

## Cisco IP Phone FAQ

다음은 시스코 IP 폰과 관련하여 자주 질문되는 사항에 대한 답변을 정리한 것입니다.

### Q. Cisco 7960/7940/7910 IP Phone을 Cisco CallManager에 등록하려면 어떤 절차를 거쳐야 하는가?

**A.** 다음 4단계에 따라 시스코 IP 폰을 Cisco CallManager에 등록합니다.

1. 전화기에서 DHCP 서비스의 IP 주소를 요청합니다.
2. DHCP 응답은 다음 형태 중 하나로 TFTP 서버의 주소를 반환합니다.
  - A. 정적 IP 주소
  - b. 옵션 150(단일 IP 주소)
  - c. 옵션 66(첫 번째 IP 주소 또는 DNS 이름)
  - d. CiscoCM1.your.domain 조회

3. 전화기가 TFTP 주소를 알게 되면 TFTP 서버로부터 구성 정보를 요청합니다. Cisco CallManager 3.0에서 이 구성 정보는 .cnf 파일의 형태로 되어 있지만, 릴리스 3.1에서는 .xml 파일입니다. 구성 정보에는 최대 3개까지 우선 순위가 지정된 Cisco CallManager 서버 목록, 전화기가 속한 장치 풀 그리고 릴리스 3.1인 경우 전화 로드 버전 정보가 포함되어 있습니다.

4. 전화기는 우선 순위 목록에서 최우선 순위의 Cisco CallManager로 연결을 설정하여 등록 요청을 보냅니다. 전화기가 .xml 파일이 아닌 .cnf 파일을 요청하면 버전 요청도 함께 전송되어 현재 전화 로드 버전을 검사합니다. 전화기에서 새로운 전화 로드가 필요하면 전화기는 등록 절차를 중단하고 TFTP 서버로부터 현재 전화 로드를 다운로드합니다. 전화기가 새로운 펌웨어를 다운로드했으면 Cisco CallManager로의 등록 작업이 계속 진행됩니다.

IP 폰의 등록 관련 문제는 아래 웹 사이트를 참조하십시오.

[http://www.cisco.com/warp/public/788/AVVID/phone\\_reg.html](http://www.cisco.com/warp/public/788/AVVID/phone_reg.html)

### Q. 음성 메일로 포워딩하기 전의 벨소리 울림 횟수를 변경하는 방법은 무엇인가?

**A.** 음성 메일이나 다른 스테이션으로 포워딩하기 전 IP 폰의 벨소리 울림 횟수를 변경하려면 서비스 파라미터를 변경하면 됩니다. Cisco CallManager Administration 웹 페이지에서 Service > Service Parameters로 이동합니다. 목록에서 Cisco CallManager를 선택한 다음 왼쪽에 있는 목록에서 Cisco

CallManager 서비스를 선택합니다. 변경할 파라미터는 "Forward No Answer Timeout"입니다. 기본값은 12초이며 일반적으로 벨소리가 울리는 주기는 약 4초입니다. 이것은 전역 파라미터이므로 이 값을 바꾸면 모든 전화기의 동작에 영향을 줍니다. 클러스터의 모든 CallManager에서 이 값을 구성하십시오.

#### Q. Services 버튼을 작동하려면 어떻게 해야 하는가?

A. Cisco 7960/7940 IP Phone을 사용하여 주식 시세, 달력, 계산기 등의 서비스를 신청할 수 있습니다.

서비스 관련 문제는 아래 웹 사이트를 참조하십시오.

[http://www.cisco.com/warp/public/788/AVVID/ip\\_phone\\_services.html](http://www.cisco.com/warp/public/788/AVVID/ip_phone_services.html)

URL Services를 구성했으면 서비스를 구성한 후 사용자가 새로 만든 서비스에 신청하도록 해야 합니다. Cisco CallManager에는 서비스가 작동되는지 확인할 수 있도록 샘플 서비스가 제공됩니다. 샘플 서비스를 사용하려면 아래 단계에 따라 진행합니다.

샘플 서비스 생성 단계:

1. Cisco CallManager 3.0 Administration 웹 페이지를 엽니다.
2. Feature > Cisco IP Phone Services를 클릭합니다.
3. "Service Name" 상자에서 Sample을 입력합니다.
4. "Service Description" 상자에서 Sample IP Phone service를 입력합니다.
5. "Service URL" 상자에서 "<machineIPAddress>"를 웹 페이지가 설정된 서버의 IP 주소로 바꾸기 위해 <http://<machineIPAddress>/CCMUser/sample/sample.asp>를 입력합니다.
6. Insert를 클릭합니다.
7. 왼쪽 열에 "Sample"이 굵은 글씨체로 나타납니다.

샘플 서비스를 사용하려면 Cisco 7960/7940 IP Phone을 다음과 같이 구성합니다.

1. User > Global Directory를 클릭합니다.
2. Add New user를 클릭합니다.
3. 해당 필드에 해당 정보를 입력합니다.
4. Associate Devices를 클릭합니다.

5. 해당 전화 번호 옆의 상자에 체크 표시하고 동일선 상의 radio 버튼을 클릭하여 이 전화 번호를 주 번호로 지정합니다.
6. Insert를 클릭합니다.
7. 웹 브라우저를 열고 <machineIPAddress>를 웹 페이지가 설정된 서버의 IP 주소(일반적으로 주 데이터베이스 서버)로 바꾸기 위해 http://<machineIPAddress>/CCMUser를 입력하고 <ENTER>를 누릅니다.
8. "User Identification" 상자에서 이전에 입력한 사용자의 userID를 입력합니다.
9. "Password" 상자에서 이전에 입력한 사용자 암호를 입력합니다.
10. "Select a device to configure" 드롭 다운 상자에서 전화 번호를 선택합니다.
11. Configure your Cisco IP Phone Services를 클릭합니다.
12. "Select a Service" 드롭 다운 상자에서 Sample을 선택합니다.
13. Continue를 클릭합니다.
14. Subscribe를 클릭합니다.
15. Log off를 클릭합니다. 사용자의 전화에서 이제 서비스를 사용할 수 있습니다.

#### Q. Messages 버튼을 작동하려면 어떻게 해야 하는가?

**A.** 시스코 IP 폰의 Message 버튼은 간단한 단축 다이얼 버튼으로서 경로 패턴의 디렉토리 번호 또는 회사의 음성 메일 시스템으로 방향 지정하는 Cisco Voice Mail Port로 프로그래밍될 수 있습니다. 전화기에 이 버튼을 구성하려면 Cisco CallManager Administration 웹 페이지에서 Service > Service Parameters로 이동합니다. 목록에서 CallManager를 선택한 다음 왼쪽의 목록에서 Cisco CallManager 서비스를 선택합니다. 변경해야 할 파라미터는 "VoiceMail"입니다. 경로 패턴으로 구성된 디렉토리 번호나 음성 메일 시스템으로 방향 지정하는 Cisco Voice Mail Port를 입력합니다. 이 번호는 전역 파라미터이며 모든 전화기에 영향을 줍니다. 클러스터의 모든 CallManager에서 이 파라미터를 구성하십시오.

#### Q. Directory 버튼을 작동하려면 어떻게 해야 하는가?

**A.** Cisco 7960/7940 IP Phone의 Directory 버튼을 사용하면 다음 4개의 디렉토리에 액세스할 수 있습니다.  
Missed Calls

Received Calls

Placed Calls

Corporate Directory

Corporate Directory 옵션이 나타나지 않으면 전화기는 Corporate Directory에 표시하는 데 필요한 정보를 찾을 수 없습니다. Cisco CallManager Administration 웹 페이지에서 System > Enterprise Parameters로 이동하십시오. "URL Directories" 필드에서 <http://<hostname>/CCMcip/xmldirectory.asp>를 <http://<ipaddress>/CCMcip/xmldirectory.asp>로 변경하고 Update를 클릭합니다. 이렇게 하면 전화기가 xmldirectory.asp 페이지를 찾을 수 있습니다.

[http://www.cisco.com/warp/public/788/AVVID/corp\\_directory.html](http://www.cisco.com/warp/public/788/AVVID/corp_directory.html)

**Q. 업그레이드 후 Directory 및 Service로 액세스할 수 없는 이유는 무엇인가?**

**A.** System > Enterprise Parameters의 URL Services와 URL Directories에서 호스트 이름을 IP 주소로 원상 복귀하지 않으면, 업그레이드를 수행한 후 Services 또는 Corporate Directory 기능에 액세스하지 못할 수도 있습니다. 업그레이드 프로세스가 이전 항목을 덮어 쓰기 때문입니다. 이 문제와 관련된 DDTS는 CSCdt29275이며 3.0(8)에서 해결되었습니다.

**Q. 시스코 IP 폰에서 벨소리를 사용자 정의하는 방법은 무엇인가?**

**A.** 시스코 IP 폰에서 맞춤형 벨소리를 생성하는 과정에 대해서는 Cisco CallManager System Guide에 설명되어 있습니다.

[http://www.cisco.com/univercd/cc/td/doc/product/voice/c\\_callmg/3\\_1/sys\\_ad/3\\_1\\_2/ccmsys/a07rings.htm](http://www.cisco.com/univercd/cc/td/doc/product/voice/c_callmg/3_1/sys_ad/3_1_2/ccmsys/a07rings.htm)

**Q. Cisco 7910 IP Phone에 기능 키를 추가하는 방법은 무엇인가?**

**A.** Cisco 7910 IP Phone에서 구성 가능한 6개의 하드 키를 사용하여 Call Park, transfer, Pickup 등의 기능을 추가할 수 있습니다. 자체 요구에 맞게 전화를 구성하는 방법에 대해서는 아래 웹 사이트를 참조하십시오.

[http://www.cisco.com/warp/public/788/AVVID/feature\\_key\\_ip.html](http://www.cisco.com/warp/public/788/AVVID/feature_key_ip.html)

**Q. 시스코 IP 폰에서 전화 걸 때 단방향 오디오만 나오는 이유는 무엇인가?**

**A.** IP 텔레포니에서 단방향 오디오의 원인은 다양하지만 근본 원인은 대체로 IP 라우팅 문제와 관련이 있습니다. 아래 문서에서는 단방향 오디오와 관련된 여러 가지 일반적인 문제에 대해 설명합니다.

[http://www.cisco.com/warp/public/788/AVVID/fix\\_1way\\_voice.html](http://www.cisco.com/warp/public/788/AVVID/fix_1way_voice.html)

**Q. 시스코 IP 폰에서 수신한 두 번째 전화를 전달할 수 없는 이유가 무엇인가?**

**A.** 전송 관련 문제의 대부분은 통화 대기가 ON으로 설정되어 있는 IP 폰의 기본 동작과 관련되어 있습니다. 전송과 IP 폰에 대한 자세한 내용은 아래 문서에서 다룹니다.

[http://www.cisco.com/warp/public/788/AVVID/no\\_transfer\\_sec\\_call\\_5255.html](http://www.cisco.com/warp/public/788/AVVID/no_transfer_sec_call_5255.html)

**Q. Call Pickup 기능은 어떻게 사용하는가?**

**A.** Call Pickup 및 Group Call Pickup의 구성 및 사용에 대해서는 아래 웹 사이트를 참조하십시오.

[http://www.cisco.com/warp/public/788/AVVID/call\\_group\\_pickup.html](http://www.cisco.com/warp/public/788/AVVID/call_group_pickup.html)

**Q. 시스코 IP 폰에서 단축 다이얼을 구성하려면 어떻게 해야 하는가?**

**A.** 단축 다이얼 버튼은 다음 2가지 방법 중 하나로 구성할 수 있습니다. 첫 번째 방법은 Cisco CallManager를 관리하는 사용자가 전화 구성(Phone Configuration) 화면에서 단축 다이얼 버튼을 추가하는 것이고, 두 번째는 사용자가 CCMUser 페이지에 로그인하여 단축 다이얼을 직접 추가하도록 하는 것으로서 이 방법이 더 바람직합니다.

Cisco 7960/7940에서 단축 다이얼 버튼을 구성하려면 다음과 같이 합니다.

1. User > Global Directory를 클릭합니다.
2. Add New user를 클릭합니다.
3. 해당 필드에 해당 정보를 입력합니다.

4. Associate Devices를 클릭합니다.
5. 해당 전화 번호 옆의 상자에 체크 표시하고 동일선 상의 라디오 버튼을 클릭하여 이 전화 번호를 주 번호로 지정합니다.
6. Insert를 클릭합니다.
7. 웹 브라우저를 열고 <http://<machineIPAddress>/CCMUser>를 입력합니다.
8. "User Identification" 상자에서 이전에 입력한 사용자의 userID를 입력합니다.
9. "Password" 상자에서 이전에 입력한 사용자 암호를 입력합니다.
10. "Select a device to configure" 드롭 다운 상자에서 전화 번호를 선택합니다.
11. Add/Update your Speed Dials를 클릭합니다.
12. 단축 다이얼에 연결할 번호와 텍스트 메시지를 입력합니다.
13. Update를 클릭합니다.
14. Log off를 클릭합니다.

[http://www.cisco.com/warp/public/788/AVVID/cm\\_speed\\_dial.html](http://www.cisco.com/warp/public/788/AVVID/cm_speed_dial.html)

#### **Q. 9 또는 다른 액세스 코드를 누른 후에 발신음이 들리지 않는 이유가 무엇인가?**

**A.** 외부 번호로 전화를 걸 때 첫 번째 액세스 코드를 누르면 Cisco CallManager에서 외부 발신음을 내보내도록 구성할 수 있습니다. 예를 들어 경로 패턴이 9.@인 경우, 9를 입력하면 Cisco CallManager에서 외부 발신음을 재생하도록 구성하려 한다고 가정합니다. 외부 발신음이 나오지 않는 경우는 CallManager에서 다이얼 플랜이 중복 구성(overlap)되었기 때문입니다. Cisco CallManager는 패턴이 고유한 경우에 외부 발신음을 재생합니다. 따라서 패턴이 9.@이고 Call Park 범위가 9.xx로 구성되었다면 CallManager는 외부 발신음을 재생하기 전에 패턴이 고유하게 될 때까지 대기할 것입니다. 경로 패턴에서 점(dot)은 발신음이 발신자에게 재생되는 시기와 무관합니다. 다른 경로 패턴, MeetMe 패턴, Call Park, Call Pickup 및 음성 메일 DNS에서 중복(overlap) 여부를 검사합니다.

#### **Q. PSTN으로부터 전화가 수신될 때 시스코 IP 폰에 "From 9"가 표시되는 이유는 무엇인가?**

**A.** PSTN에 연결하기 위해 h.323 게이트웨이를 사용하고 있으며 발신자 정보가 전혀 전달되지 않을 때 이러한 문제가 발생합니다. 이는 다음 상황에서 발생합니다. 수신 콜에 발신자 정보가 없는 경우, 라우터는

음성 포트에 연결된 첫 번째 POTS 다이얼 피어의 수신 패턴을 사용하게 됩니다. 따라서 수신 패턴이 9T인 POTS 다이얼 피어를 갖는 경우, 수신 콜은 9를 선택(pick up)하고 이를 발신자 번호로 나타냅니다. 발신자 ID를 사용하는 것이 옵션이 아닌 경우 아래와 같은 방법으로 이 동작을 방지할 수 있습니다.

1. 음성 포트를 가리키는 모든 POTS 다이얼 피어를 제거합니다.

2. 다음을 통해 새로운 POTS 다이얼 피어를 만듭니다.

수신 패턴. (즉 수신 패턴 뒤에 점 찍기)

DID(direct-inward-dial)

포트 번호(예: port 1/1/1)

3. 원래 값으로 되돌린 다른 모든 값들을 붙여넣습니다. 그러면 전화기에서 "From 9" 대신 "From Unknown Number"를 표시합니다.

#### Q. 전화의 잠금 해제 방법은 무엇인가?

A. Settings 버튼의 파라미터를 구성하려면 전화의 잠금을 해제해야 합니다. \*\*#를 누르면 잠금이 해제됩니다.

#### Q. Cisco CallManager에 액세스하지 않아도 전화를 리셋할 수 있는가?

A. 예. 전화기에서 \*\*##\*를 입력하십시오.

#### Q. 시내 전화를 걸 때 지연이 발생하는 이유는 무엇인가?

A. Cisco CallManager는 숫자 간 타이머(interdigit timer)를 사용하여 전화를 걸기 위해 필요한 번호를 입력하는 시간을 충분히 지정합니다. 경로 패턴에 @ 매크로를 사용하는 북미 지역의 경우 CallManager에 대한 가장 간단한 해결책은 경로 필터를 사용하는 것입니다. 기본 7자리 경로 필터는 다음과 같이 수정되어야 합니다.

Local-Area-Code DOES NOT EXIST

AND

End-Of-Dialing DOES NOT EXIST

다이얼 플랜에서 @ 매크로를 사용하지 않는 경우, 아래 문서에 설명한 대로 숫자 간 타이머(interdigit timer) 값을 짧게 지정할 수 있습니다.

[http://www.cisco.com/warp/public/788/AVVID/interdigit\\_timeout.html](http://www.cisco.com/warp/public/788/AVVID/interdigit_timeout.html)

**Q. 시스코 IP 폰을 생산 단계에서 지정한 기본값으로 리셋하는 방법은 무엇인가?**

A. [http://www.cisco.com/warp/public/788/AVVID/7960\\_default.html](http://www.cisco.com/warp/public/788/AVVID/7960_default.html)을 참조하십시오.

**Q. Corporate Directory 사용 시 이전에 구성해 둔 사용자를 모두 찾지 못하는 이유는 무엇인가?**

A. Corporate Directory 버튼으로 검색할 경우 Cisco CallManager가 DC Directory LDAP Directory를 조사합니다. Cisco CallManager Administration 웹 페이지에서 Global Directory에 입력한 모든 사용자가 시스코 IP 폰의 Corporate Directory에 나타나야 합니다. 이에 대한 예외는 사용자가 Null 검색을 수행할 때 검색 조건에 아무 항목도 입력하지 않고 단순히 검색 소프트 키를 누르면 Cisco CallManager에서 페이지당 32개의 항목으로 2페이지 64개 항목을 반환합니다. 이것은 대규모 엔터프라이즈 설치 시 CPU 스파이크를 방지하기 위한 것입니다. 드문 경우로 클러스터의 특정 Cisco CallManager의 정보는 동일한 클러스터 내의 다른 서버의 정보와 일치하지 않을 수 있으며 이런 경우는 수동으로 직접 LDAP 디렉토리를 다시 동기화해야 합니다. 아래 웹 사이트를 참조하십시오.

[http://www.cisco.com/warp/public/788/AVVID/dc\\_directory.html](http://www.cisco.com/warp/public/788/AVVID/dc_directory.html)

**Q. Corporate Directory를 검색할 때 시스코 IP 폰에서 XML Error [4]가 나타나는 이유는 무엇인가?**

A. Corporate Directory 버튼으로 검색할 경우 Cisco CallManager가 DC Directory LDAP Directory를 조사합니다. & " ' < >와 같은 특수 문자는 올바르게 파싱되지 않으므로 IP 폰에 오류가 반환됩니다. 이름 지정 시에 특수 문자를 사용하지 마십시오.



**Q. Corporate Directory에 시스코 IP 소프트폰을 추가하는 방법은 무엇인가?**

**A.**

[/en/US/products/sw/voicesw/ps1860/products\\_administration\\_guide\\_chapter09186a008007fceb.html#57392](/en/US/products/sw/voicesw/ps1860/products_administration_guide_chapter09186a008007fceb.html#57392)를 참조하십시오.

**Q. 시스코 IP 폰에서 외부 전화와 내부 전화를 벨소리로 구분할 수 있는 방법은 무엇인가?**

**A.** 벨소리 구분(Distinctive Fingering)은 DT24+ 또는 6608 T-1 블레이드와 같은 Skinny Gateways를 사용할 때 Cisco CallManager 3.0에서 지원되는 기능입니다. 단 이 기능은 h.323 게이트웨이 사용 시 3.1.2c까지는 사용 불가능합니다. 벨소리 구분 기능을 사용하려면 Service Parameter "H323NetworkLocationOffNet"을 True로 설정해야 합니다.

**Q. 공유 회선 연결에서 아웃바운드 콜이 2개 이상 생성되지 않도록 하는 방법은 무엇인가?**

**A.** 공유 회선 연결의 경우에 DN으로부터의 아웃바운드 콜을 하나만 허용하려면 Cisco CallManager 3.1.2c에서 Service Parameter를 변경하면 됩니다. Service Parameter는 "SharedLineNewCallSoftkeyDisable"입니다. 이 파라미터를 "True"로 설정하면 이미 사용 중인 경우 DN에 새로 전화가 걸리지 않도록 합니다. 이는 첫 번째 사용자의 전화가 보류 중인 경우에 중요합니다. 첫 번째 사용자의 전화가 보류 중인 경우 두 번째 사용자가 새로 전화를 걸면 첫 번째 사용자는 콜을 다시 시작하거나 전달할 수 없게 됩니다.

관련 정보

음성, 텔레포니 및 메시지 기술 팁

음성, 텔레포니 및 메시지 주요 쟁점

음성, 텔레포니 및 메시지 기술

음성, 텔레포니 및 메시지 제품

시스코 솔루션: 음성, 텔레포니 및 메시징



미주 지역 본부  
Cisco Systems, Inc.  
San Jose CA

아시아 태평양 지역 본부  
Cisco Systems (USA) Pte. Ltd.  
싱가포르

유럽 지역 본부  
Cisco Systems International BV Amsterdam,  
네덜란드

Cisco는 전 세계에 200여 개 이상의 지사가 있습니다. 각 지사의 주소, 전화 번호 및 팩스 번호는 Cisco 웹 사이트 [www.cisco.com/go/offices](http://www.cisco.com/go/offices)에서 확인하십시오.