能需要几分钟到一个小时以上的时间。继续执行下个步骤，以监控数据库复制重新建立的进度。

示例：

```
admin:utils dbreplication reset all This command will try to start Replication
reset and will return in 1-2 minutes. Background repair of replication will
continue after that for 1 hour. Please watch RTMT replication state. 此值应 0 到
2 之间的值。当所有子节点的 RTMT Replicate State 为 2 时，复制就完成了。 If Sub replication
state becomes 4 or 1, there is an error in replication setup. Monitor the RTMT
counters on all subs to determine when replication is complete. Error details if
found will be listed below OK [10.53.56.14]
```

**步骤 4** 在第一个节点上输入 `utils dbreplication runtimestate`，以监控尝试重新建立数据库复制的进度。

对于 IM and Presence Service，如果您的部署中有多个节点，则在数据库发布方节点上输入命令。

当所有节点的复制状态都显示为**已连接**且复制设置值为**(2) 设置完成**时，系统会视为已重新建立复制。

示例：

```
admin: utils dbreplication runtimestate DDB and Replication Services: ALL RUNNING
DB CLI Status: No other dbreplication CLI is running... Cluster Replication
State: BROADCAST SYNC Completed on 1 servers at: 2013-09-26-15-18 Last Sync Result:
SYNC COMPLETED 257 tables sync'ed out of 257 Sync Errors: NO ERRORS DB Version:
ccm9_0_1_10000_9000 Number of replicated tables: 257 Repltimeout set to: 300s
Cluster Detailed View from newserver100 (2 Servers): PING REPLICATION REPL. DBver&
REPL. REPLICATION SETUP SERVER-NAME IP ADDRESS (msec) RPC? STATUS QUEUE TABLES
LOOP? (RTMT) & details -----
-----
----- server1 100.10.10.201 0.038 Yes Connected 0 match
Yes (2) PUB Setup Completed server2 100.10.10.202 0.248 Yes Connected 0 match
Yes (2) Setup Completed server3 100.10.10.203 0.248 Yes Connected 0 match Yes (2)
Setup Completed server4 100.10.10.204 0.248 Yes Connected 0
```

- a) 如果复制已重新建立，请运行该程序以再次验证节点名称是否更改，确认现在是否已正确复制新节点名称。
- b) 如果复制没有恢复，请与您的 Cisco 支持代表联系以解决此问题。

**注意** 如果数据库复制中断，请不要继续此操作之后的步骤。

## 重置数据库复制

如果没有为群集中的节点设置复制，请重置数据库复制。您可以使用命令行界面 (CLI) 重置数据库复制。

### 开始之前

检查群集中所有节点的数据库复制状态。验证复制设置 (RTMT) 和详细信息值是否显示为 2。如果是除 2 以外的其他值，表示数据库复制存在问题，您需要为该节点重置复制。

### 过程

**步骤 1** 在群集中的节点上重置复制。执行下列操作之一：

- a) 对于 Unified Communications Manager, 请输入 `utils db replication reset all`。

在任何 Cisco Unified Communications Manager 节点上运行此 CLI 命令之前, 先在重置的所有订阅方节点上运行命令 `utils dbreplication stop`, 然后在发布方服务器上运行。有关详细信息, 请参阅《Cisco Unified Communications 解决方案的命令行界面指南》。

- b) 对于 IM and Presence Service, 在所有数据库发布方节点上输入 `utils db replication reset all`, 以重置群集中的所有 IM and Presence Service 节点。

**提示** 您可以输入特定的主机名, 而不是 `all`, 仅重置该节点上的数据库复制。有关详细信息, 请参阅《Cisco Unified Communications 解决方案的命令行界面指南》。

**步骤 2** 输入 `utils dbreplication runtimestate` 以检查数据库复制状态。

对于 IM and Presence Service, 在 IM and Presence 数据库发布方节点上运行 CLI 命令

## 网络故障诊断

您可以使用命令行界面 (CLI) 对节点上的网络问题进行故障诊断。

### 过程

**步骤 1** 输入 `show network eth0 [detail]` 验证网络配置。

**步骤 2** 如果任何字段缺失, 则重置网络接口。

- a) 输入 `set network status eth0 down`。
- b) 输入 `set network status eth0 up`。

**步骤 3** 验证 IP 地址、掩码和网关。

确保这些值在整个网络中是唯一的。

## Network Time Protocol troubleshooting

### 对订阅方节点上的 NTP 进行故障诊断

您可以使用命令行界面 (CLI) 对订阅方节点上的网络时间协议 (NTP) 问题进行故障诊断。

### 过程

**步骤 1** 输入 `show network eth0 [detail]` 验证网络配置。

**步骤 2** 输入 `utils ntp status` 验证 NTP 状态。

**步骤 3** 输入 `utils ntp restart` 重新启动 NTP。

**步骤 4** 输入 `show network cluster` 验证网络群集。

如果输出显示不正确的发布方信息，请使用 `set network cluster publisher [hostname/IP_address]` CLI 命令重置发布方。

## 对发布方节点上的 NTP 进行故障诊断

您可以使用命令行界面 (CLI) 对发布方节点上的网络时间协议 (NTP) 问题进行故障诊断。

### 过程

	命令或操作	目的
<b>步骤 1</b>	输入 <code>show network eth0 [detail]</code> 验证网络配置。	
<b>步骤 2</b>	输入 <code>utils ntp status</code> 验证 NTP 状态。	
<b>步骤 3</b>	输入 <code>utils ntp restart</code> 重新启动 NTP。	
<b>步骤 4</b>	输入 <code>utils ntp server list</code> 验证 NTP 服务器。	要添加或删除 NTP 服务器，请使用 <code>utils ntp server [add/delete]</code> CLI 命令。





## 当地语言翻译版本说明

思科可能会在某些地方提供本内容的当地语言翻译版本。请注意，翻译版本仅供参考，如有任何不一致之处，以本内容的英文版本为准。