



주소 변경 문제 해결

- 클러스터 인증 문제 해결, 1 페이지
- 데이터베이스 복제 문제 해결, 1 페이지
- 네트워크 문제 해결, 6 페이지
- 네트워크 시간 프로토콜 문제 해결, 7 페이지

클러스터 인증 문제 해결

CLI(명령줄 인터페이스)를 사용하여 가입자 노드의 클러스터 인증 문제를 해결할 수 있습니다.

프로시저

단계 1 네트워크 구성 확인을 위해 `show network eth0 [detail]`을 입력합니다.

단계 2 네트워크 클러스터 정보를 확인하려면 `show network cluster`를 입력합니다.

- 출력에 잘못된 게시자 정보가 표시되면 가입자 노드에 `set network cluster publisher [hostname/IP address]` CLI 명령을 입력하여 정보를 수정합니다.
 - 퍼블리셔 노드에 있고 `show network cluster` CLI 명령이 잘못된 가입자 정보를 표시하는 경우 Cisco Unified Communications Manager 관리에 로그인하고 시스템 > 서버를 선택하여 출력을 확인합니다.
 - 가입자 노드에 있고 `show network cluster` 출력에 잘못된 게시자 정보가 표시되는 경우 `set network cluster publisher [hostname | IP_address]` CLI 명령을 사용하여 게시자 호스트 이름 또는 IP 주소를 변경합니다.
-

데이터베이스 복제 문제 해결

명령줄 인터페이스(CLI)를 사용하여 클러스터의 노드에서 데이터베이스 복제를 해결할 수 있습니다.

- 데이터베이스 복제가 클러스터에서 올바른 상태인지 확인합니다.
- 노드에 대한 데이터베이스 복제를 복구하고 재설정합니다.
- 데이터베이스 복제 재설정

이러한 명령 또는 CLI 명령 사용에 대한 자세한 내용은 *Cisco Unified Communications Solutions* 용 명령 줄 인터페이스 설명서를 참조하십시오.

데이터베이스 복제 확인

CLI(command-line interface)를 사용하여 클러스터의 모든 노드에 대한 데이터베이스 복제 상태를 확인합니다. RTMT(복제 설정) 및 세부 정보에 값 2가 표시되는지 확인합니다. 2 이외의 다른 값은 데이터베이스 복제에 문제가 있으며 노드에 대해 복제를 재설정해야 한다는 것을 의미합니다. 예제 출력은 데이터베이스 복제 예제와 관련된 항목을 참조하십시오.

프로시저

단계 1 첫 번째 노드에서 `utils dbreplication runtimestate`를 입력하여 클러스터의 모든 노드에서 데이터베이스 복제를 확인합니다.

IM and Presence Service의 경우 배포에 노드가 두 개 이상 있는 경우 데이터베이스 퍼블리셔 노드에 명령을 입력합니다.

팁 클러스터의 노드에 대해 복제가 설정되지 않은 경우 CLI를 사용하여 노드에 대한 데이터베이스 복제를 재설정할 수 있습니다. 자세한 내용은 CLI를 사용하여 데이터베이스 복제 재설정 관련 항목을 참조하십시오.

예제:

```
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
```

단계 2 출력을 확인합니다.

출력에는 각 노드에 대해 연결됨 및 복제 설정 값 (2) 설정 완료의 복제 상태가 표시되어야 합니다. 이는 클러스터 내 복제 네트워크가 제대로 작동하고 있음을 의미합니다. 출력 결과가 다른 경우 데이터베이스 복제 문제 해결을 계속 진행하여 복구하십시오.

데이터베이스 복제 CLI 출력 예

다음 목록에는 클러스터의 첫 번째 노드에서 `utils dbreplication runtimestate` 명령줄 인터페이스 (CLI) 명령을 실행할 때 사용할 수 있는 `Replicate_State`의 가능한 값이 표시됩니다.

IM and Presence Service의 경우 배포에 노드가 두 개 이상 있는 경우 데이터베이스 퍼블리셔 노드에 명령을 입력합니다.

- 0 - 복제가 시작되지 않았습니다. 가입자가 존재하지 않거나, 가입자가 설치된 이후 데이터베이스 계층 모니터 서비스가 실행되고 있지 않습니다.
- 1 - 복제를 만들었지만 해당 개수가 잘못되었습니다.
- 2 - 복제가 양호합니다.
- 3 - 클러스터에서 복제가 잘못되었습니다.
- 4 - 복제 설정에 실패했습니다.



참고 RTMT(복제 설정) 및 세부 정보에 값 2가 표시되는지 확인하는 것이 중요합니다. 2 이외의 다른 값은 데이터베이스 복제에 문제가 있으며 복제를 재설정해야 한다는 것을 의미합니다. 데이터베이스 복제 문제 해결에 대한 자세한 내용은 데이터베이스 복제 문제 해결과 관련된 항목을 참조하십시오.

Cisco Unified Communications Manager 노드에 대한 CLI 출력 예

이 예에서는 RTMT(복제 설정) 및 세부 정보에 값 2가 표시됩니다. 복제가 양호합니다.

```
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 노드에 대한 CLI 출력 예

이 예에서는 RTMT(복제 설정) 및 세부 정보에 값 2가 표시됩니다. 복제가 양호합니다.

```
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

```

데이터베이스 복제 복구

CLI(명령줄 인터페이스)를 사용하여 데이터베이스 복제를 복구합니다.

프로시저

단계 1 데이터베이스 복제 복구를 시도하려면 첫 번째 노드에서 `utils dbreplication repair all`을 입력합니다.

IM and Presence Service에서 배포에 노드가 두 개 이상 있는 경우 데이터베이스 퍼블리셔 노드에서 데이터베이스 복제 상태를 복구합니다.

데이터베이스의 크기에 따라 데이터베이스 복제를 복구하는 데 몇 분 정도 걸릴 수 있습니다. 다음 단계를 진행하여 데이터베이스 복제 복구의 진행률을 모니터링합니다.

예제:

```

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

```

단계 2 복제 복구의 진행률을 확인하려면 첫 번째 노드에서 `utils dbreplication runtimestate`를 입력합니다.

IM and Presence Service의 경우 배포에 노드가 두 개 이상 있는 경우 데이터베이스 퍼블리셔 노드에 명령을 입력합니다.

예제 복제 출력의 굵게 표시된 텍스트는 복제 복구의 최종 상태를 강조 표시합니다.

예제:

```

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) 복제 복구가 오류나 불일치 없이 완료될 때까지 실행되는 경우 절차를 실행하여 노드 이름 변경을 다시 확인하여 새 노드 이름이 이제 올바르게 복제되었는지 확인합니다.
- b) 오류 또는 불일치가 발견되는 경우 노드 간에 일시적인 불일치가 발생할 수 있습니다. 데이터베이스 복제를 다시 복구하는 절차를 실행합니다.

참고 복제를 여러 번 시도한 후 불일치 또는 오류가 보고되는 경우 Cisco 지원 담당자에게 문의하여 이 문제를 해결하십시오.

단계 3 복제 재설정을 시도하려면 첫 번째 노드에서 `utils dbreplication reset all`을 입력합니다.

IM and Presence Service의 경우 배포에 노드가 두 개 이상 있는 경우 데이터베이스 퍼블리셔 노드에 명령을 입력합니다.

데이터베이스의 크기에 따라 복제를 완전히 재설정하는 데 몇 분 정도 걸릴 수 있습니다. 다음 단계를 진행하여 데이터베이스 복제 재설정의 진행률을 모니터링합니다.

예제:

```
admin:utils dbreplication reset all 이 명령은 복제 재설정을 시작하려고 시도하고 1-2분
내에 반환됩니다. 복제의 백그라운드 복구는 그런 후 1시간 동안 계속됩니다. RTMT 복제 상태를 확
인하십시오. 0에서 2로 이동해야 합니다. 모든 서브스크립션에서 RTMT 복제 상태가 2이면 복제가
완료됩니다. 서브스크립션 복제 상태가 4 또는 1이 되면 복제 설정에 오류가 있는 것입니다. 모든
서브스크립션에 대해 RTMT 카운터를 모니터링하여 복제가 완료되는 시기를 결정합니다. 오류 세부
정보가 발견되면 OK [10.53.56.14] 아래에 표시됩니다.
```

단계 4 첫 번째 노드에서 `utils dbreplication runtimestate`를 입력하여 데이터베이스 복제 재설정을 시도하는 과정을 모니터링합니다.

IM and Presence Service의 경우 배포에 노드가 두 개 이상 있는 경우 데이터베이스 퍼블리셔 노드에 명령을 입력합니다.

모든 노드의 복제 상태가 연결됨이고 복제 설정값이 (2) 설정 완료를 표시하는 경우 복제가 재설정된 것으로 간주됩니다.

예제:

```
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 257tables 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) 복제가 재설정되는 경우 절차를 실행하여 노드 이름 변경을 다시 확인하여 새 노드 이름이 이제 올바르게 복제되었는지 확인합니다.
- b) 복제가 복구되지 않으면 Cisco 지원 담당자에게 문의하여 이 문제를 해결하십시오.

주의 데이터베이스 복제가 끊어진 경우 이 지점 이상으로 진행하지 마십시오.

데이터베이스 복제 재설정

클러스터의 노드에 대해 복제가 설정되지 않은 경우 데이터베이스 복제를 재설정합니다. CLI(명령줄 인터페이스)를 사용하여 데이터베이스 복제를 재설정할 수 있습니다.

시작하기 전에

클러스터의 모든 노드에 대한 데이터베이스 복제 상태를 확인합니다. RTMT(복제 설정) 및 세부 정보에 값 2가 표시되는지 확인합니다. 2 이외의 다른 값은 데이터베이스 복제에 문제가 있으며 노드에 대해 복제를 재설정해야 한다는 것을 의미합니다.

프로시저

단계 1 클러스터의 노드에서 복제를 재설정합니다. 다음 중 하나를 수행합니다.

a) Unified Communications Manager의 경우 `utils db replication reset all`을 입력합니다.

Cisco Unified Communications Manager 노드에서 이 CLI 명령을 실행하기 전에 먼저 재설정된 모든 가입자 노드에서 `utils dbreplication stop` 명령을 실행한 다음 게시자 서버에서 명령을 실행합니다. 자세한 내용은 *Cisco Unified Communications Solutions*용 명령줄 인터페이스 설명서를 참조하십시오.

b) IM and Presence Service의 경우 데이터베이스 퍼블리셔 노드에서 `utils db replication reset all`을 입력하여 클러스터에 있는 모든 IM and Presence Service 노드를 재설정합니다.

팁 `all` 대신 특정 호스트 이름을 입력하여 해당 노드에서만 데이터베이스 복제를 재설정할 수 있습니다. 자세한 내용은 *Cisco Unified Communications Solutions*용 명령줄 인터페이스 설명서를 참조하십시오.

단계 2 `utils dbreplication runtimestate`를 입력하여 데이터베이스 복제 상태를 확인합니다.

IM and Presence Service의 경우 IM and Presence 데이터베이스 퍼블리셔 노드에서 CLI 명령을 실행합니다.

네트워크 문제 해결

CLI(command-line interface)를 사용하여 노드에서 네트워크 문제를 해결할 수 있습니다.

프로시저

- 단계 1 네트워크 구성 확인을 위해 `show network eth0 [detail]`을 입력합니다.
- 단계 2 누락된 필드가 있는 경우 네트워크 인터페이스를 재설정합니다.
- a) `set network status eth0 down`을 입력합니다.
 - b) `set network status eth0 up`을 입력합니다.
- 단계 3 IP 주소, 마스크 및 게이트웨이를 확인합니다.
이러한 값은 네트워크 전체에서 고유해야 합니다.

네트워크 시간 프로토콜 문제 해결

가입자 노드에서 NTP 문제 해결

CLI(명령줄 인터페이스)를 사용하여 가입자 노드의 NTP(Network Time Protocol) 문제를 해결할 수 있습니다.

프로시저

- 단계 1 네트워크 구성 확인을 위해 `show network eth0 [detail]`을 입력합니다.
- 단계 2 NTP 상태를 확인하려면 `utils ntp status`를 입력합니다.
- 단계 3 NTP를 다시 시작하려면 `utils ntp restart`를 입력합니다.
- 단계 4 네트워크 클러스터를 확인하려면 `show network cluster`를 입력합니다.

출력에 잘못된 게시자 정보가 표시되면 가입자 노드에 `set network cluster publisher [hostname/IP_address]` CLI 명령을 사용하여 게시자를 재설정합니다.

퍼블리셔 노드에서 NTP 문제 해결

CLI(명령줄 인터페이스)를 사용하여 퍼블리셔 노드의 NTP(Network Time Protocol) 문제를 해결할 수 있습니다.

프로시저

	명령 또는 동작	목적
단계 1	네트워크 구성 확인을 위해 <code>show network eth0 [detail]</code> 을 입력합니다.	

	명령 또는 동작	목적
단계 2	NTP 상태를 확인하려면 utils ntp status 를 입력합니다.	
단계 3	NTP를 다시 시작하려면 utils ntp restart 를 입력합니다.	
단계 4	NTP 서버를 확인하려면 utils ntp server list 를 입력합니다.	NTP 서버를 추가 또는 삭제하려면 utils ntp server [add/delete] CLI 명령을 사용합니다.