



## 전화기 기능 및 설정

- 전화기 기능 및 설정 개요, 1 페이지
- Cisco IP 전화기 사용자 지원, 2 페이지
- 전화기 기능, 2 페이지
- 기능 단추 및 소프트키, 20 페이지
- 전화기 기능 구성, 22 페이지
- 소프트키 템플릿 설정, 76 페이지
- 전화기 버튼 템플릿, 79 페이지
- VPN 구성, 82 페이지
- 추가 회선 키 설정, 83 페이지
- TLS 재개 타이머 설정, 86 페이지
- Intelligent Proximity 활성화, 87 페이지
- 비디오 전송 해상도 설정, 87 페이지
- 이전 버전의 Cisco Unified Communications Manager에서 헤드셋 관리, 89 페이지

## 전화기 기능 및 설정 개요

네트워크에 Cisco IP 전화기를 설치하고, 네트워크 설정을 구성하고, 이러한 설정을 Cisco Unified Communications Manager에 추가한 후에는 Cisco Unified Communications Manager Administration 애플리케이션을 사용하여 텔레포니 기능을 구성하고, 선택적으로 전화기 템플릿을 수정하고, 서비스를 설정하고, 사용자를 할당해야 합니다.

Cisco Unified Communications Manager Administration에서 Cisco IP 전화기에 대한 추가 설정을 수정할 수 있습니다. 이 웹 기반 애플리케이션을 사용하여 전화기 등록 기준 및 발신 검색 공간을 설정하고 전화기 단추 템플릿을 수정하십시오.

기능을 전화 회선 키에 추가할 때 사용 가능한 회선 키의 수에 따라 제한이 있습니다. 전화기에는 회선 키 수보다 많은 기능을 추가할 수 없습니다.

## Cisco IP 전화기 사용자 지원

시스템 관리자는 네트워크 또는 회사에서 Cisco IP 전화기 사용자의 주요 정보 소스일 가능성이 높습니다. 최종 사용자에게 확실한 최신 정보를 제공하는 것이 중요합니다.

Cisco IP 전화기의 일부 기능(서비스 및 음성 메시지 시스템 옵션 포함)을 제대로 사용하려면, 사용자는 관리자나 관리 네트워크 팀에서 정보를 얻거나 지원을 요청할 수 있어야 합니다. 사용자에게 지원을 요청할 수 있는 사람의 이름 및 이들과 연락할 수 있는 지침을 제공해야 합니다.

Cisco는 내부 지원 사이트에 최종 사용자에게 Cisco IP 전화기에 관한 주요 정보를 제공하는 웹 페이지를 구축할 것을 권장합니다.

이 사이트에는 다음과 같은 유형의 정보를 포함시키는 것이 좋습니다.

- 지원하는 모든 Cisco IP 전화기 모델의 사용 설명서
- Cisco 통합 커뮤니케이션 자가 관리 포털 액세스 방법에 관한 정보
- 지원 기능 목록
- 음성 메일 시스템에 대한 사용자 가이드 또는 빠른 참조

## 전화기 기능

Cisco Unified Communications Manager에 Cisco IP 전화기를 추가해야, 전화기에 기능을 추가할 수 있습니다. 다음 표에는 지원되는 텔레포니 기능이 정리되어 있는데, 이중 다수는 Cisco Unified Communications Manager Administration을 사용해 구성할 수 있습니다.

전화기에서 이런 대부분의 기능을 사용하는 방법에 관한 자세한 내용은 *Cisco IP* 전화기 8800 시리즈 사용자 설명서를 참조하십시오. 프로그램 가능 버튼과 전용 소프트키 및 기능 버튼로 구성할 수 있는 기능 목록은 [기능 단추 및 소프트키, 20 페이지](#)를 참조하십시오.



**참고** Cisco Unified Communications Manager Administration은 다양한 텔레포니 기능을 구성할 때 사용할 수 있는 몇 가지 서비스 매개 변수도 제공합니다. 서비스 매개변수 액세스 및 구성에 관한 자세한 내용은 해당 Cisco Unified Communications Manager 릴리스용 문서를 참조하십시오.

서비스 기능에 대한 자세한 내용은 [제품별 구성](#) 창에서 매개 변수 이름이나 물음표(?) 도움말 버튼을 선택하십시오.

자세한 내용은 해당 Cisco Unified Communications Manager 릴리스용 문서를 참조하십시오.

기능	설명 및 세부 정보
단축 다이얼	전화 키패드에 할당된 인덱스 코드(1-199)를 입력하면 단축 다이얼로 빠르게 전화를 걸 수 있습니다. 참고 온 훅 및 오프 훅 상태에서 단축 다이얼을 사용할 수 있습니다. 사용자는 셀프 케어 포털에서 인덱스 코드를 할당합니다.
대응 선택 착신 통화 알림	착신 통화 알림 관리를 위한 다양한 옵션을 제공합니다. 통화 알림을 사용 또는 사용하지 않을 수 있습니다. 발신자 ID 표시도 활성화 또는 비활성화할 수 있습니다. 대응 선택 착신 통화 알림 제품별 구성, 24 페이지.
AES 256 암호화 지원	TLS 1.2와 새 암호를 지원해 보안을 강화합니다. 자세한 내용은 지원 보안 기능을 참조하십시오.
상당사 인사말	상당사는 발신자와 대화를 시작하기 전에 고객 통화 시작 시 재생되는 사전 녹음된 인사말을 만들고 업데이트할 수 있습니다. 상당사는 필요에 따라 하나 또는 여러 개의 인사말을 사전 녹음할 수 있습니다. 상당사 인사말 활성화, 54 페이지를 참조하십시오.
모든 통화 당겨받기	사용자는 통화의 라우팅 방식에 상관없이 통화 당겨받기 그룹의 모든 회선 통화를 당겨받을 수 있습니다. 해당 Cisco Unified Communications Manager 릴리스용 문서에서 통화 당겨받기를 참조하십시오.
애플리케이션 다이얼 규칙	공유 모바일 연락처의 번호를 네트워크의 전화를 걸 수 있는 번호로 변환합니다. 애플리케이션 다이얼 규칙을 참조하십시오.
지원된 직접 통화 지정보류	직접 지정보류 기능을 사용해 버튼 누르기 한 번으로 통화를 지정보류할 수 있습니다. 관리자는 [BLF(통화 중 램프 필드) 지원된 직접 통화 지정보류] 버튼을 구성해야 합니다. 사용자가 활성 통화에 대해 유휴 상태의 [BLF 지원된 직접 통화 지정보류] 버튼을 누르면, 활성 통화는 [지원된 직접 통화 지정보류] 버튼과 연결된 직접 지정보류 슬롯에 지정보류됩니다. 해당 Cisco Unified Communications Manager 릴리스용 문서에서 지원된 직접 통화 지정보류를 참조하십시오.
AMWI(음성 메시지 대기 중 표시기)	전화를 걸 때 핸드셋, 헤드셋 또는 스피커폰에서 나는 셔터음은 회선에 1개 이상의 새 음성 메시지가 있다는 뜻입니다. 참고 셔터음은 회선에 좌우됩니다. 이 셔터음은 대기 중인 메시지가 있는 회선을 사용하는 경우에만 들립니다.

기능	설명 및 세부 정보
자동 응답	벨이 1회 또는 2회 울린 후 자동으로 착신 통화에 연결합니다. 자동 응답 기능은 스피커폰 또는 헤드셋 중 하나를 사용합니다. 디렉터리 번호에 관한 자세한 내용은 해당 Cisco Unified Communications Manager 릴리스용 문서를 참조하십시오.
자동 포트 동기화	포트를 전화의 포트 간 최저 속도로 동기화하여 패킷 유실을 제거합니다. 자동 포트 동기화를 참조하십시오. <a href="#">제품별 구성, 24 페이지</a> .
자동 당겨받기	사용자가 통화 당겨받기 기능을 위해 원터치 당겨받기 기능을 사용할 수 있습니다. 해당 Cisco Unified Communications Manager 릴리스용 문서에서 통화 당겨받기를 참조하십시오.
참여	사용자가 대상 전화기의 내장 컨퍼런스 브리지를 사용해 3방향 전화회의를 설정하면 통화에 참여할 수 있습니다. 이 표의 “회의끼기”를 참조하십시오.
외부 호전환 차단	사용자가 다른 외부 번호로 외부 통화를 호전환하는 것을 막습니다. 외부 통화 호전환 정보에 관한 자세한 내용은 해당 Cisco Unified Communications Manager 릴리스용 문서를 참조하십시오.
블루투스 다중 연결	사용자는 다중 장치를 전화기에 페어링할 수 있습니다. 그런 다음 사용자는 블루투스와 블루투스 헤드셋을 동시에 사용하여 모바일 장치를 연결할 수 있습니다. Cisco IP 전화기 8851NR은 블루투스를 지원하지 않습니다.
BLF(통화 중 램프 필드)	전화기의 단축 다이얼 버튼과 연결된 디렉터리 번호의 통화 상태를 모니터링할 수 있습니다. Presence에 대한 자세한 내용은 해당 Cisco Unified Communications Manager 릴리스용 문서를 참조하십시오.
BLF(통화 중 램프 필드) 당겨받기	BLF 단축 다이얼에 대한 개선 기능을 제공합니다. 걸려오는 전화를 모니터링할 수 있는 DN(디렉터리 번호)을 구성할 수 있습니다. DN에서 걸려오는 전화를 받는 경우 모니터링 사용자에게 이를 알리면 모니터링 사용자가 통화를 당겨받을 수 있습니다. 통화 당겨받기에 관한 자세한 내용은 해당 Cisco Unified Communications Manager 릴리스용 문서를 참조하십시오.
콜백	통화 중이거나 전화를 받을 수 없는 상대방이 전화를 받을 수 있게 되면 전화기에 음성 및 시각적 알림 메시지를 제공합니다. 콜백에 관한 자세한 내용은 해당 Cisco Unified Communications Manager 릴리스용 문서를 참조하십시오.

기능	설명 및 세부 정보
통화 표시 제한	<p>통화에 관련된 상대방에 따라 발신 또는 연결된 회선에 대해 표시할 정보를 결정합니다.</p> <p>라우팅 계획 및 통화 표시 제한에 관한 자세한 내용은 해당 Cisco Unified Communications Manager 릴리스용 문서를 참조하십시오.</p>
통화 착신 전환	<p>착신 통화를 다른 번호로 재전송할 수 있습니다. [통화 착신 전환] 옵션에는 [모든 통화 착신 전환], [통화 중 착신 전환], [응답 없음 착신 전환] 및 [통화권 아님 착신 전환]이 포함됩니다.</p> <p>디렉터리 번호에 관한 자세한 내용은 해당 Cisco Unified Communications Manager 릴리스용 문서와 <a href="#">셀프 서비스 포털 디스플레이 사용자 정의</a>를 참조하십시오.</p>
모든 통화 착신 전환 루프 차단	<p>모든 통화 착신 전환 루프를 찾아 차단합니다. 모든 통화 착신 전환 루프가 발견되면, 모든 통화 착신 전환 구성이 무시되고 전화가 울립니다.</p>
모든 통화 착신 전환 루프 방지	<p>모든 통화 착신 전환 루프를 찾아 차단합니다. 모든 통화 착신 전환 루프가 발견되면, 모든 통화 착신 전환 구성이 무시되고 전화가 울립니다.</p>
착신 전환 구성 가능 표시	<p>기존 착신 전환 최대 흡수 서비스 매개 변수의 허용치보다 흡수가 더 많은 모든 통화 착신 전환을 생성하거나 모든 통화 착신 전환 루프를 생성하는 모든 통화 착신 전환 대상을 전화기에서 직접 구성하지 못하게 합니다.</p> <p>디렉터리 번호에 관한 자세한 내용은 해당 Cisco Unified Communications Manager 릴리스용 문서를 참조하십시오.</p>
착신 전환 대상 오버라이드	<p>CFA(모든 통화 착신 전환) 대상이 CFA 개시자에게 전화를 거는 경우 CFA를 오버라이드할 수 있습니다. 이 기능을 사용하면 CFA 대상이 중요한 통화에 대해 CFA 개시자에게 연락할 수 있습니다. 오버라이드는 내부 또는 외부 CFA 대상 전화번호에 상관없이 작동합니다.</p> <p>디렉터리 번호에 관한 자세한 내용은 해당 Cisco Unified Communications Manager 릴리스용 문서를 참조하십시오.</p>
통화 착신 전환 알림	<p>착신 전환된 전화를 받을 때 사용자가 볼 수 있는 정보를 구성할 수 있습니다.</p> <p><a href="#">통화 착신 전환 알림 설정, 56 페이지</a>를 참조하십시오.</p>
공유 회선에 대한 통화 기록	<p>전화기 통화 기록에서 공유 회선 활동을 확인할 수 있습니다. 이 기능의 이점은 다음과 같습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 공유 회선의 부재 중 전화 기록</li> <li>• 공유 회선의 모든 받은 전화 및 걸려온 전화 기록</li> </ul>

기능	설명 및 세부 정보
통화 지정보류	<p>Cisco Unified Communications Manager 시스템에서 또 다른 전화를 사용하여 통화를 지정보류(임시 저장)한 다음 검색할 수 있습니다.</p> <p>제품별 구성 레이아웃 창에서 필드 통화 지정 보류에 대한 전용 회선을 구성하여 통화를 원래 회선이나 다른 회선으로 지정 보류시킬 수 있습니다.</p> <p>이 필드를 활성화하면 지정 보류된 통화는 사용자의 회선에 남아 있고 다시 시작 소프트웨어를 사용하여 통화를 당겨 받을 수 있습니다. 사용자는 전화기 디스플레이에서 지정 보류된 통화의 내선 번호를 볼 수 있습니다.</p> <p>이 필드를 비활성화하면 지정 보류된 통화가 통화 지정 보류 회선으로 전송됩니다. 사용자의 회선이 유휴 상태로 반환되고 통화 지정 보류 내선 번호가 팝업 창에 표시됩니다. 사용자가 내선 번호로 전화를 걸어 통화를 당겨 받습니다.</p> <p>통화 지정보류에 관한 자세한 내용은 해당 Cisco Unified Communications Manager 릴리스용 문서를 참조하십시오.</p>
통화 당겨받기	<p>통화 당겨받기 그룹에 있는 다른 전화기에서 올리는 전화를 자신의 전화기로 재전송할 수 있습니다.</p> <p>전화기의 주 회선에 대한 음성 및 시각적 알림 메시지를 구성할 수 있습니다. 그러면 당겨받기 그룹의 전화가 울릴 때 이를 사용자에게 알려줍니다.</p> <p>통화 당겨받기에 관한 자세한 내용은 해당 Cisco Unified Communications Manager 릴리스용 문서를 참조하십시오.</p>
통화 녹음	<p>감독자가 활성 통화를 녹음할 수 있습니다. 사용자는 통화가 녹음되는 경우 통화 중에 녹음 알림음을 들을 수도 있습니다.</p> <p>통화에 대한 보안이 이루어지는 경우 통화의 보안 상태가 Cisco IP 전화기에 잠금 아이콘 형태로 표시됩니다. 통화가 연결된 당사자는 통화에 대한 보안이 이루어지고 통화 내용이 녹음되고 있음을 알리는 알림음을 듣게 될 수도 있습니다.</p> <p>참고      활성 통화를 모니터링하거나 녹음할 때, 사용자가 인터콤 전화를 받거나 걸 수 있습니다. 그런데 이처럼 사용자가 인터콤 전화를 걸면, 활성 통화가 보류 상태가 되어 녹음 세션이 종료되거나 모니터링 세션이 중단됩니다. 모니터링 세션을 다시 시작하려면 모니터링되던 전화를 건 사람이 통화를 재시작해야 합니다.</p> <p>모니터링 및 녹음에 관한 자세한 내용은 해당 Cisco Unified Communications Manager 릴리스용 문서를 참조하십시오.</p>
통화 대기 중	<p>다른 통화를 하는 동안 올린 착신 통화를 표시하여 사용자가 받을 수 있게 합니다. 전화기 화면에 착신 통화 정보가 표시됩니다.</p> <p>디렉터리 번호에 관한 자세한 내용은 해당 Cisco Unified Communications Manager 릴리스용 문서를 참조하십시오.</p>

기능	설명 및 세부 정보
통화 대기 벨	<p>통화 대기 사용자에게 표준 신호음이 아닌 다른 벨소리 옵션을 제공합니다. 옵션은 벨소리와 한 번 울림입니다.</p> <p>디렉터리 번호에 관한 자세한 내용은 해당 Cisco Unified Communications Manager 릴리스용 문서를 참조하십시오.</p>
발신자 ID	<p>전화 번호, 이름 또는 기타 설명과 같은 발신자 ID가 전화기 화면에 표시됩니다. 라우팅 계획, 통화 표시 제한 및 디렉터리 번호에 관한 자세한 내용은 해당 Cisco Unified Communications Manager 릴리스용 문서를 참조하십시오.</p>
발신자 ID 차단	<p>발신자 ID가 활성화되어 있는 전화기의 전자 메일 주소나 전화 번호를 차단할 수 있습니다.</p> <p>라우팅 계획 및 디렉터리 번호에 관한 자세한 내용은 해당 Cisco Unified Communications Manager 릴리스용 문서를 참조하십시오.</p>
발신자 정규화	<p>발신자 정규화는 사용자에게 전화를 걸 수 있는 전화 번호가 있는 전화 통화를 알려줍니다. 번호에 이스케이프 코드가 추가되어 사용자가 쉽게 발신자에게 다시 연락할 수 있습니다. 전화를 걸 수 있는 번호는 통화 기록에 저장되며, 개인 주소록에도 저장할 수 있습니다.</p>
SIP용 캐스트	<p>CUVA(Cisco 유니파이드 Video Advantage)와 Cisco IP 전화기 간의 통신을 수립하여 IP 전화기에 비디오 기능이 없는 경우에도 PC를 통해 비디오를 지원할 수 있습니다.</p>
회의끼기	<p>공유 전화 회선에서 개인 통화가 아닌 통화에 참여할 수 있습니다. 회의끼기 기능을 사용하면 사용자를 통화에 추가하고 이를 전화회의로 전환하여, 사용자와 다른 통화자가 전화회의 기능에 액세스할 수 있게 합니다. 전화회의는 Cisco Unified Communications Manager 전화회의 브리지 기능을 사용하여 생성됩니다.</p> <p>회의끼기가 올바르게 작동하려면 소프트키와 컨퍼런스 브리지 기능을 모두 활성화해야 합니다.</p> <p>펌웨어 릴리스 10.2(2) 이후에서는 참여 소프트키를 사용하여 회의끼기 기능에 액세스합니다.</p> <p>자세한 내용은 <a href="#">Cisco Unified Communications Manager 기능 구성 설명서</a>의 "참여" 장을 참조하십시오.</p>
모바일 장치 충전	<p>사용자는 모바일 장치를 Cisco IP 전화기의 USB 포트에 연결하여 장치를 충전할 수 있습니다.</p> <p><i>Cisco IP</i> 전화기 8800 시리즈 사용 설명서를 참조하십시오.</p>



기능	설명 및 세부 정보
Cisco Extension Mobility	공유 Cisco IP 전화기에서 사용자가 회선 모양, 서비스 및 단축 다이얼 같은 Cisco IP 전화기 구성에 액세스할 수 있습니다.  Cisco Extension Mobility는 사용자가 사내 여러 장소에서 근무하거나 동료와 작업 공간을 공유할 때 유용합니다.
Cisco 확장 모빌리티 크로스 클러스터 (EMCC)	한 클러스터에 구성된 사용자가 다른 클러스터의 Cisco IP 전화기에 로그인할 수 있습니다. 홈 클러스터의 사용자가 방문 중인 클러스터의 Cisco IP 전화기에 로그인할 수 있습니다.  참고 EMCC를 구성하기 전에 먼저 Cisco IP 전화기에 Cisco Extension Mobility를 구성하십시오.
Cisco IP Manager Assistant(IPMA)	관리자와 보조자가 통화를 보다 효율적으로 처리할 수 있도록 도와주는 통화 라우팅 기능 및 기타 통화 관리 기능을 제공합니다.  <a href="#">Cisco IP Manager Assistant 설정, 71 페이지</a> 를 참조하십시오.
Cisco IP Phone 8800 Key Expansion Module Cisco IP Phone 8851/8861 Key Expansion Module Cisco IP Phone 8865 Key Expansion Module	확장 모듈을 전화기에 추가하여 추가 키를 제공합니다.  추가 정보는 <i>Cisco IP</i> 전화기 7800 및 8800 시리즈의 <i>Cisco Unified Communications Manager</i> 용 액세서리 설명서를 참조하십시오.
Cisco IP Phone 8811 지원	Cisco IP Phone 8811에 대한 지원을 제공합니다.
Cisco IP 전화기 8851NR 지원	Cisco IP 전화기 8851NR에 대한 지원을 제공합니다.
Cisco Unified Communications Manager Express(Unified CME) 버전 협상	Cisco 유니파이드 CME(Unified Communications Manager Express)는 전화기에 전송되는 정보에 특별 태그를 사용합니다. 이 태그를 사용하면 전화기에서 스위치가 지원되는 사용자에게 서비스를 제공할 수 있습니다.  참조: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Cisco Unified Communications Manager Express</a> 시스템 관리자 설명서</li> <li>• <a href="#">Cisco Unified Communications Manager Express 상호 작용</a></li> </ul>
CUVA(Cisco 유니파이드 Video Advantage)	Cisco IP 전화기, 개인 컴퓨터 및 외부 비디오 카메라를 사용해 영상 통화를 할 수 있습니다.  참고 [전화기 구성]의 [제품별 구성 레이아웃] 섹션에서 비디오 기능 매개 변수를 구성합니다.  Cisco 유니파이드 Video Advantage 문서를 참조하십시오.
Cisco WebDialer	사용자가 웹 및 데스크톱 애플리케이션에서 전화를 걸 수 있습니다.



기능	설명 및 세부 정보
클래식 벨소리	<p>전화기 펌웨어에 내장되거나 Cisco Unified Communications Manager에서 다운로드된 벨소리를 지원합니다. 이 기능은 사용 가능한 벨소리를 다른 Cisco IP 전화기에서도 사용할 수 있게 합니다.</p> <p><a href="#">사용자 지정 전화기 벨소리</a>를 참조하십시오.</p>
전화회의	<p>각 참가자에게 개별적으로 전화하여 여러 명과 동시에 대화할 수 있습니다. 전화회의 기능에는 전화회의 및 회의개설 기능이 있습니다.</p> <p>표준 (임시) 전화회의에서 게시자가 아닌 사람이 참가자를 추가 또는 삭제할 수 있고, 모든 전화회의 참가자가 동일 회선으로 2개의 표준 전화회의에 참여할 수 있습니다.</p> <p>이 기능은 고급 임시 전화회의 서비스 매개 변수(Cisco Unified Communications Manager Administration에서는 기본값으로 비활성화됨)를 통해 활성화할 수 있습니다.</p> <p>참고            그리고 사용자에게는 기능 활성화 여부를 알려야 합니다.</p>
PC 및 스위치 포트를 위한 구성 가능 EEE(Energy Efficient Ethernet)	<p>EEE를 활성화 또는 비활성화하여 개인 컴퓨터 포트 및 스위치 포트의 EEE 기능을 제어할 수 있는 방식을 제공합니다. 이 기능은 두 유형의 포트 모두를 개별적으로 관리합니다. 기본값은 활성화 상태입니다.</p> <p><a href="#">스위치 및 PC 포트를 위한 EEE(Energy Efficient Ethernet) 설정, 57 페이지</a>를 참조하십시오.</p>
구성 가능한 글꼴 크기	<p>사용자는 글꼴 크기를 변경하여 IP 전화기가 통화 기록 및 통화 화면에 대해 표시하는 최대 문자 수를 늘이거나 줄일 수 있습니다.</p> <p>글꼴을 줄이면 표시되는 최대 문자 수가 늘어나고, 글꼴을 크게 하면 표시되는 최대 문자 수가 줄어듭니다.</p>
CTI 애플리케이션	<p>CTI(Computer Telephony Integration) 경로 포인트는 애플리케이션에 의해 제어되는 재전송을 위해 여러 동시 통화를 받을 수 있는 가상 장치를 지정할 수 있습니다.</p>
모두 거부	<p>사용자가 벨소리가 울리고 있는 전화, 연결된 전화 또는 보류 중인 전화를 직접 음성 메시징 시스템으로 호전환할 수 있습니다. 통화가 거부되면 해당 회선에서 새 통화를 걸거나 받을 수 있습니다.</p> <p>지정전환에 관한 자세한 내용은 해당 Cisco Unified Communications Manager 릴리스용 문서를 참조하십시오.</p>

기능	설명 및 세부 정보
장치 호출 녹음	<p>최종 사용자에게 소프트키를 통해 전화 통화를 녹음할 수 있는 기능을 제공합니다.</p> <p>그리고 관리자는 CTI 사용자 인터페이스를 통해 전화 통화를 계속 녹음할 수도 있습니다.</p> <p>모니터링 및 녹음에 관한 자세한 내용은 해당 Cisco Unified Communications Manager 릴리스용 문서를 참조하십시오.</p>
직접 통화 지정보류	<p>전화를 걸거나 단축 다이얼을 통해 직접 통화 지정보류 번호로 활성 통화를 호전환할 수 있습니다. [통화 지정보류 BLF] 버튼은 직접 통화 지정보류 번호가 사용 중인지, 그리고 직접 통화 지정보류 번호에 단축 다이얼 액세스를 제공하고 있는지를 표시합니다.</p> <p>참고        직접 통화 지정보류를 실행하는 경우 [지정보류] 소프트키를 구성하지 마십시오. 이렇게 하면 사용자들이 2개의 통화 지정보류 기능을 혼동하지 않게 됩니다.</p> <p>통화 지정보류에 관한 자세한 내용은 해당 Cisco Unified Communications Manager 릴리스용 문서를 참조하십시오.</p>
배터리 세기 및 신호 세기 아이콘 표시	<p>모바일 전화기가 블루투스를 사용하여 IP 전화기에 연결될 때 IP 전화기에 모바일 전화기의 배터리 및 신호 세기를 표시합니다.</p> <p>Cisco IP 전화기 8851NR은 블루투스를 지원하지 않습니다.</p>
벨소리 구분	<p>사용자는 전화기에서 착신 통화 및 새 음성 메일 메시지를 표시하는 방법을 사용자 정의할 수 있습니다.</p> <p>통화 당겨받기에 관한 자세한 내용은 해당 Cisco Unified Communications Manager 릴리스용 문서를 참조하십시오.</p>
방해사절(DND)	<p>방해사절을 설정하면, 전화벨이 울리는 동안 벨소리가 나지 않거나 어떤 종류의 시각적 또는 청각적 알람도 일어나지 않습니다.</p> <p>활성화되면 전화기 헤더가 빨간색으로 변하고 전화기에 방해 사절이 표시됩니다.</p> <p>MLPP(multilevel precedence and preemption)가 구성되고 사용자가 우선 순위 통화를 수신하는 경우 전화기에서 특수 벨소리가 울립니다.</p> <p><a href="#">방해사절 설정, 53 페이지</a>를 참조하십시오.</p>
JAL/TAL 활성화/비활성화	<p>관리자는 JAL(Join Across Lines) 및 직접 TAL(Transfer Across Lines) 기능을 제어할 수 있습니다.</p> <p><a href="#">참여 및 호연결 정책 설정을 참조하십시오</a> <a href="#">제품별 구성, 24 페이지</a>.</p>
EnergyWise	<p>IP 전화기를 미리 정한 시간 동안 대기(절전) 및 활성화(작동)로 설정하면 에너지를 절약할 수 있습니다.</p> <p><a href="#">Cisco IP 전화기에서 EnergyWise 예약, 50 페이지</a>를 참조하십시오.</p>

기능	설명 및 세부 정보
고급 회선 모드	고급 회선 모드를 활성화하여 전화기 화면의 양면에 있는 버튼을 회선 키로 사용할 수 있습니다. 를 참조하십시오. <a href="#">추가 회선 키 설정, 83 페이지</a>
보안 EMCC(Extension Mobility Cross Cluster) 개선	로그인 전화기에 네트워크 및 보안 구성을 저장하여 보안 EMCC(Extension Mobility Cross Cluster) 기능을 향상합니다. 이렇게 하면 보안 정책이 유지되고, 네트워크 대역폭이 보존되며, VC(방문 중인 클러스터)에서 네트워크 문제를 예방할 수 있습니다.
고속 다이얼 서비스	고속 다이얼 코드를 입력해 전화를 걸 수 있습니다. 고속 다이얼 코드는 전화 번호나 개인 주소록 항목에 할당할 수 있습니다. 이 표의 “서비스”를 참조하십시오. <a href="#">PAB 또는 고속 다이얼에 대한 전화기 버튼 템플릿 수정, 81 페이지</a> 를 참조하십시오.
그룹 통화 당겨받기	다른 그룹의 디렉터리 번호에서 울리는 전화를 받을 수 있습니다. 통화 당겨받기에 관한 자세한 내용은 해당 Cisco Unified Communications Manager 릴리스용 문서를 참조하십시오.
헤드셋 촉음 조정	관리자가 유선 헤드셋의 촉음 수준을 설정할 수 있습니다.
보류 복귀	통화를 보류한 전화기로 통화를 되돌리고 사용자에게 이를 알리기 전에 통화 보류 상태를 유지할 시간을 제한합니다. 되돌리기 통화는 단일 벨소리(또는 경고음, 회선의 새 통화 표시기 설정에 따라 달라짐)로 착신 통화와 구분됩니다. 이 알림은 제시작하지 않는 한 일정 시간을 두고 반복됩니다. 보류 복귀를 설정한 통화에는 움직이는 아이콘이 표시됩니다. 착신 통화나 되돌리기 통화에 대해 통화 포커스 우선 순위를 설정할 수 있습니다.
보류 상태	공유 회선이 있는 전화기를 통화 보류 상태의 로컬 및 원격 회선과 구분할 수 있습니다.
보류/보류해제	연결된 통화를 활성 상태에서 보류 상태로 전환할 수 있습니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>음악 대기를 사용하지 않는 한 별도의 구성이 필요하지 않습니다. 자세한 내용은 이 표의 “음악 대기”를 참조하십시오.</li> <li>이 표의 “보류 복귀”를 참조하십시오.</li> </ul>
HTTP 다운로드	전화기에 대한 파일 다운로드 프로세스를 개선하여 디폴트로 HTTP를 사용할 수 있게 합니다. HTTP 다운로드에 실패하면, 전화기는 TFTP 다운로드 사용으로 전환됩니다.

기능	설명 및 세부 정보
<p>헌트 그룹</p>	<p>기본 디렉터리 번호로 걸려온 통화에 로드 공유 기능을 제공합니다. 헌트 그룹에는 수신 전화를 받을 수 있는 일련의 디렉터리 번호가 포함됩니다. 헌트 그룹의 첫 번째 디렉터리 번호가 통화 중인 경우 시스템은 사전 구성된 순서대로 해당 그룹에서 사용 가능한 다음 디렉터리 번호를 찾아 통화를 해당 전화기로 전송합니다.</p> <p>헌트 그룹 호출에 대한 수신 통화 알림에 발신자 <b>ID</b>(발신자 ID가 구성된 경우), 디렉터리 번호 및 헌트 그룹 파일럿 번호를 표시할 수 있습니다. 헌트 그룹 번호는 레이블 "헌트 그룹" 다음에 표시됩니다.</p> <p>헌트 그룹 및 라우팅 계획에 관한 내용은 해당 Cisco Unified Communications Manager 릴리스용 문서를 참조하십시오.</p>
<p>착신 통화 알림 타이머</p>	<p>전화기 화면에 착신 통화 알림이 표시되는 시간 길이를 설정할 수 있습니다.</p> <p>착신 통화 알림 타이머를 참조하십시오 <a href="#">제품별 구성, 24 페이지</a>.</p>
<p>Intelligent Proximity</p>	<p>사용자가 블루투스를 사용하여 모바일 장치를 전화기와 페어링하고 전화를 사용하여 모바일 통화를 걸고 받을 수 있습니다.</p> <p><a href="#">Intelligent Proximity 활성화, 87 페이지</a>를 참조하십시오.</p> <p>Cisco IP 전화기 8811, 8841 및 8851NR은 블루투스 또는 Intelligent Proximity를 지원하지 않습니다.</p>
<p>인터콤</p>	<p>프로그램 가능 전화기 버튼을 사용해 인터콤 전화를 걸고 받을 수 있습니다. 인터콤 회선 버튼은 다음과 같이 구성할 수 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 특정 인터콤 내선 번호로 직접 전화를 겁니다.</li> <li>• 인터콤 통화를 시작한 다음, 사용자에게 유효한 인터콤 번호를 입력하라는 메시지가 표시됩니다.</li> </ul> <p>참고      사용자가 Cisco Extension Mobility 프로파일을 사용하여 매일 정기적으로 같은 전화기에 로그인하는 경우에는, 인터콤 정보가 들어 있는 전화기 버튼 템플릿을 사용자의 프로파일에 할당하고 해당 전화기를 인터콤 회선의 기본 인터콤 장치로 지정합니다.</p>
<p>IPv6-전용 지원</p>	<p>Cisco IP 전화기의 확장된 IP 주소 지정에 대한 지원을 제공합니다. IPv4 및 IPv6 구성이 권장되고 완전히 지원됩니다. 어떤 기능은 독립형 구성에서 지원되지 않습니다. IPv6 주소만 할당됩니다.</p> <p><a href="#">네트워크 설정 구성</a>를 참조하십시오.</p>
<p>지터 버퍼</p>	<p>지터 버퍼 기능은 오디오 스트림에 대해 10~1000ms(밀리초)의 지터를 처리합니다.</p> <p>적응형 모드에서 실행되고 동적으로 지터의 크기를 조정합니다.</p>
<p>통화참가</p>	<p>한 회선에서 전화 회의를 시작하고 해당 통화에 남아 있는 2개의 통화를 결합할 수 있습니다.</p>

기능	설명 및 세부 정보
통화 목록 회선 상태	<p>통화 기록 목록에서 모니터링되고 있는 회선 번호의 회선 상태 가용 현황을 확인할 수 있습니다. 회선 상태의 상태는 다음과 같습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 오프라인</li> <li>• 대화 가능</li> <li>• 사용 중</li> <li>• 방해사절</li> </ul> <p>통화 목록에 대한 BLF 활성화, 56 페이지를 참조하십시오.</p>
회사 디렉터리의 회선 상태	<p>회사 디렉터리의 연락처 상태 표시를 활성화합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 오프라인</li> <li>• 대화 가능</li> <li>• 사용 중</li> <li>• 방해사절</li> </ul> <p>통화 목록에 대한 BLF 활성화, 56 페이지를 참조하십시오.</p>
회선 텍스트 레이블	<p>디렉터리 번호 대신 전화기 회선에 텍스트 레이블을 설정합니다.</p> <p>회선에 대한 레이블 설정, 66 페이지를 참조하십시오.</p>
힌트 그룹 로그아웃	<p>힌트 그룹에서 로그아웃하고, 전화를 받을 수 있는 상태가 아닐 때 전화기로 걸려오는 통화를 일시적으로 차단할 수 있습니다. 힌트 그룹에서 로그아웃해도 힌트 그룹이 아닌 통화로 인해 전화 벨소리가 울릴 수 있습니다.</p> <p>라우팅 계획에 관한 자세한 내용은 해당 Cisco Unified Communications Manager 릴리스용 문서를 참조하십시오.</p>
MCID(장난 전화 발신자 ID)	<p>시스템 관리자에게 걸려온 수상한 전화에 대해 알릴 수 있습니다.</p>
회의개설 전화회의	<p>다른 참가자가 예정된 시간에 미리 지정한 번호로 전화를 거는 회의개설 전화회의를 호스팅할 수 있습니다.</p>
메시지 대기 중	<p>메시지 대기 중 on/off 표시기에 디렉터리 번호를 지정합니다. 직접 연결된 음성 메시지 시스템은 지정된 디렉터리 번호를 사용해 특정 Cisco IP 전화기의 메시지 대기 중 표시를 설정 또는 설정 해제합니다.</p> <p>메시지 대기 중 및 음성 메일에 관한 자세한 내용은 해당 Cisco Unified Communications Manager 릴리스용 문서를 참조하십시오.</p>
메시지 대기 중 표시기	<p>핸드셋의 불빛은 사용자에게 1개 이상의 새 음성 메시지가 있다는 뜻입니다.</p> <p>메시지 대기 중 및 음성 메일에 관한 자세한 내용은 해당 Cisco Unified Communications Manager 릴리스용 문서를 참조하십시오.</p>

기능	설명 및 세부 정보
최소 벨소리 볼륨	IP 전화기의 최소 벨소리 볼륨 수준을 정합니다.
부재 중 전화 기록	해당 회선 형태(LA)를 위해 부재 중 전화를 부재 중 전화 디렉터리에 기록할지 여부를 지정할 수 있습니다.  디렉터리 번호에 관한 자세한 내용은 해당 Cisco Unified Communications Manager 릴리스용 문서를 참조하십시오.
모바일 연결	단일 전화 번호를 사용하여 비즈니스 통화를 관리하고, 사무실 전화기 및 휴대폰 같은 원격 장치에서 진행 중인 통화를 당겨받을 수 있습니다. 사용자는 전화 번호 및 시간에 따라 발신자 그룹을 제한할 수 있습니다.  Cisco 유니파이드 Mobility에 관한 자세한 내용은 해당 Cisco Unified Communications Manager 릴리스용 문서를 참조하십시오.
Expressway를 통한 모바일 및 Remote Access	원격 근로자가 VPN(가상 사설망) 클라이언트 터널을 사용하지 않고도 회사 네트워크에 쉽고 안전하게 연결할 수 있습니다.  를 참조하십시오. <a href="#">Expressway를 통한 모바일 및 Remote Access, 59 페이지</a>
모바일 음성 액세스	사용자가 휴대폰 같은 원격 장치에서 통화를 시작할 수 있게 IVR(대화형 음성 응답) 시스템에 액세스할 수 있게 함으로써 모바일 연결 기능을 확장합니다.  Cisco 유니파이드 Mobility에 관한 자세한 내용은 해당 Cisco Unified Communications Manager 릴리스용 문서를 참조하십시오.
모니터링 및 녹음	감독자가 활성 통화를 조용히 모니터링할 수 있습니다. 양쪽 통화자는 감독자의 소리를 들을 수 없습니다. 사용자는 통화가 모니터링되는 경우 통화 중에 모니터링 알림음을 들을 수도 있습니다.  통화에 대한 보안이 이루어지는 경우 통화의 보안 상태가 Cisco IP 전화기에 잠금 아이콘 형태로 표시됩니다. 통화가 연결된 당사자는 통화에 대한 보안이 이루어지고 통화 내용이 모니터링되고 있음을 알리는 알림음을 듣게 될 수도 있습니다.  참고      활성 통화를 모니터링하거나 녹음할 때, 사용자가 인터콤 전화를 받거나 걸 수 있습니다. 그런데 이처럼 사용자가 인터콤 전화를 걸면, 활성 통화가 보류 상태가 되어 녹음 세션이 종료되거나 모니터링 세션이 중단됩니다. 모니터링 세션을 다시 시작하려면 모니터링되던 전화를 건 사람이 통화를 재시작해야 합니다.
MLPP(Multilevel Precedence and Preemption)	군사 기지나 정부 기관 같은 일부 특수 환경에서 긴급 전화나 중요 전화를 걸고 받을 수 있습니다.  <a href="#">MLPP(Multilevel Precedence and Preemption), 76 페이지</a> 를 참조하십시오.

기능	설명 및 세부 정보
회선별 복수 통화 표시	<p>각 회선은 여러 건의 통화를 지원합니다. 기본적으로 전화기는 회선당 두 개의 활성 통화를 지원하고, 회선당 최대 6개의 활성 통화를 지원합니다. 한 번에 하나의 통화만 연결할 수 있으며 다른 통화는 모두 자동으로 보류됩니다.</p> <p>시스템을 사용하여 최대 6/6 이하의 통화/사용 중 트리거를 구성할 수 있습니다. 6/6을 초과하는 구성은 공식적으로 지원되지 않습니다.</p> <p>디렉터리 번호에 관한 자세한 내용은 해당 Cisco Unified Communications Manager 릴리스용 문서를 참조하십시오.</p>
음악 대기	발신자가 대기 중인 동안 음악을 재생합니다.
음소거	핸드셋 또는 헤드셋 마이크의 음을 소거합니다.
알림 이름 없음	원래 발신자의 전화 번호를 표시하여 최종 사용자가 호 전환된 통화를 쉽게 식별할 수 있습니다. 통화는 발신자의 전화 번호 뒤에 알림 통화로 표시됩니다.
온 훅 전화 걸기	오프 훅 상태로 전환하지 않고 전화를 걸 수 있습니다. 이 상태에서는 사용자가 그냥 핸드셋을 들거나 [다이얼]을 누르면 됩니다.
기타 그룹 당겨받기	<p>사용자 그룹과 연결된 다른 그룹의 전화기에서 올리는 전화를 받을 수 있습니다.</p> <p>통화 당겨받기에 관한 자세한 내용은 해당 Cisco Unified Communications Manager 릴리스용 문서를 참조하십시오.</p>
내선 이동 사용자를 위한 전화기 표시 메시지	이 기능은 친숙한 메시지를 제공하여 내선 이동 사용자를 위한 전화기 인터페이스를 개선합니다.
Cisco Unified Communications Manager 에서 전화기 신뢰 목록 알림	<p>신뢰 목록(TL)이 업데이트될 때 전화기에서 Cisco Unified Communications Manager 로 알림을 보낼 수 있습니다.</p> <p><a href="#">지원 보안 기능</a>를 참조하십시오.</p>
PLK 대기열 지원 통계	PLK 대기열 지원 통계 기능을 통해 사용자는 힌트 파일럿에 대한 통화 대기열 통계를 쿼리할 수 있고, 정보는 전화기 화면에 표시됩니다.
플러스(+) 다이얼	<p>앞에 플러스(+) 표시가 있는 E.164 번호로 전화를 걸 수 있습니다.</p> <p>+ 표시 번호로 전화를 걸려면, 별표(*) 키를 최소 1초 정도 누릅니다. 이는 온 훅(편집 모드 포함) 또는 오프 훅 통화를 위해 첫 번째 숫자를 누를 때 적용됩니다.</p>
LLDP에 대한 전원공급 협상	<p>전화기에서 LLDP(Link Level Endpoint Discovery Protocol)와 CDP (Cisco 탐색 프로토콜)를 사용해 전원을 설정할 수 있습니다.</p> <p>전원 협상을 참조하십시오 <a href="#">제품별 구성, 24 페이지</a>.</p>



기능	설명 및 세부 정보
예측 다이얼링	<p>전화 걸기를 간소화합니다. 최근 통화 목록이 다이얼 중인 번호와 유사한 전화 번호만 표시하도록 변경됩니다.</p> <p>고급 회선 모드가 활성화되면 예측 전화 걸기가 활성화됩니다. 예측 전화 걸기 기능을 사용하려면 간소화된 새 통화 UI를 비활성화해야 합니다.</p>
프라이버시	<p>회선을 공유하는 사용자가 통화에 자신을 추가하지 않고 전화기 화면에서 다른 사용자의 통화에 관한 정보를 확인하지 못하게 합니다.</p> <p>참여 및 프라이버시에 관한 자세한 내용은 해당 Cisco Unified Communications Manager 릴리스용 문서를 참조하십시오.</p>
PLAR(Private Line Automated Ringdown)	<p>Cisco Unified Communications Manager 관리자는 핸드셋이 오프 후 상태가 되자마자 Cisco IP 전화기에서 전화를 거는 전화 번호를 구성할 수 있습니다. 비상 전화나 “핫라인” 번호로 전화를 걸도록 지정된 전화기에 유용합니다.</p> <p>관리자는 최대 15초의 지연 시간을 구성할 수 있습니다. 이렇게 하면 전화기가 핫라인 번호로 기본 설정되기 전에 사용자가 전화를 걸 수 있습니다. 타이머는 디바이스 &gt; 디바이스 설정 &gt; SIP 프로파일의 오프 후에서 첫 번째 자릿수 타이머 간격 매개 변수를 통해 구성할 수 있습니다.</p> <p>자세한 내용은 <i>Cisco Unified Communications Manager</i> 기능 구성 설명서를 참조하십시오.</p>
PRT(Problem Report Tool)	<p>관리자에게 전화기 로그를 제출하거나 문제를 보고합니다.</p> <p><a href="#">문제 보고서 도구, 64 페이지</a>를 참조하십시오.</p>
프로그램 가능 기능 버튼	<p>회선 버튼에 전화걸기, 콜백 및 착신 전환 같은 기능을 지정할 수 있습니다.</p> <p>전화기 버튼 템플릿에 관한 자세한 내용은 해당 Cisco Unified Communications Manager 릴리스용 문서를 참조하십시오.</p>
QRT(품질 보고 도구)	<p>버튼을 누르면 문제가 있는 전화기 통화에 관한 정보를 제출할 수 있습니다. QRT는 QRT와의 사용자 상호 작용이 어느 정도 필요한지에 따라 2개의 사용자 모드 중 하나에 구성할 수 있습니다.</p>
최근 통화	<p>사용자는 최근 150통의 개별 통화 및 통화 그룹을 볼 수 있습니다. 최근에 건 번호와 부재 중 통화를 보고 통화 기록을 삭제할 수 있습니다.</p>
재다이얼	<p>버튼을 하나 누르거나 [재다이얼] 소프트키를 눌러 가장 최근에 건 전화 번호로 전화를 걸 수 있습니다.</p>

기능	설명 및 세부 정보
원격 포트 구성	<p>Cisco Unified Communications Manager Administration을 사용해 전화기 이더넷 포트의 전이중/반이중 기능과 속도를 원격에서 구성할 수 있습니다. 이는 구체적인 포트 설정을 사용한 대규모 구축 작업의 성과를 향상합니다.</p> <p>참고 Cisco Unified Communications Manager에서 원격 포트 구성을 위해 포트를 구성하면, 전화기에서 데이터를 변경할 수 없습니다.</p> <p>원격 포트 구성을 참조하십시오 <a href="#">제품별 구성, 24 페이지</a>.</p>
원격 대상에 직접 걸려온 통화를 회사 번호로 재라우팅	<p>사용자의 휴대폰으로 직접 걸려온 통화를 회사 번호(사무실 전화기)로 재라우팅합니다. 원격 대상(휴대폰)으로 전화가 걸려오면 사무실 전화기는 울리지 않으며, 원격 대상에서만 벨소리가 울립니다. 휴대폰에서 수신 전화에 응답하면 사무실 전화기에는 원격 사용 중 메시지가 표시됩니다. 이러한 통화 중에는 휴대폰의 다양한 기능도 사용할 수 있습니다.</p> <p>Cisco 유니파이드 Mobility에 관한 자세한 내용은 해당 Cisco Unified Communications Manager 릴리스용 문서를 참조하십시오.</p>
'통화 종료' 안내 타이머 제거	<p>전화기 화면에서 통화 종료 메시지 표시를 제거하여 통화 종료 응답 시간을 개선합니다.</p>
벨소리 설정	<p>전화에 다른 활성 통화가 있는 경우, 회선에 사용되는 벨소리 유형을 구분합니다. 디렉터리 번호에 관한 자세한 내용은 해당 Cisco Unified Communications Manager 릴리스용 문서와 <a href="#">사용자 지정 전화기 벨소리</a>를 참조하십시오.</p>
SIP를 위한 RTCP 보류	<p>보류 중인 통화를 게이트웨이에서 끊기지 않게 합니다. 게이트웨이는 RTCP 포트의 상태를 확인하여 통화가 활성 상태인지 아닌지를 판단합니다. 전화기 포트를 열어 두면, 게이트웨이에서 보류 중인 통화를 종료하지 않습니다.</p>
보안 전화회의	<p>보안이 이루어진 전화기에서 보안 컨퍼런스 브리지를 사용해 전화회의를 위한 통화를 걸 수 있습니다. [전화회의], [통화참가], [참여] 소프트키나 회의개설 전화회의를 사용해 새로운 참가자가 추가되면, 모든 참가자가 보안 전화기를 사용하는 동안 보안 통화 아이콘이 표시됩니다.</p> <p>전화회의 목록에 각 전화회의 참가자의 보안 수준이 표시됩니다. 게시자는 전화회의 목록에서 보안이 이루어지지 않는 참가자를 삭제할 수 있습니다. 게시자가 아닌 참가자도 고급 임시 전화회의 설정 매개변수가 설정되어 있으면 전화회의 참가자를 추가 또는 삭제할 수 있습니다.</p> <p>전화회의 브리지 및 보안에 관한 자세한 내용은 해당 Cisco Unified Communications Manager 릴리스용 문서와 <a href="#">지원 보안 기능</a>를 참조하십시오.</p>
보안 EMCC	<p>원격 사무실에서 자신의 전화기에 로그인하는 사용자에게 강화된 보안을 제공함으로써 EMCC 기능을 개선합니다.</p>

기능	설명 및 세부 정보
서비스	<p>Cisco Unified Communications Manager Administration에서 Cisco IP 전화기 서비스 구성 메뉴를 사용해 사용자가 가입할 수 있는 전화기 서비스 목록을 정의하고 유지할 수 있습니다.</p> <p>서비스에 대한 자세한 내용은 해당 Cisco Unified Communications Manager 릴리스용 문서를 참조하십시오.</p>
서비스 URL 버튼	<p>전화기의 서비스 메뉴를 사용하지 않고 프로그램 가능 버튼에서 서비스에 액세스할 수 있습니다.</p> <p>서비스에 대한 자세한 내용은 해당 Cisco Unified Communications Manager 릴리스용 문서를 참조하십시오.</p>
발신 ID 및 발신 번호 표시	<p>전화기에서 수신 전화의 발신 ID 및 발신 번호 모두를 표시할 수 있습니다. IP 전화기 LCD 화면 크기에 따라 표시되는 발신 ID 및 발신 번호의 길이가 제한됩니다.</p> <p>발신 ID 및 발신 번호 표시 기능은 수신 전화 알림에만 적용되며, 착신 전환 및 헛트 그룹 기능을 변경하지 않습니다.</p> <p>이 표의 “발신자 ID”를 참조하십시오.</p>
Cisco 헤드셋으로 Extension Mobility 로그인 간소화	<p>사용자가 Cisco 헤드셋을 사용하여 Extension Mobility에 로그인할 수 있습니다.</p> <p>전화기가 MRA 모드에 있는 경우 사용자는 헤드셋을 사용하여 전화기에 로그인할 수 있습니다.</p> <p>이 기능을 사용하려면 Cisco Unified Communications Manager(UCM) 릴리스 11.5(1)SU8, 11.5(1)SU.9, 12.5(1)SU3 이상이 필요합니다.</p> <p>자세한 내용은 <i>Cisco Unified Communications Manager</i> 기능 구성 설명서, 릴리스 11.5(1)SU8 이상 또는 릴리스 12.5(1)SU3 이상을 참조하십시오.</p>
단순 태블릿 지원	<p>Android 또는 iOS 태블릿 사용자는 블루투스를 사용하여 태블릿을 전화기에 페어링한 다음 태블릿에서 음성 통화를 하는 데 전화기를 사용할 수 있습니다.</p> <p><a href="#">Intelligent Proximity 활성화, 87 페이지</a>를 참조하십시오.</p> <p>Cisco IP 전화기 8851NR은 블루투스를 지원하지 않습니다.</p>
단축 다이얼	이전에 저장한 특정 번호로 전화를 겁니다.
SSH 액세스	<p>Cisco Unified Communications Manager 관리를 사용하여 SSH 액세스 설정을 활성화하거나 비활성화할 수 있습니다. SSH 서버를 활성화하면 전화기에서 SSH 연결을 수락합니다. 전화기의 SSH 서버 기능을 비활성화하면 전화기에 대한 SSH 액세스가 차단됩니다.</p> <p>SSH 액세스 권한을 참조하십시오. <a href="#">제품별 구성, 24 페이지</a>.</p>

기능	설명 및 세부 정보
시간 기준 라우팅	<p>일정 기간까지 특정 텔레포니 기능에 대한 액세스를 제한합니다.</p> <p>기간 및 시간 라우팅에 관한 자세한 내용은 해당 Cisco Unified Communications Manager 릴리스용 문서를 참조하십시오.</p>
표준 시간대 업데이트	<p>Cisco IP 전화기의 표준 시간대 변경 기능을 업데이트합니다.</p> <p>날짜 및 시간에 관한 자세한 내용은 해당 Cisco Unified Communications Manager 릴리스용 문서를 참조하십시오.</p>
호전환	<p>연결된 통화를 자신의 전화기에서 다른 번호로 재전송할 수 있습니다.</p>
호전환 - 직접 호전환	<p>호전환: 첫 번째 호전환 시도는 활성 통화를 대기 중으로 설정한 뒤, 동일한 디렉터리 번호를 사용해 새로운 통화를 시작합니다.</p> <p>사용자는 활성 통화 호전환 기능을 사용하여 직접 통화를 호전환할 수 있습니다.</p> <p>일부 JTAPI/TAPI 애플리케이션은 Cisco IP 전화기에서 실행되는 통화참가 및 호연결 기능과 호환되지 않기 때문에, 동일 회선이나 간혹 여러 회선에 걸쳐 통화참가 및 호연결을 비활성화하도록 통화참가 및 호연결 정책을 구성해야 할 수도 있습니다.</p> <p>디렉터리 번호에 관한 자세한 내용은 해당 Cisco Unified Communications Manager 릴리스용 문서를 참조하십시오.</p>
TVS	<p>TVS(Trust Verification Services)를 사용하면 CTL(Certificate Trust List)의 규모를 확대하거나 전화기에 업데이트된 CTL 파일의 다운로드를 요구하지 않고도 전화기에서 서명 구성을 인증하거나 기타 서버 또는 피어를 인증할 수 있습니다. TVS는 디폴트로 활성화됩니다.</p> <p>TVS 정보는 전화기의 보안 설정 메뉴에 표시됩니다.</p>
UCR 2013	<p>Cisco IP 전화기는 다음과 같은 기능을 제공해 UCR(Unified Capabilities Requirements) 2013을 지원합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• FIPS(Federal Information Processing Standard) 140-2 지원</li> <li>• 80비트 SRTCP 태깅 지원</li> </ul> <p>IP 전화기 관리자는 Cisco Unified Communications Manager Administration에 특정 매개 변수를 설정해야 합니다.</p>
구성되지 않은 기본 회선 알림	<p>기본 회선이 구성되지 않았을 때 사용자에게 알립니다. 전화기 화면에 제공 취소됨 메시지가 나타납니다.</p>
목록, 알림 및 Visual Voicemail에 대한 사용자 인터페이스 업데이트.	<p>애플리케이션 창 크기를 줄여 잘린 문자열을 최소화합니다.</p>

기능	설명 및 세부 정보
비디오 모드	사용자는 시스템에 구성된 모드에 따라, 화상 회의를 보기 위한 비디오 디스플레이 모드를 선택할 수 있습니다.  비디오에 대한 자세한 내용은 해당 Cisco Unified Communications Manager 릴리스용 문서를 참조하십시오.  Cisco IP 전화기 8845, 8865 및 8865NR에서만 사용 가능합니다.
비디오 지원	전화기에서 비디오 지원을 활성화합니다. Cisco Unified Communications Manager 전화기 구성 창에서 영상 통화를 위해 비디오 기능 매개 변수를 활성화해야 합니다. 이 범주는 기본적으로 활성화되어 있습니다.  Cisco IP 전화기 8845, 8865 및 8865NR에서만 사용 가능합니다.
PC를 통한 비디오	Cisco 유니파이드 IP 전화기, 개인 컴퓨터 및 외부 비디오 카메라를 사용해 영상 통화를 할 수 있습니다.  또한 이 기능을 사용하여 사용자는 Cisco Jabber 또는 Cisco 유니파이드 Video Advantage 제품으로 영상 통화를 할 수 있습니다.
Visual Voicemail	음성 메일 오디오 안내를 그래픽 인터페이스로 대체합니다.  <a href="http://www.cisco.com/en/US/partner/products/ps9829/prod_installation_guides_list.html#anchor3">http://www.cisco.com/en/US/partner/products/ps9829/prod_installation_guides_list.html#anchor3</a> 에 있는 <i>Visual Voicemail</i> 용 설치 및 구성 안내서를 참조하십시오.
음성 메시지 시스템	전화를 받지 않는 경우 발신자가 메시지를 남길 수 있습니다.  음성 메일에 관한 자세한 내용은 해당 Cisco Unified Communications Manager 릴리스용 문서와 <a href="#">Visual VoiceMail 설정, 73 페이지</a> 를 참조하십시오.
VPN	SSL을 사용하면 신뢰된 네트워크 밖에 있을 때 또는 전화기와 Unified Communications Manager 간 네트워크 트래픽이 신뢰되지 않는 네트워크를 지나야 할 때 Cisco 유니파이드 IP 전화기에서 가상 사설망(VPN) 연결을 제공합니다.
기본값으로 비활성화되는 웹 액세스	HTTP 같은 모든 웹 서비스에 대한 액세스를 비활성화하여 보안을 향상합니다. 웹 액세스를 활성화하면 사용자는 오직 웹 서비스에만 액세스할 수 있습니다.

관련 항목

[Cisco Unified Communications Manager 설명서](#)

## 기능 단추 및 소프트키

다음 표에서는 소프트키에서 사용할 수 있는 기능, 전용 기능 단추에서 사용할 수 있는 기능, 프로그램 가능 기능 단추로 구성해야 하는 기능에 대해 설명합니다. 표의 “지원됨” 항목은 해당 단추 유형이나 소프트키에 대해 기능이 지원된다는 뜻입니다. 2개의 버튼 유형 및 소프트키 중 프로그램 가능 기능 버튼만 Cisco IP 전화기 Administration에서 구성이 필요합니다.

프로그램 가능 기능 버튼에 관한 자세한 내용은 [전화기 버튼 템플릿, 79 페이지](#)를 참조하십시오.

표 1: 기능 및 해당 버튼 및 소프트키

기능 이름	전용 기능 버튼	프로그램 가능 기능 버튼	소프트키
경고 통화	지원되지 않음	지원됨	지원되지 않음
모든 통화	지원되지 않음	지원됨	지원되지 않음
전화받기	지원되지 않음	지원됨	지원됨
회의끼기	지원되지 않음	지원되지 않음	지원됨
콜백	지원되지 않음	지원됨	지원됨
모든 통화 착신 전환	지원되지 않음	지원되지 않음	지원됨
통화 지정보류	지원되지 않음	지원됨	지원됨
통화 지정보류 회선 상태	지원되지 않음	지원됨	지원되지 않음
통화 당겨받기(당겨받기)	지원되지 않음	지원됨	지원됨
통화 당겨받기 회선 상태	지원되지 않음	지원됨	지원되지 않음
전화회의	지원됨	지원되지 않음	지원됨
전환	지원되지 않음	지원되지 않음	지원됨
DND(Do Not Disturb)	지원되지 않음	지원됨	지원됨
그룹 당겨받기(그룹 당겨받기)	지원되지 않음	지원됨	지원됨
보류	지원됨	지원되지 않음	지원됨
헌트 그룹	지원되지 않음	지원됨	지원되지 않음
인터콤	지원되지 않음	지원됨	지원되지 않음
MCID(장난 전화 ID)	지원되지 않음	지원됨	지원됨
회의개설	지원되지 않음	지원됨	지원됨
병합	지원되지 않음	지원되지 않음	지원됨
모바일 연결(이동성)	지원되지 않음	지원됨	지원됨
음소거	지원됨	지원되지 않음	지원되지 않음

기능 이름	전용 기능 버튼	프로그램 가능 기능 버튼	소프트키
기타 당겨받기	지원되지 않음	지원됨	지원됨
대기열 상태에 대한 PLK 지원	지원되지 않음	지원되지 않음	지원됨
프라이버시	지원되지 않음	지원됨	지원되지 않음
대기열 상태	지원되지 않음	지원됨	지원되지 않음
QRT(품질 보고 도구)	지원되지 않음	지원됨	지원됨
레코드	지원되지 않음	지원되지 않음	지원됨
재다이얼	지원되지 않음	지원됨	지원됨
바로 호출	지원되지 않음	지원됨	지원되지 않음
단축 다이얼 회선 상태	지원되지 않음	지원됨	지원되지 않음
USB 헤드셋의 보류 버튼 지원	지원되지 않음	지원되지 않음	지원됨
호전환	지원됨	지원되지 않음	지원됨

## 전화기 기능 구성

사용자의 필요에 따라 다양한 기능을 가진 전화기를 설정할 수 있습니다. 모든 전화기, 전화기 그룹 또는 개별 전화기에 기능을 적용할 수 있습니다.

기능을 설정할 때 Cisco 통합 커뮤니케이션 매니저 관리 창은 모든 전화기에 적용되는 정보 및 전화기 모델에 적용되는 정보를 표시합니다. 전화기 모델에 관련된 정보는 창의 [제품별 구성 레이아웃] 영역에 있습니다.

모든 전화기 모델에 적용되는 필드에 대한 내용은 Cisco Unified Communications Manager 설명서를 참조하십시오.

필드를 설정할 때 창의 우선 순위가 있으므로 필드를 설정한 창의 중요합니다. 우선 순위는 다음과 같습니다.

1. 개별 전화기(우선 순위 최고)
2. 전화기 그룹
3. 모든 전화기(우선 순위 최저)



예를 들어, 특정 사용자는 전화기 웹 페이지에 액세스하지 못하도록 하고 나머지 사용자는 페이지에 액세스할 수 있도록 하려는 경우:

1. 모든 사용자가 전화기 웹 페이지에 액세스할 수 있게 합니다.
2. 각 개별 사용자에게 전화기 웹 페이지 액세스를 비활성화하거나 사용자 그룹을 설정하고 사용자 그룹에 대해 전화기 웹 페이지 액세스를 비활성화합니다.
3. 사용자 그룹의 특정 사용자가 전화기 웹 페이지에 액세스해야 하는 경우 이 특정 사용자에게 대해 페이지 액세스를 활성화할 수 있습니다.

## 모든 전화기에 대해 전화기 구성 설정

### 프로시저

- 
- 단계 1 관리자 권한으로 Cisco Unified Communications Manager 관리에 로그인합니다.
  - 단계 2 시스템 > 엔터프라이즈 전화기 구성을 선택합니다.
  - 단계 3 변경할 필드를 설정합니다.
  - 단계 4 변경된 필드에 대해 엔터프라이즈 설정 무시 확인란을 선택합니다.
  - 단계 5 저장을 클릭합니다.
  - 단계 6 구성 적용을 클릭합니다.
  - 단계 7 전화기를 다시 시작합니다.

참고 이렇게 하면 조직의 모든 전화기에 영향을 줍니다.

## 전화기 그룹에 대해 전화기 구성 설정

### 프로시저

- 
- 단계 1 관리자 권한으로 Cisco Unified Communications Manager 관리에 로그인합니다.
  - 단계 2 장치 > 장치 설정 > 일반 전화기 프로파일을 선택합니다.
  - 단계 3 프로파일을 찾습니다.
  - 단계 4 제품별 구성 레이아웃을 탐색하여 필드를 설정합니다.
  - 단계 5 변경된 필드에 대해 엔터프라이즈 설정 무시 확인란을 선택합니다.
  - 단계 6 저장을 클릭합니다.
  - 단계 7 구성 적용을 클릭합니다.
  - 단계 8 전화기를 다시 시작합니다.
-

## 단일 전화기에 대해 전화기 구성 설정

### 프로시저

단계 1 관리자 권한으로 Cisco Unified Communications Manager 관리에 로그인합니다.

단계 2 장치 > 전화기를 선택합니다.

단계 3 사용자와 연결된 전화기를 찾습니다.

단계 4 제품별 구성 레이아웃을 탐색하여 필드를 설정합니다.

단계 5 변경된 필드에 대해 일반 설정 무시 확인란을 선택합니다.

단계 6 저장을 클릭합니다.

단계 7 구성 적용을 클릭합니다.

단계 8 전화기를 다시 시작합니다.

## 제품별 구성

다음 표에서는 [제품별 구성 레이아웃] 창의 필드를 설명합니다.

표 2: 제품별 구성 필드

필드 이름	필드 유형 또는 선택 사항	기본값	설명 및 사용 지침
스피커폰 비활성화	확인란	선택 취소됨	전화기의 스피커폰 기능이 해제됩니다.
스피커폰 및 헤드셋 비활성화	확인란	선택 취소됨	전화기의 스피커폰 및 헤드셋 기능이 해제됩니다.
핸드셋 비활성화	확인란	선택 취소됨	전화기의 핸드셋 기능이 해제됩니다.
PC 포트	활성화됨 비활성화됨	활성화됨	PC 포트를 사용하여 컴퓨터의 LAN에 연결하는 기능을 제어합니다.
액세스 설정	비활성화됨 활성화됨 제한됨	활성화됨	설정 앱에서 전화기 구성 설정에 대한 액세스를 활성화, 비활성화 또는 제한합니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>• 비활성화됨 — [설정] 메뉴에 옵션이 표시되지 않습니다.</li> <li>• 활성화 - [설정] 메뉴의 모든 항목에 액세스할 수 있습니다.</li> <li>• 제한됨 - 전화기 설정 메뉴에만 액세스할 수 있습니다.</li> </ul>

필드 이름	필드 유형 또는 선택 사항	기본값	설명 및 사용 지침
PC 음성 VLAN 액세스	활성화됨 비활성화됨	활성화됨	<p>전화기가 음성 VLAN에 액세스할 수 있도록 PC 포트에 장치를 연결할 수 있게 허용하는지 여부를 보여줍니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 비활성화됨 —PC가 음성 VLAN 또는 전화기에서 데이터를 송수신할 수 없습니다.</li> <li>• 활성화됨 —PC가 음성 VLAN 또는 전화기에서 데이터를 송수신할 수 있습니다. 애플리케이션이 PC에서 실행되어 전화기 트래픽을 모니터링하는 경우 경우 이 필드를 활성화됨으로 설정합니다. 이러한 애플리케이션은 모니터링과 녹음 애플리케이션을 포함할 수 있으며 네트워크 모니터링 소프트웨어의 용도는 분석 목적입니다.</li> </ul>
비디오 기능	활성화됨 비활성화됨	8845, 8865 및 8865NR: 활성화됨 8811, 8851, 8851NR, 8861: 비 활성화됨	Cisco IP 전화기, 개인 컴퓨터 및 외부 비디오 카메라를 사용해 영상 통화를 할 수 있습니다.
웹 액세스	비활성화됨 활성화됨	비활성화됨	<p>웹 브라우저를 통해 전화기 웹 페이지에 대한 액세스를 활성화 또는 비활성화합니다.</p> <p>주의 이 필드를 활성화하면 전화기에 대한 중요한 정보가 노출될 수 있습니다.</p>
웹 액세스에 대해 TLS 1.0 및 TLS 1.1 비활성화	비활성화됨 활성화됨	비활성화됨	<p>웹 서버 연결에 대해 TLS 1.2 사용을 제어합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 비활성화됨—TLS1.0, TLS 1.1 또는 TLS1.2용으로 구성된 전화기는 HTTPS 서버로 작동할 수 있습니다.</li> <li>• 활성화됨—TLS1.2용으로 구성된 전화기만 HTTPS 서버로 작동할 수 있습니다.</li> </ul>

필드 이름	필드 유형 또는 선택 사항	기본값	설명 및 사용 지침
Enbloc 전화 걸기	비활성화됨 활성화됨	비활성화됨	<p>전화걸기 방법을 제어합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 비활성화됨 - Cisco Unified Communications Manager 는 다이얼 플랜 또는 경로 패턴이 중복될 때 interdigit 타이머가 만료될 때까지 대기합니다.</li> <li>• 활성화됨 - 전화걸기가 완료되면 전체 착신 문자열이 Cisco Unified Communications Manager로 전송됩니다. T.302 타이머 시간 초과를 방지하려면 다이얼 플랜 또는 라우트 패턴이 겹쳐 있을 때마다 Enbloc 다이얼 링을 사용하는 것이 좋습니다.</li> </ul> <p>강제 인증 코드(FAC) 또는 클라이언트 매터 코드(CMC)는 Enbloc 전화걸기를 지원하지 않습니다. FAC 또는 CMC를 사용하여 통화 액세스 및 계정을 관리하는 경우 이 기능을 사용할 수 없습니다.</p>
디스플레이 비활성화 지정일	요일		<p>[디스플레이 켜기 시간] 필드에 지정된 시간에 디스플레이가 자동으로 켜지지 않는 날을 정의합니다.</p> <p>드롭다운 목록 상자에서 날짜를 선택합니다. 1일 이상을 선택하려면 <b>Ctrl</b> 키를 누른 채 원하는 날짜를 클릭합니다.</p>
디스플레이 켜기 시간	hh:mm		<p>지정한 각 날짜에 디스플레이가 자동으로 켜지는 시간을 정의합니다([디스플레이를 활성화하지 않는 날짜] 필드에 지정한 날짜는 제외).</p> <p>이 필드에 24시간 형식으로 시간을 입력합니다. 따라서 00:00은 자정입니다.</p> <p>예를 들어 오전 07:00시(0700)에 자동으로 디스플레이를 켜고 싶다면 07:00을 입력합니다. 오후 02:00시(1400)에 디스플레이를 켜고 싶다면 14:00을 입력합니다.</p> <p>이 필드를 공백으로 두면 디스플레이가 자정(0:00)에 자동으로 켜집니다.</p>

필드 이름	필드 유형 또는 선택 사항	기본값	설명 및 사용 지침
디스플레이 켜기 지속 시간	hh:mm		<p>[디스플레이 켜기 시간] 필드에 지정된 시간에 디스플레이가 켜진 뒤 유지되는 시간을 정의합니다.</p> <p>예를 들어 자동으로 켜진 뒤 4시간 30분 동안 디스플레이를 켜 상태로 유지하고 싶다면, 04:30을 입력합니다.</p> <p>이 필드를 공백으로 두면 전화기는 자정(0:00)에 켜집니다.</p> <p>[디스플레이 켜기 시간]이 0:00이고 디스플레이 켜기 지속 시간이 공백이거나 24:00으로 되어 있으면, 디스플레이는 꺼지지 않습니다.</p>
디스플레이 유휴 시간 초과	hh:mm	01:00	<p>디스플레이를 끄기 전까지 전화기가 유휴 상태로 유지되는 시간 길이를 정의합니다. 디스플레이가 예정대로 꺼진 때와 사용자가 전화기의 버튼을 누르거나 핸드셋을 들어 올려 디스플레이를 켜 경우에만 적용됩니다.</p> <p>이 필드에 시간:분 형식으로 값을 입력합니다.</p> <p>예를 들어 사용자가 디스플레이를 켜 후 전화기의 유휴 상태가 1시간 30분 동안 지속되었을 때 디스플레이를 끄려면 01:30을 입력합니다.</p> <p>자세한 내용은 <a href="#">유휴 디스플레이 설정</a>의 내용을 참조하십시오.</p>
전화 수신 시 디스플레이 켜기	비활성화됨 활성화됨	활성화됨	수신 통화가 있는 경우 유휴 디스플레이를 켵니다.

필드 이름	필드 유형 또는 선택 사항	기본값	설명 및 사용 지침
절전 플러스 활성화	요일		<p>전화기의 전원을 끄려는 날짜를 정의합니다.</p> <p>드롭다운 목록 상자에서 날짜를 선택합니다. 1일 이상을 선택하려면 <b>Ctrl</b> 키를 누른 채 원하는 날짜를 클릭합니다.</p> <p>절전 플러스 활성화를 설정하면, 긴급 상황(e911)에 대해 경고하는 메시지가 전송됩니다.</p> <p>주의 절전 플러스 모드("모드")에 들어가면, 해당 모드로 구성된 엔드포인트는 긴급 전화 및 착신 전화에 대해 비활성화됩니다. 이 모드를 선택하면 다음과 같은 내용에 동의하는 것입니다. (i) 모드가 실행되는 동안 긴급 전화 및 수신 전화에 대한 대안을 제공하는 것은 전적으로 귀하의 책임이며, (ii) Cisco는 모드 선택과 관련해 어떠한 법적 책임도 없으며, 모드 활성화와 관련된 모든 책임은 귀하에게 있습니다. 그리고 (iii) 통화, 전화 걸기 및 기타 내용에 해당 모드가 미치는 영향에 대해 사용자에게 충분히 공지해야 합니다.</p> <p>절전 플러스를 비활성화하려면, [EnergyWise 오버라이드 허용] 확인란을 선택 취소해야 합니다. [EnergyWise 오버라이드 허용]이 선택된 상태에서 [절전 플러스 활성화] 필드에 어떤 날짜도 선택하지 않으면, 절전 플러스는 비활성화되지 않습니다.</p>
전화 켜기 시간	hh:mm		<p>[절전 플러스 활성화] 필드에 지정된 일 수 동안 전화기를 자동으로 켜는 시간을 정합니다.</p> <p>이 필드에 24시간 형식으로 시간을 입력합니다. 따라서 00:00은 자정입니다.</p> <p>예를 들어 오전 07:00시(0700)에 자동으로 전화기를 켜고 싶다면 07:00을 입력합니다. 오후 02:00(1400)에 전화기를 켜고 싶다면 14:00을 입력합니다.</p> <p>기본값은 공란, 즉 00:00입니다.</p> <p>전화 켜기 시간은 전화 끄기 시간 이후 최소 20분이 지나야 합니다. 예를 들어 전화 끄기 시간이 07:00였다면, 전화 켜기 시간은 07:20보다 빠르면 안 됩니다.</p>

필드 이름	필드 유형 또는 선택 사항	기본값	설명 및 사용 지침
전화 끄기 시간	hh:mm		<p>[절전 플러스 활성화] 필드에 지정된 일 수 동안 전화기의 전원을 끄는 시간을 식별합니다. [전화 켜기 시간]과 [전화 끄기 시간] 필드에 같은 값이 입력되어 있으면 전화기는 전원을 끄지 않습니다.</p> <p>이 필드에 24시간 형식으로 시간을 입력합니다. 따라서 00:00은 자정입니다.</p> <p>예를 들어 오전 07:00시(0700)에 자동으로 전화기를 끄고 싶다면 7:00을 입력합니다. 오후 02:00(1400)에 전화기를 끄고 싶다면 14:00을 입력합니다.</p> <p>기본값은 공란, 즉 00:00입니다.</p> <p>전화 켜기 시간은 전화 끄기 시간 이후 최소 20분이 지나야 합니다. 예를 들어 전화 끄기 시간이 07:00였다면, 전화 켜기 시간은 07:20보다 빠르면 안 됩니다.</p>
전화 끄기 유희 시간 초과	20~1440분	60	<p>전화기의 전원을 끄기 전에 전화기가 유희 상태로 머물러야 하는 시간의 길이를 나타냅니다.</p> <p>시간 초과는 다음과 같은 상황에서 발생합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 예정대로 전화기가 절전 플러스 모드인 상태에서, 전화기 사용자가 선택 키를 눌러 절전 플러스 모드에서 벗어난 경우</li> <li>• 연결된 스위치에서 전화기의 전원을 다시 켤 때</li> <li>• 전화 끄기 시간이 되었으나 전화기를 사용 중일 때</li> </ul>
알림음 사용	확인란	선택 취소됨	<p>활성화되면 전화기에 [전화 끄기 시간] 필드에 지정한 시간보다 10분 전에 알림음을 재생하게 합니다.</p> <p>이 확인란은 [절전 플러스 활성화] 목록 상자에서 1일 이상을 선택한 경우에만 적용됩니다.</p>
EnergyWise 도메인	최대 127자		<p>전화기가 소속된 EnergyWise 도메인을 식별합니다.</p>
EnergyWise 비밀번호	최대 127자		<p>EnergyWise 도메인에서 엔드포인트와 통신할 때 사용하는 보안 비밀번호 암호를 식별합니다.</p>



필드 이름	필드 유형 또는 선택 사항	기본값	설명 및 사용 지침
EnergyWise 오버라이드 허용	확인란	선택 취소됨	<p>EnergyWise 도메인 컨트롤러 정책에서 전화기로 전력 수준 업데이트를 전송하도록 허용할 것인지 여부를 결정합니다. 다음과 같은 조건이 적용됩니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• [절전 플러스 활성화] 필드에서 1일 이상을 선택해야 합니다.</li> <li>• EnergyWise에서 오버라이드를 전송할 때에도 Cisco Unified Communications Manager Administration의 설정은 실행됩니다.</li> </ul> <p>예를 들어 전화 끄기 시간이 22:00(오후 10:00)이고 전화 켜기 시간 필드의 값이 06:00(오전 6:00)라면, 절전 플러스 활성화는 1일 이상을 선택해야 합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• EnergyWise에서 전화기에 20:00(오후 8:00)에 전화를 끄라고 지시하면, 이러한 지시 사항은 구성된 전화 켜기 시간인 오전 6:00까지 효력이 있습니다(전화에 사용자 개입이 전혀 없다고 가정할 경우).</li> <li>• 오전 6:00시가 되면 전화기가 켜지고 Cisco Unified Communications Manager Administration 설정에서 전력 수준 변경 내용을 수신하여 작동을 시작합니다.</li> <li>• 전화기의 전력 수준을 다시 변경하려면, EnergyWise에서 새로운 전력 수준 변경 명령을 다시 내려야 합니다.</li> </ul> <p>절전 플러스를 비활성화하려면, [EnergyWise 오버라이드 허용] 확인란을 선택 취소해야 합니다. [EnergyWise 오버라이드 허용]이 선택된 상태에서 [절전 플러스 활성화] 필드에 어떤 날짜도 선택하지 않으면, 절전 플러스는 비활성화되지 않습니다.</p>

필드 이름	필드 유형 또는 선택 사항	기본값	설명 및 사용 지침
참여 및 호연결 정책 설정	동일한 회선, 회선 간 활성화 동일한 회선 활성화만 동일한 회선, 회선 간 비활성화	동일한 회선, 회선 간 활성화	<p>사용자의 참여 및 호전환 호출 기능을 제어합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>동일한 회선, 회선 간 활성화 — 사용자가 직접 호전환하거나 현재 회선의 통화를 다른 회선의 다른 통화에 참가할 수 있습니다.</li> <li>동일한 회선 활성화만 — 양쪽 통화가 동일한 회선에 있는 경우에만 사용자가 직접 호전환하거나 통화에 참가할 수 있습니다.</li> <li>동일한 회선, 회선 간 비활성화 — 동일한 회선에서 사용자가 통화에 참가하거나 호전환할 수 없습니다. 참가 및 호전환 기능이 비활성화되고 사용자가 직접 호전환 또는 통화 참가 기능을 수행할 수 없습니다.</li> </ul>
PC 포트에 연결	비활성화됨 활성화됨	비활성화됨	전화기가 네트워크 포트에서 액세스 포트로 전송되어 수신된 패킷을 착신 전환하는지 보여줍니다.
녹음 신호음	비활성화됨 활성화됨	비활성화됨	사용자가 통화를 녹음할 때 신호음 재생을 제어합니다.
녹음 신호음 로컬 볼륨	정수 0-100	100	로컬 사용자의 녹음 신호음 볼륨을 제어합니다.
녹음 신호음 원격 볼륨	정수 0-100	50	원격 사용자의 녹음 신호음 볼륨을 제어합니다.
녹음 신호음 지속 시간	정수 1 - 3000 밀리초 단위		녹음 신호음 지속 시간을 제어합니다.
로그 서버	최대 256자의 문자열		<p>전화기 디버그 출력을 위한 IPv4 syslog 서버를 식별합니다.</p> <p>주소의 형식은 <b>address: &lt;port&gt;@@base=&lt;0-7&gt;;pfs=&lt;0-1&gt;</b>입니다.</p>
Cisco Discovery Protocol(CDP): 스위치 포트	비활성화됨 활성화됨	활성화됨	전화기의 SW 포트에서 Cisco Discovery Protocol을 제어합니다.
Cisco Discovery Protocol(CDP): PC 포트	비활성화됨 활성화됨	활성화됨	전화기의 PC 포트에서 Cisco Discovery Protocol을 제어합니다.

필드 이름	필드 유형 또는 선택 사항	기본값	설명 및 사용 지침
Link Layer Discovery Protocol - 미디어 엔드포인트 검색 (LLDP-MED): 스위치 포트	비활성화됨 활성화됨	활성화됨	SW 포트에서 LLDP-MED를 활성화합니다.
LLDP(Link Layer Discovery Protocol): PC 포트	비활성화됨 활성화됨	활성화됨	SWPC포트에서 LLDP를 활성화합니다.
LLDP 자산 ID	최대 32자의 문자열		인벤토리 관리를 위해 전화기에 할당된 자산 ID를 식별합니다.
LLDP 전원 우선 순위	알 수 없음 낮음 높음 중요	알 수 없음	전화기에 전원을 공급할 수 있게 하는 스위치에 대한 전화기 전원 우선 순위를 지정합니다.
802.1x 인증	사용자 제어됨 활성화됨 비활성화됨	사용자 제어됨	802.1x 인증 기능 상태를 지정합니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>• 사용자 제어됨 - 사용자가 전화기에서 802.1x를 구성할 수 있습니다.</li> <li>• 비활성화됨 — 802.1x 인증이 사용되지 않습니다.</li> <li>• 활성화됨—802.1x 인증을 사용하고 전화기에 대한 인증을 구성합니다.</li> </ul>
자동 포트 동기화	비활성화됨 활성화됨	비활성화됨	포트를 전화의 포트 간 최저 속도로 동기화하여 패킷 유실을 제거합니다.
스위치 포트 원격 구성	비활성화됨 활성화됨	비활성화됨	원격으로 전화기 SW 포트의 전이중/반이중 기능과 속도를 구성할 수 있습니다. 이는 구체적인 포트 설정을 사용한 대규모 구축 작업의 성과를 향상합니다.  Cisco Unified Communications Manager에서 원격 포트 구성을 위해 SW 포트를 구성하면, 전화기에서 데이터를 변경할 수 없습니다.

필드 이름	필드 유형 또는 선택 사항	기본값	설명 및 사용 지침
PC 포트 원격 구성	비활성화됨 활성화됨	비활성화됨	원격으로 전화기 PC 포트의 전이중/반이중 기능과 속도를 구성할 수 있습니다. 이는 구체적인 포트 설정을 사용한 대규모 구축 작업의 성과를 향상합니다.  Cisco Unified Communications Manager에서 원격 포트 구성을 위해 포트를 구성하면, 전화기에서 데이터를 변경할 수 없습니다.
SSH 액세스	비활성화됨 활성화됨	비활성화됨	포트 22를 통해 SSH 데몬에 대한 액세스를 제어합니다. 포트 22를 열어 두면 전화기가 DoS(Denial of Service) 공격에 취약해질 수 있습니다.
착신 통화 알림 타이머	0, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 15, 30, 60	5	알림을 표시하는 시간(초)을 입력합니다. 시간에는 창이 서서히 나타났다가 사라지는 시간이 포함됩니다.  0은 착신 통화 알림이 비활성화되었음을 의미합니다.
벨소리 로깅	기본값 일본	기본값	벨소리 패턴을 제어합니다.
TLS 재개 타이머	정수 0-3600초	3600	전체 TLS 인증 프로세스를 반복하지 않고 TLS 세션을 재개하는 기능을 제어합니다. 필드가 0으로 설정되면 TLS 세션 재개가 비활성화됩니다.
FIPS 모드	비활성화됨 활성화됨	비활성화됨	전화기에서 FIPS(Federal Information Processing Standards) 모드를 활성화하거나 비활성화합니다.
공유 회선의 통화 기록 기록	비활성화됨 활성화됨	비활성화됨	통화 로그에 공유 회선 통화를 녹음할지 여부를 지정합니다.
최소 벨소리 볼륨	0-무음 1-15	0-무음	전화기에 대한 최소 벨소리 볼륨을 제어합니다.  벨소리를 해제할 수 없도록 전화기를 설정할 수 있습니다.

필드 이름	필드 유형 또는 선택 사항	기본값	설명 및 사용 지침
피어 펌웨어 공유	비활성화됨 활성화됨	활성화됨	<p>전화기가 서버넷에 동일한 모델의 다른 전화기를 찾아 업데이트된 펌웨어 파일을 공유할 수 있습니다. 전화기에 새 펌웨어가 로드된 경우 다른 전화기와 해당 로드를 공유할 수 있습니다. 다른 전화기에 새 펌웨어가 로드된 경우 전화기는 TFTP 서버 대신 다른 전화기의 펌웨어를 다운로드할 수 있습니다.</p> <p>피어 펌웨어 공유:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 중앙의 원격 TFTP 서버로 TFTP 호전환에 따른 혼잡을 제한합니다.</li> <li>• 펌웨어 업그레이드를 수동으로 관리할 필요가 없습니다.</li> <li>• 다수의 전화기를 동시에 재설정할 때 업그레이드를 진행하는 동안 전화기 다운타임이 줄어듭니다.</li> <li>• 대역폭이 제한된 WAN 링크를 실행하는 지점 또는 원격 사무실 구축 시나리오에서 펌웨어 업그레이드하는 데 도움이 됩니다.</li> </ul>
로드 서버	최대 256자의 문자열		<p>전화기가 펌웨어 로드 및 업그레이드를 사용하는 대체 IPv4 서버를 식별합니다.</p> <p>주소의 형식은 <b>address : &lt;port&gt;@@base=&lt;0-7&gt;;pfs=&lt;0-1&gt;</b>입니다.</p>
IPv6 로드 서버	최대 256자의 문자열		<p>전화기가 펌웨어 로드 및 업그레이드를 사용하는 대체 IPv6 서버를 식별합니다.</p> <p>주소의 형식은 <b>[address] : &lt;port&gt;@@base=&lt;0-7&gt;;pfs=&lt;0-1&gt;</b>입니다.</p>
와이드밴드 헤드셋 UI 제어	비활성화됨 활성화됨	활성화됨	아날로그 헤드셋에 대한 와이드밴드 코덱을 사용할 수 있습니다.
와이드밴드 헤드셋	비활성화됨 활성화됨	활성화됨	<p>전화기에서 와이드밴드 헤드셋 사용을 활성화하거나 비활성화합니다. 사용자 제어 와이드밴드 헤드셋과 함께 사용됩니다.</p> <p>자세한 내용은 <b>광대역 코덱 설정</b>의 내용을 참조하십시오.</p>

필드 이름	필드 유형 또는 선택 사항	기본값	설명 및 사용 지침
Wi-Fi	비활성화됨 활성화됨	활성화됨	Cisco IP 전화기 8861 및 8865를 Wi-Fi 네트워크에 연결할 수 있습니다. 이 기능을 지원하지 않는 전화기에는 필드가 표시되지 않습니다.
뒷면 USB 포트	비활성화됨 활성화됨	8861, 8865 및 8865NR: 활성화됨	Cisco IP 전화기 8861 및 8865의 뒷면 USB 포트를 사용하는 기능을 제어합니다. 이 기능을 지원하지 않는 전화기에는 필드가 표시되지 않습니다.
측면 USB 포트	비활성화됨 활성화됨	활성화됨	Cisco IP 전화기 8851, 8851NR, 8861, 8865 및 8865NR의 측면 USB 포트를 사용하는 기능을 제어합니다. 이 기능을 지원하지 않는 전화기에는 필드가 표시되지 않습니다.
콘솔 액세스	비활성화됨 활성화됨	비활성화됨	직렬 콘솔을 활성화 또는 비활성화할지 여부를 지정합니다.
블루투스	비활성화됨 활성화됨	활성화됨	전화기에서 블루투스 옵션을 활성화하거나 비활성화합니다. 비활성화된 경우 전화기에서 블루투스를 사용할 수 없습니다. Cisco IP 전화기 8845, 8851, 8861 및 8865에서 지원됩니다. 이 기능을 지원하지 않는 전화기에는 필드가 표시되지 않습니다.
블루투스 연락처 가져오기 허용	비활성화됨 활성화됨	활성화됨	블루투스를 사용하여 연결된 모바일 장치에서 연락처를 가져올 수 있습니다. 비활성화된 경우 전화기가 연결된 모바일 장치에서 연락처를 가져올 수 없습니다. Cisco IP 전화기 8845, 8851, 8861 및 8865에서 지원됩니다. 이 기능을 지원하지 않는 전화기에는 필드가 표시되지 않습니다.

필드 이름	필드 유형 또는 선택 사항	기본값	설명 및 사용 지침
블루투스 모바일 핸드프리 모드 허용	비활성화됨 활성화됨	활성화됨	<p>사용자는 모바일 장치 또는 태블릿으로 전화기의 음향 속성을 이용할 수 있습니다. 사용자는 블루투스를 사용하여 모바일 장치 또는 태블릿을 전화기에 페어링합니다. 비활성화된 경우 사용자는 모바일 장치 또는 태블릿을 전화기에 페어링할 수 없습니다.</p> <p>모바일 장치가 페어링되었으면 사용자는 전화기에서 휴대폰 통화를 걸고 받을 수 있습니다. 태블릿을 사용하여 사용자는 태블릿에서 전화기로 오디오를 라우팅할 수 있습니다.</p> <p>사용자는 다중 모바일 장치, 태블릿 및 블루투스 헤드셋을 전화기에 페어링할 수 있습니다. 그러나 장치 하나와 헤드셋 하나만 동시에 연결할 수 있습니다.</p> <p>이 기능을 지원하지 않는 전화기에는 필드가 표시되지 않습니다.</p>
블루투스 프로파일	핸즈프리 HID(Human Interface Device)	핸즈프리	<p>전화기에서 블루투스 프로파일을 활성화할지 또는 비활성화할지 여부를 나타냅니다.</p> <p>이 기능을 지원하지 않는 전화기에는 필드가 표시되지 않습니다.</p>
불필요한 ARP	비활성화됨 활성화됨	비활성화됨	<p>Gratuitous ARP에서 MAC 주소를 학습하는 전화기 기능을 활성화 또는 비활성화합니다. 이 기능은 음성 스트림을 모니터링하거나 녹음해야 합니다.</p>
주 회선에서 모든 통화 표시	비활성화됨 활성화됨	비활성화됨	<p>이 전화기로 걸려온 모든 통화를 주 회선에 표시할지 여부를 지정합니다.</p> <p>이 필드의 목적은 최종 사용자가 해당 회선의 통화를 보기 위해 회선을 선택하지 않고도 한 눈에 모든 회선의 모든 통화를 쉽게 볼 수 있도록 하는 것입니다. 즉, 전화기에 여러 회선이 구성된 경우 일반적으로 결합된 디스플레이에 모든 회선의 통화를 모두 표시하는 것이 좋습니다. 이 기능이 활성화된 경우 모든 통화는 주 회선에 표시되지만 해당 특정 회선에 대한 통화만 표시하도록 화면을 특정 회선을 필터링할 수도 있습니다.</p>
HTTPS 서버	HTTP 및 HTTPS 활성화됨 HTTPS만	HTTP 및 HTTPS 활성화됨	<p>전화기에 대한 통신 유형을 제어합니다. HTTPS만을 선택하면 전화 통신은 더 안전합니다.</p>

필드 이름	필드 유형 또는 선택 사항	기본값	설명 및 사용 지침
IPv6 로그 서버	최대 256자의 문자열		IPv6 로그 서버를 식별합니다. 주소의 형식은 <b>[address]:&lt;port&gt;@@base=&lt;0-7&gt;;pfs=&lt;0-1&gt;</b> 입니다.
원격 로그	비활성화됨 활성화됨	비활성화됨	syslog서버에 로그를 전송하는 기능을 제어합니다.
로그 프로파일	기본값 프리셋 텔레포니 SIP UI 네트워크 미디어 업그레이드 액세서리 보안 Wi-Fi VPN EnergyWise MobileRemoteAc	프리셋	미리 정의된 로그 프로파일을 지정합니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>• 기본값 - 기본 디버그 로그 수준</li> <li>• 프리셋 - 전화기 로컬 디버그 로깅 설정을 덮어쓰지 않음</li> <li>• 텔레포니 — 텔레포니 또는 통화 기능에 대한 정보를 기록</li> <li>• SIP - SIP 시그널링에 대한 정보를 기록</li> <li>• UI — 전화기 사용자 인터페이스에 대한 정보를 기록</li> <li>• 네트워크 — 네트워크 정보를 기록</li> <li>• 미디어 — 미디어 정보를 기록</li> <li>• 업그레이드 — 업그레이드 정보를 기록</li> <li>• 액세서리 — 액세서리 정보를 기록</li> <li>• 보안 — 보안 정보를 기록</li> <li>• Wi-Fi - Wi-Fi 정보를 기록</li> <li>• VPN — 가상 사설망 정보를 기록</li> <li>• Energywise — 에너지 절약 정보를 기록</li> <li>• MobileRemoteAC — Expressway를 통한 모바일 및 Remote Access 정보를 기록</li> </ul>



필드 이름	필드 유형 또는 선택 사항	기본값	설명 및 사용 지침
Advertise G.722 및 iSAC 코덱	시스템 기본값 사용 비활성화됨 활성화됨	시스템 기본값 사용	<p>전화기가 G.722 및 iSAC 코덱을 Cisco Unified Communications Manager에 광고할지 여부를 나타냅니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 시스템 기본값 사용 - 엔터프라이즈 매개 변수 Advertise G.722 코덱에 지정된 설정을 따릅니다.</li> <li>• 비활성화됨 - G.722를 Cisco Unified Communications Manager에 광고하지 않습니다.</li> <li>• 활성화됨 - G.722를 Cisco Unified Communications Manager에 광고합니다.</li> </ul> <p>자세한 내용은 표 다음의 자료를 참조하십시오.</p>
Unified CM 연결 실패 감지	정상 지연됨	정상	<p>전화기에 백업 Unified CM/SRST에 대한 장치 페일오버가 발생하기 전의 첫 번째 단계인 Cisco Unified Communications Manager(Unified CM)에 대한 연결 실패를 감지하기 위해 설정되는 감도를 결정합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 보통 — Unified CM 연결 실패 감지가 시스템 표준 비율로 발생합니다. Unified CM 연결 실패를 빠르게 감지하려면 이 값을 선택합니다.</li> <li>• 지연됨 — Unified CM 연결 페일오버 감지가 보통보다 약 4배 느리게 발생합니다. 페일오버를 약간 지연시켜 다시 연결할 기회를 제공하려는 경우 이 값을 선택합니다.</li> </ul> <p>보통과 지연됨 연결 오류 감지 사이의 정확한 시간 차이는 계속 변하는 여러 가지 변수에 따라 달라집니다.</p> <p>이 필드는 유선 이더넷 연결에만 적용됩니다.</p>
전원 협상	비활성화됨 활성화됨	활성화됨	<p>전화기에서 LLDP(Link Level Endpoint Discovery Protocol)와 CDP(Cisco 탐색 프로토콜)를 사용해 전원을 설정할 수 있습니다.</p> <p>전화기가 전원공급 협상을 지원하는 스위치에 연결되어 있을 때 전원공급 협상이 비활성화 상태여서는 안 됩니다. 비활성화되면 스위치가 전화기의 전원을 차단할 수 있습니다.</p>

필드 이름	필드 유형 또는 선택 사항	기본값	설명 및 사용 지침
해제 버튼에서 신호음 제공	비활성화됨 활성화됨	비활성화됨	해제 키를 누를 때 들리는 발신음을 제어합니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>• 비활성화됨 - 사용자에게 다이얼 발신음이 들리지 않습니다.</li> <li>• 활성화됨 - 다이얼 발신음이 들립니다.</li> </ul>
배경 이미지	최대 64자의 문자열		기본 배경 화면 파일을 지정합니다. 기본 배경 화면을 설정하면 사용자 전화기의 배경 화면을 변경할 수 없습니다.
간소화된 새 통화 UI	비활성화됨 활성화됨	비활성화됨	오프 혹은 다이얼에 대한 사용자 인터페이스를 제어합니다. 활성화된 경우 사용자는 최근 통화 목록에서 번호를 선택할 수 없습니다. 활성화된 경우 이 필드는 사용자가 전화를 걸 수 있는 간단한 창을 제공합니다. 전화기가 오프 혹은으로 전환될 때 표시되는 통화 기록 팝업 창이 표시되지 않습니다. 팝업 창은 간소화된 새 통화 UI를 기본적으로 비활성화하므로 유용한 것으로 간주됩니다.
모든 통화로 되돌리기	비활성화됨 활성화됨	비활성화됨	전화기가 모든 통화를 종료한 후 모든 통화로 돌아갈지 또는 통화에 주 회선, 모든 통화 또는 경고 통화 이외의 필터가 적용된 경우 되돌아가지 않을지 여부를 지정합니다.
선택한 회선의 통화 기록만 표시	비활성화됨 활성화됨	비활성화됨	최근 통화 목록 표시를 제어합니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>• 비활성화됨 — 최근 통화 목록은 모든 회선에 대한 통화 기록을 표시합니다.</li> <li>• 활성화됨 — 최근 통화 목록은 선택한 회선에 대한 통화 기록을 표시합니다.</li> </ul>
대응 선택 착신 통화 알림	비활성화됨 모든 착신 통화 표시 보이지 않는 착신 통화 표시	모든 착신 통화 표시	전화기 화면에 표시되는 착신 통화 경고의 유형을 제어합니다. 이 필드의 목적은 최종 사용자가 통화에 응답해야 하는 버튼 누름 횟수를 줄이기 위한 것입니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>• 비활성화됨 — 대응 선택 착신 통화 경고가 비활성화되고 기존 착신 통화 팝업 알림이 표시됩니다.</li> <li>• 모든 착신 통화에 표시 - 가시성과 관계없이 모든 통화에 대해 대응 선택 착신 통화 알림이 표시됩니다.</li> <li>• 보이지 않는 착신 통화에 표시 - 전화기에 나타나지 않는 통화에 대해 대응 선택 착신 통화 알림이 표시됩니다. 이 매개 변수는 착신 통화 알림 팝업 알림과 유사하게 동작합니다.</li> </ul>

필드 이름	필드 유형 또는 선택 사항	기본값	설명 및 사용 지침
DF 비트	0 1	0	<p>네트워크 패킷의 전송 방식을 제어합니다. 패킷을 다양한 크기의 청크(부분)로 전송할 수 있습니다.</p> <p>패킷 헤더에서 DF 비트가 1로 설정된 경우 스위치 및 라우터와 같은 네트워크 장치를 지날 때 네트워크 페이로드가 조각나지 않습니다. 조각을 제거하면 수신 측에서 잘못된 구문 분석을 피하지만, 속도는 약간 더 느려집니다.</p> <p>DF 비트 설정은 ICMP, VPN, VXC VPN 또는 DHCP 트래픽에 적용되지 않습니다.</p>
기본 회선 필터	섬표로 구분된 전화기 장치 이름 목록		<p>기본 필터에 있는 전화기의 목록을 나타냅니다.</p> <p>기본 회선 필터가 구성되면 전화기 설정 &gt; 기본 설정 메뉴의 전화 알림에 일별 일정 필터가 표시됩니다. 이 일별 일정 필터는 미리 설정된 모든 통화 필터에 추가됩니다.</p> <p>기본 회선 필터가 구성되지 않은 경우 전화기는 구축된 회선을 모두 확인합니다. 구성된 경우에는 사용자가 기본 필터를 활성 필터로 선택하거나, 사용자 정의 필터가 없는 경우 전화기가 Cisco Unified Communications Manager에 설정된 회선을 확인합니다.</p> <p>사용자 정의 회선 필터를 사용하면 높은 우선 순위의 회선을 필터링하여 알림 활동을 줄일 수 있습니다. 경고 필터가 적용되는 일부 회선에 대해 통화 알림의 경고 우선 순위를 지정할 수 있습니다. 사용자 정의 필터는 선택된 회선의 수신 통화에 대해 기존의 팝업 경고 또는 대응 선택 경고 중 하나를 표시하도록 선택할 수 있습니다. 각 필터에 대해 포함되는 일부 회선에서만 경고가 표시됩니다. 이 기능은 여러 회선이 있는 사용자에게 높은 우선 순위의 회선에서만 알림을 필터링하고 표시하여 알림 활동을 줄이는 방법을 제공합니다. 최종 사용자가 직접 구성할 수 있습니다. 또는 기본 회선 필터를 프로그래밍하고 전화기에 적용할 수도 있습니다.</p>
가장 낮은 경고 회선 상태 우선 순위	비활성화됨 활성화됨	비활성화됨	<p>공유 회선을 사용하여 알림 상태를 지정합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 비활성화됨 — 공유 회선에서 착신 통화 알림이 있을 때 LED/회선 상태 아이콘은 원격 사용 중 대신 알림 상태를 반영합니다.</li> <li>• 활성화됨 - 공유 회선에 착신 통화 알림이 있을 때 원격 사용 중 아이콘이 표시됩니다.</li> </ul>

필드 이름	필드 유형 또는 선택 사항	기본값	설명 및 사용 지침
KEM에 대해 1열 표시	비활성화됨 활성화됨	비활성화됨	키 확장 모듈의 표시를 제어합니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>• 비활성화됨 — 확장 모듈은 2열 모드를 사용합니다.</li> <li>• 활성화됨 — 확장 모듈은 1열 모드를 사용합니다.</li> </ul> 이 기능을 지원하지 않는 전화기에는 필드가 표시되지 않습니다.
EEE(Energy Efficient Ethernet): PC 포트	비활성화됨 활성화됨	비활성화됨	PC 포트에서 EEE를 제어합니다.
EEE(Energy Efficient Ethernet): SW 포트	비활성화됨 활성화됨	비활성화됨	스위치 포트에서 EEE를 제어합니다.
비디오 포트 시작			영상 통화에 대한 포트 범위의 시작을 정의합니다. 이 기능을 지원하지 않는 전화기에는 필드가 표시되지 않습니다.
비디오 포트 중지			영상 통화에 대한 포트 범위의 끝을 정의합니다. 이 기능을 지원하지 않는 전화기에는 필드가 표시되지 않습니다.
Expressway 로그인을 위한 사용자 자격 증명 영구	비활성화됨 활성화됨	비활성화됨	전화기에 사용자의 사인인 인증서를 저장할지 제어합니다. 비활성화된 경우 항상 모바일 및 Remote Access(MRA)에 대한 Expressway 서버에 로그인하는 프롬프트를 표시합니다. 사용자가 로그인하기 쉽게 하려면 Expressway 로그인 자격 증명이 영구가 되도록 이 필드를 활성화합니다. 사용자는 처음에만 로그인 자격 증명을 입력합니다. 그 후에는 (전화기 전원이 오프프레미스에서 공급될 때) 로그인 정보가 로그인 화면에 미리 입력되어 있습니다. 자세한 내용은 <a href="#">Expressway를 통한 모바일 및 Remote Access, 59 페이지</a> 를 참조하십시오.
고객 지원 업로드 URL	최대 256자의 문자열		문제 보고서 도구(PRT)에 대한 URL을 제공합니다. Expressway를 통해 [모바일 및 Remote Access]로 장치를 구축하는 경우, Expressway 서버의 [HTTP 서버 허용] 목록에 PRT 서버 주소도 추가해야 합니다. 자세한 내용은 <a href="#">Expressway를 통한 모바일 및 Remote Access, 59 페이지</a> 를 참조하십시오.

필드 이름	필드 유형 또는 선택 사항	기본값	설명 및 사용 지침
웹 관리자	비활성화됨 활성화됨	비활성화됨	<p>웹 브라우저를 통해 전화기 웹 페이지에 대한 관리자 액세스를 활성화 또는 비활성화합니다.</p> <p>자세한 내용은 <a href="#">관리 페이지에서 전화기 구성</a>을 참조하십시오.</p> <p>이 기능을 지원하지 않는 전화기에는 필드가 표시되지 않습니다.</p>
관리자 비밀번호	8-127자의 문자열		<p>전화기 웹 페이지에 관리자 권한으로 액세스할 때 관리자 암호를 정의합니다.</p> <p>이 기능을 지원하지 않는 전화기에는 필드가 표시되지 않습니다.</p>
WLAN SCEP 서버	최대 256자의 문자열		<p>전화기가 WLAN 인증에 대한 인증서를 얻기 위해 사용하는 SCEP 서버를 지정합니다. 서버의 호스트 이름 또는 IP 주소(표준 IP 주소 지정 형식 사용)를 입력합니다.</p> <p>이 기능을 지원하지 않는 전화기에는 필드가 표시되지 않습니다.</p>
WLAN Root CA Fingerprint(SHA256 또는 SHA1)	최대 95자의 문자열		<p>WLAN 인증을 위해 인증서를 발급하는 경우 SCEP 프로세스 동안 유효성 검사를 위해 사용할 Root CA의 SHA256 또는 SHA1 지문을 지정합니다. 인증서 세부 사항을 검사하기 위해 OpenSSL(즉, <code>openssl x509 -in rootca.cer -noout -sha256 -fingerprint</code>) 또는 웹 브라우저를 사용하여 얻을 수 있는 SHA256 지문을 사용하는 것이 좋습니다.</p> <p>일반 구분 기호(콜론, 대시, 마침표, 공백)를 사용하거나 구분 기호 없이 SHA256 지문의 경우 64개의 16진수 문자 값 또는 SHA1 지문의 경우 4-개 16진수 문자 값을 입력합니다. 구분 기호를 사용하는 경우 구분 기호는 SHA256의 경우 2, 4, 8, 16 또는 32자 16진수 문자마다 또는 SHA1 지문의 경우 2, 4 또는 8자 16진수 문자마다 일관성 있게 삽입되어야 합니다.</p> <p>이 기능을 지원하지 않는 전화기에는 필드가 표시되지 않습니다.</p>
WLAN 인증 시도			<p>이 기능을 지원하지 않는 전화기에는 필드가 표시되지 않습니다.</p>
WLAN 프로파일 1 프롬프트 모드	비활성화됨 활성화됨	비활성화됨	<p>이 기능을 지원하지 않는 전화기에는 필드가 표시되지 않습니다.</p>

필드 이름	필드 유형 또는 선택 사항	기본값	설명 및 사용 지침
회선 모드	세션 회선 모드 고급 회선 모드	세션 회선 모드	전화기에서 회선 표시를 제어합니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>• 세션 회선 모드 — 화면의 한 쪽에 있는 버튼이 회선 키입니다.</li> <li>• 고급 회선 모드 - 전화기 화면의 양면에 있는 버튼이 회선 키입니다. 예측 다이얼링 및 대응 선택 착신 통화 알림은 고급 회선 모드에서 기본적으로 활성화됩니다.</li> </ul>
관리자 구성 가능한 벨소리	비활성화됨 Sunrise Chirp1 Chirp2	비활성화됨	벨소리 및 사용자가 벨소리를 설정하는 기능을 제어합니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>• 비활성화됨으로 설정하면 사용자가 전화기에서 기본 벨소리를 구성할 수 있습니다.</li> <li>• 다른 모든 값의 경우 사용자가 벨소리를 변경할 수 없습니다. 설정 메뉴에서 벨소리 메뉴 항목이 회색으로 표시됩니다.</li> </ul>
고객 지원 사용	최대 64자의 문자열	비어 있음	Cisco TAC에만 사용합니다.
TLS 암호화 비활성화	전송 레이어 보안 암호 비활성화, 47 페이지 참조	없음	선택한 TLS 암호화를 비활성화합니다. 컴퓨터 키보드의 <b>Ctrl</b> 키를 누른 채로 둘 이상의 암호화 제품군을 비활성화합니다. 전화기 암호를 모두 선택하는 경우 전화기 TLS 서비스가 영향을 받습니다.
목소리 낮추기 경고	활성화됨 비활성화됨	활성화됨	목소리 낮추기 기능을 제어합니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>• 비활성화됨: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 전화기의 설정 메뉴에 목소리 낮추기 메뉴 항목이 표시되지 않습니다.</li> <li>• 사용자가 큰 소리로 말하면 화면에 메시지가 표시되지 않습니다.</li> </ul> </li> <li>• 활성화됨: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 사용자는 설정 메뉴의 목소리 낮추기 메뉴 항목에서 이 기능을 제어합니다. 이 필드는 기본적으로 켜기로 설정됩니다.</li> </ul> </li> </ul>

필드 이름	필드 유형 또는 선택 사항	기본값	설명 및 사용 지침
통화를 스팸으로 표시	활성화됨 비활성화됨	활성화됨	'통화를 스팸으로 표시' 기능을 제어합니다.  <ul style="list-style-type: none"> <li>• 비활성화됨: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 전화기에 스팸으로 표시 소프트웨어가 표시되지 않습니다.</li> <li>• 설정 메뉴의 스팸 목록 항목이 표시되지 않습니다.</li> <li>• 스팸 목록이 있었다면 이 목록이 지워지며 복구는 불가능합니다.</li> </ul> </li> <li>• 활성화됨: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 전화기에 스팸으로 표시 소프트웨어가 표시됩니다.</li> <li>• 설정 메뉴의 스팸 목록 항목이 표시됩니다.</li> </ul> </li> </ul>
통화 대기 중 회선	비활성화됨 활성화됨	활성화됨	통화 지정 보류된 통화가 한 회선을 차지하는지 여부를 제어합니다.  자세한 내용은 Cisco Unified Communications Manager 문서를 참조하십시오.

필드 이름	필드 유형 또는 선택 사항	기본값	설명 및 사용 지침
ELM에서 회선 텍스트 레이블 표시	비활성화됨 활성화됨	활성화됨	<p>고급 회선 모드가 구성되어 있을 때 통화 중 회선 레이블 표시를 제어합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 활성화됨                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• 발신자의 이름이 구성된 경우 통화 세션의 첫 번째 행에 있는 이름과 두 번째 회선의 로컬 회선 레이블을 표시합니다.</li> <li>• 발신자의 이름이 구성되지 않은 경우에는 첫 번째 회선에 원격 번호를 표시하고 두 번째 회선에 로컬 회선 레이블을 표시합니다.</li> </ul> </li> <li>• 비활성화됨                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• 발신자의 이름이 구성된 경우 통화 세션의 첫 번째 행에 이름이 표시되고 두 번째 회선에 번호가 표시 됩니다.</li> <li>• 발신자의 이름이 구성되지 않은 경우 원격 번호만 표시됩니다.</li> </ul> </li> </ul> <p>이 필드는 필수 항목입니다.</p>



참고 코텍 협상은 두 단계입니다.

1. 전화기는 Cisco Unified Communications Manager에 지원되는 코텍을 광고합니다. 일부 엔드포인트는 동일한 코텍 집합을 지원합니다.
2. Cisco Unified Communications Manager는 지원되는 코텍 목록을 통화 시도에 관련된 모든 전화기에서 가져온 후, 지역 쌍 설정을 포함하여 다음과 같은 다양한 요인을 기준으로 공통적으로 지원되는 코텍을 선택합니다.

## 기능 구성 모범 사례

사용자의 필요에 따라 전화기 기능을 설정할 수 있습니다. 하지만 특정 상황 및 도움이 될 수 있는 구축에 대한 몇 가지 권장 사항이 있습니다.

### 통화량이 높은 환경

통화량이 높은 환경에서 특정 방법으로 일부 기능을 설정하는 것이 좋습니다.



필드	관리 영역	권장 설정
항상 기본 회선 사용	장치 정보	끄기 또는 켜기 자세한 내용은 필드: <a href="#">항상 기본 회선 사용, 47 페이지</a> 의 내용을 참조하십시오.
대응 선택 착신 통화 알림	제품별 구성	모든 착신 통화 표시
주 회선에서 모든 통화 표시	제품별 구성	활성화됨
모든 통화로 되돌리기	제품별 구성	활성화됨

## 복수 회선 환경

복수 회선 환경에서 특정 방법으로 일부 기능을 설정하는 것이 좋습니다.

필드	관리 영역	권장 설정
항상 기본 회선 사용	장치 정보	끄기 자세한 내용은 필드: <a href="#">항상 기본 회선 사용, 47 페이지</a> 의 내용을 참조하십시오.
대응 선택 착신 통화 알림	제품별 구성	모든 착신 통화 표시
주 회선에서 모든 통화 표시	제품별 구성	활성화됨
모든 통화로 되돌리기	제품별 구성	활성화됨

## 세션 회선 모드 환경

고급 회선 모드는 대부분의 통화 환경을 처리하기 위해 선호되는 도구입니다. 그러나 고급 회선 모드가 요구에 적합하지 않으면 세션 회선 모드를 사용할 수 있습니다.

필드	관리 영역	세션 회선 모드에 권장되는 설정
주 회선에서 모든 통화 표시	제품별 구성	비활성화됨
모든 통화로 되돌리기	제품별 구성	비활성화됨
대응 선택 착신 통화 알림	제품별 구성	기본적으로 활성화됨(펌웨어 릴리스 11.5(1) 이상).

관련 항목

[추가 회선 키 설정, 83 페이지](#)

[고급 회선 모드에서 사용할 수 있는 기능, 83 페이지](#)

## 필드: 항상 기본 회선 사용

이 필드는 사용자가 오프 홀스로 전환될 때 IP 전화기의 기본 회선이 선택되었는지 여부를 지정합니다. 이 매개 변수가 True로 설정된 경우 전화기가 오프 홀스 상태로 전환될 때 기본 회선이 선택되고 활성 회선이 됩니다. 통화가 사용자의 두 번째 회선에서 울릴 때도 전화기가 오프 홀스 상태로 전환될 때 첫 번째 회선만 활성 상태가 됩니다. 두 번째 회선에서 착신 전화가 응답하지 않습니다. 이 경우 사용자는 통화에 응답하려면 두 번째 회선을 선택해야 합니다. 기본값은 False입니다.

[항상 기본 회선 사용] 필드의 용도는 이러한 두 가지 기능이 모두 사용되는 경우 기본 회선에서 모든 통화 보기와 모든 통화로 되돌리기 조합과 매우 유사합니다. 그러나 주요한 차이는 항상 기본 회선 사용이 활성화된 경우 착신 전화는 두 번째 회선에서 응답되지 않는다는 것입니다. 기본 회선에는 다 이얼톤만 들립니다. 원하는 사용자 경험인 특정한 높은 통화량 환경이 있습니다. 일반적으로 이 기능을 필요로 하는 높은 통화량 환경의 경우를 제외하고 이 필드를 비활성 상태로 두는 것이 좋습니다.

## 전송 레이어 보안 암호 비활성화

**TLS** 암호화 비활성화 매개 변수를 사용하여 TLS(Transport Layer Security) 암호를 비활성화할 수 있습니다. 이를 통해 알려진 취약점에 대한 보안을 조정하고, 암호에 대한 회사의 정책에 따라 네트워크를 조정할 수 있습니다.

없음이 기본 설정입니다.

컴퓨터 키보드의 **Ctrl** 키를 누른 채로 둘 이상의 암호화 제품군을 비활성화합니다. 전화기 암호를 모두 선택하는 경우 전화기 TLS 서비스가 영향을 받습니다. 선택 사항은 다음과 같습니다.

- 없음
- TLS\_RSA\_WITH\_3DES\_EDE\_CBC\_SHA
- TLS\_RSA\_WITH\_AES\_128\_CBC\_SHA
- TLS\_RSA\_WITH\_AES\_256\_CBC\_SHA
- TLS\_ECDHE\_RSA\_WITH\_AES\_128\_GCM\_SHA256
- TLS\_ECDHE\_ECDSA\_WITH\_AES\_128\_GCM\_SHA256
- TLS\_ECDHE\_RSA\_WITH\_AES\_256\_GCM\_SHA384
- TLS\_ECDHE\_ECDSA\_WITH\_AES\_256\_GCM\_SHA384

전화기 보안에 대한 자세한 내용은 *Cisco IP* 전화기 7800 및 8800 시리즈 보안 개요 백서 (<https://www.cisco.com/c/en/us/products/collaboration-endpoints/unified-ip-phone-8800-series/white-paper-listing.html>)를 참조하십시오.

## 공유 회선을 위한 통화 기록 활성화

통화 기록에서 공유 회선 활동을 확인할 수 있습니다. 이 기능의 용도:

- 공유 회선의 부재 중 통화를 기록합니다.

- 공유 회선의 모든 받은 전화 및 발신된 전화를 기록합니다.

#### 시작하기 전에

공유 회선의 통화 기록을 활성화하기 전에 개인 정보 보호를 비활성화하십시오. 그렇지 않으면 통화 기록에 다른 사용자가 응답한 통화가 표시되지 않습니다.

#### 프로시저

**단계 1** Cisco Unified Communications Manager Administration에서 장치 > 전화기를 선택합니다.

**단계 2** 구성할 전화기를 검색합니다.

**단계 3** 제품 특정 구성 영역의 공유 회선 드롭다운에서 통화 로그 기록으로 이동합니다.

**단계 4** 드롭다운 목록에서 활성화됨을 선택합니다.

**단계 5** 저장을 선택합니다.

## Cisco IP 전화기의 절전 일정

전기를 아끼고 전화기 화면을 오래 사용할 수 있도록 필요하지 않을 때는 디스플레이가 꺼지도록 설정할 수 있습니다.

Cisco Unified Communications Manager Administration에서 특정일의 지정된 시간 및 임의의 어떤 날에 온종일 디스플레이가 꺼지도록 설정할 수 있습니다. 예를 들어 주중 근무 시간 이후 및 토요일과 일요일에 온종일 디스플레이를 끄도록 선택할 수 있습니다.

다음은 수행하면 언제든지 꺼진 디스플레이를 다시 켤 수 있습니다.

- 전화기에서 아무 버튼이나 누릅니다.  
전화기에서 디스플레이가 켜지고 해당 버튼에 지정된 작업이 수행됩니다.
- 핸드셋을 듭니다.

이렇게 켜진 디스플레이는 전화기가 지정된 시간 동안 유휴 상태를 유지하고 있을 때까지는 켜져 있다가, (해당 시간이 지나면) 자동으로 꺼집니다.

자세한 내용은 [제품별 구성, 24 페이지](#)의 내용을 참조하십시오.

#### 프로시저

**단계 1** Cisco Unified Communications Manager Administration에서 장치 > 전화기를 선택합니다.

**단계 2** 설정할 전화기를 검색합니다.

**단계 3** 제품별 구성을 탐색하여 다음 필드를 설정합니다.

- 디스플레이 비활성화 지정일

- 디스플레이 켜기 시간
- 디스플레이 켜기 지속 시간
- 디스플레이 유희 시간 초과

표 3: 절전 구성 필드

필드	설명
디스플레이 비활성화 지정일	[디스플레이 켜기 시간] 필드에 지정된 시간에 디스플레이가 자동으로 켜지지 않는 날. 드롭다운 목록 상자에서 날짜를 선택합니다. 1일 이상을 선택하려면 Ctrl키를 누른 채 원하는 날짜를 클릭합니다.
디스플레이 켜기 시간	지정한 각 날짜에 디스플레이가 자동으로 켜지는 시간([디스플레이를 활성화하지 않는 날짜] 필드에 지정한 날짜는 제외). 이 필드에 24시간 형식으로 시간을 입력합니다. 따라서 0:00은 자정입니다. 예를 들어 오전 07:00시(0700)에 자동으로 디스플레이를 켜고 싶다면 07:00을 입력합니다. 오후 02:00시(1400)에 디스플레이를 켜고 싶다면 14:00을 입력합니다. 이 필드를 공백으로 두면 디스플레이가 자정(0:00)에 자동으로 켜집니다.
디스플레이 켜기 지속 시간	[디스플레이 켜기 시간] 필드에 지정된 시간에 디스플레이가 켜진 뒤 유지되는 시간. 이 필드에 시간:분 형식으로 값을 입력합니다. 예를 들어 자동으로 켜진 뒤 4시간 30분 동안 디스플레이를 켜 상태로 유지하고 싶다면, 04:30을 입력합니다. 이 필드를 공백으로 두면 전화기는 자정(0:00)에 켜집니다. 참고 [디스플레이 켜기 시간]이 0:00이고 디스플레이 켜기 지속 시간이 공백이거나 24:00으로 되어 있으면, 디스플레이는 계속 켜진 상태로 유지됩니다.
디스플레이 유희 시간 초과	디스플레이를 끄기 전까지 전화기가 유희 상태로 유지되는 시간 길이. 디스플레이가 예정대로 꺼진 때와 사용자가 전화기의 버튼을 누르거나 핸드셋을 들어 올려 디스플레이를 켜 경우에만 적용됩니다. 이 필드에 시간:분 형식으로 값을 입력합니다. 예를 들어 사용자가 디스플레이를 켜 후 전화기의 유희 상태가 1시간 30분 동안 지속되었을 때 디스플레이를 끄려면 01:30을 입력합니다. 기본값은 01:00입니다.

- 단계 4 저장을 선택합니다.
- 단계 5 구성 적용을 선택합니다.
- 단계 6 전화기를 다시 시작합니다.

## Cisco IP 전화기에서 EnergyWise 예약

시스템에 EnergyWise 컨트롤러가 포함되어 있는 경우 전화기를 대기(절전) 및 활성화(작동)로 구성하면, 전력 소비량을 줄일 수 있습니다.

Cisco Unified Communications Manager Administration에서 EnergyWise를 활성화하도록 설정하고 대기 및 활성화 시간을 구성합니다. 이러한 매개 변수는 전화기 화면 구성 매개 변수와 밀접하게 연결됩니다.

EnergyWise가 활성화되고 대기 시간이 설정되면, 전화기는 스위치에 설정한 시간에 전화기를 활성화 하라고 요청을 전송합니다. 스위치는 요청에 대한 수락 또는 거부 메시지를 반환합니다. 스위치가 요청을 거부하거나 스위치에서 응답이 없는 경우, 전화기는 절전 모드로 들어가지 못합니다. 스위치에서 요청을 수락하면 유휴 상태에 있던 전화기가 대기 모드로 전환되고, 따라서 전력 소비량이 사전에 정한 수준까지 떨어집니다. 유휴 상태가 아닌 전화기는 유휴 타이머를 설정하고 유휴 타이머가 종료 되면 대기 상태로 전환됩니다.

전화기를 활성화하려면 [선택]을 누릅니다. 예정된 활성화 시간이 되면 시스템은 전화기에 전원을 복구하여 전화기를 활성화합니다.

자세한 내용은 [제품별 구성, 24 페이지](#)의 내용을 참조하십시오.

### 프로시저

**단계 1** Cisco Unified Communications Manager Administration에서 장치 > 전화기를 선택합니다.

**단계 2** 설정할 전화기를 검색합니다.

**단계 3** 제품별 구성을 탐색하여 다음 필드를 설정합니다.

- 절전 플러스 활성화
- 전화 켜기 시간
- 전화 끄기 시간
- 전화 끄기 유휴 시간 초과
- 알림음 사용
- EnergyWise 도메인
- EnergyWise 비밀
- EnergyWise 오버라이드 허용

표 4: EnergyWise 구성 필드

필드	설명
<p>절전 플러스 활성화</p>	<p>전화기의 전원을 끄려는 날짜를 선택합니다. 일정에 포함할 날짜를 클릭하고, 컨트롤 키를 누른 채로 여러 날짜를 선택합니다.</p> <p>기본적으로는 날짜가 선택되지 않습니다.</p> <p>절전 플러스 활성화를 선택하면, 긴급 상황(e911)에 대해 경고하는 메시지가 전송됩니다.</p> <p>주의 절전 플러스 모드(“모드”)에 들어가면, 해당 모드로 구성된 엔드포인트는 긴급 전화 및 착신 전화에 대해 비활성화됩니다. 이 모드를 선택하면 다음과 같은 내용에 동의하는 것입니다. (i) 모드가 실행되는 동안 긴급 전화 및 수신 전화에 대한 대안을 제공하는 것은 전적으로 귀하의 책임이며, (ii) Cisco는 모드 선택과 관련해 어떠한 법적 책임도 없으며, 모드 활성화와 관련된 모든 책임은 귀하에게 있습니다. 그리고 (iii) 통화, 전화 걸기 및 기타 내용에 해당 모드가 미치는 영향에 대해 사용자에게 충분히 공지해야 합니다.</p> <p>참고 절전 플러스를 비활성화하려면, [EnergyWise 오버라이드 허용] 확인란을 선택 취소해야 합니다. [EnergyWise 오버라이드 허용]이 선택된 상태에서 [절전 플러스 활성화] 필드에 어떤 날짜도 선택하지 않으면, 절전 플러스는 비활성화되지 않습니다.</p>
<p>전화 켜기 시간</p>	<p>[절전 플러스 활성화] 필드에 지정된 일 수 동안 전화기를 자동으로 켜는 시간을 정합니다. 이 필드에 24시간 형식으로 시간을 입력합니다. 따라서 00:00은 자정입니다.</p> <p>예를 들어 오전 07:00시(0700)에 자동으로 전화기를 켜고 싶다면 07:00을 입력합니다. 오후 02:00(1400)에 에 디스플레이를 켜고 싶다면 14:00을 입력합니다.</p> <p>기본값은 공란, 즉 00:00입니다.</p> <p>참고 전화 켜기 시간은 전화 끄기 시간 이후 최소 20분이 지나야 합니다. 예를 들어 전화 끄기 시간이 07:00였다면, 전화 켜기 시간은 07:20보다 빠르면 안 됩니다.</p>
<p>전화 끄기 시간</p>	<p>[절전 플러스 활성화] 필드에 지정된 일 수 동안 전화기의 전원을 끄는 시간을 정합니다. [전화 켜기 시간]과 [전화 끄기 시간] 필드에 같은 값이 입력되어 있으면 전화기는 전원을 끄지 않습니다.</p> <p>이 필드에 24시간 형식으로 시간을 입력합니다. 따라서 00:00은 자정입니다.</p> <p>예를 들어 오전 07:00시(0700)에 자동으로 전화기를 끄고 싶다면 7:00을 입력합니다. 오후 02:00(1400)에 에 디스플레이를 켜고 싶다면 14:00을 입력합니다.</p> <p>기본값은 공란, 즉 00:00입니다.</p> <p>참고 전화 켜기 시간은 전화 끄기 시간 이후 최소 20분이 지나야 합니다. 예를 들어 전화 끄기 시간이 07:00였다면, 전화 켜기 시간은 07:20보다 빠르면 안 됩니다.</p>

필드	설명
전화 끄기 유틸 시간 초과	<p>전화기의 전원을 끄기 전에 전화기가 유틸 상태로 머물러야 하는 시간의 길이.</p> <p>시간 초과는 다음과 같은 상황에서 발생합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 예정대로 전화기가 절전 플러스 모드인 상태에서, 전화기 사용자가 선택 키를 눌러 절전 플러스 모드에서 벗어난 경우</li> <li>• 연결된 스위치에서 전화기의 전원을 다시 켰을 때</li> <li>• 전화 끄기 시간이 되었으나 전화기를 사용 중일 때</li> </ul> <p>필드의 범위는 20~1440분입니다.</p> <p>기본값은 60분입니다.</p>
알림음 사용	<p>활성화되면 전화기에 [전화 끄기 시간] 필드에 지정한 시간보다 10분 전에 알림음을 재생하게 합니다.</p> <p>알림음으로는 전화기 벨소리를 사용하며, 경고 시간 10분 동안 몇 차례 짧게 재생됩니다. 알람 벨소리는 사용자가 정한 소리 크기로 재생됩니다. 알림음은 다음과 같은 순서로 울립니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 전원이 꺼지기 10분 전, 벨소리가 4번 재생됩니다.</li> <li>• 전원이 꺼지기 7분 전, 벨소리가 4번 재생됩니다.</li> <li>• 전원이 꺼지기 4분 전, 벨소리가 4번 재생됩니다.</li> <li>• 전원이 꺼지기 30초 전에 벨소리가 15번 또는 전화기 전원이 꺼질 때까지 재생됩니다.</li> </ul> <p>이 확인란은 [절전 플러스 활성화] 목록 상자에서 1일 이상을 선택한 경우에만 적용됩니다.</p>
EnergyWise 도메인	<p>전화기가 소속된 EnergyWise 도메인입니다.</p> <p>이 필드의 최대 길이는 127자입니다.</p>
EnergyWise 비밀	<p>EnergyWise 도메인에서 엔드포인트와 통신할 때 사용하는 보안 비밀 암호입니다.</p> <p>이 필드의 최대 길이는 127자입니다.</p>

필드	설명
EnergyWise 오버라이드 허용	<p>이 확인란은 EnergyWise 도메인 컨트롤러 정책에서 전화기로 전력 수준 업데이트를 전송하도록 허용할 것인지 여부를 결정합니다. 다음과 같은 조건이 적용됩니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• [절전 플러스 활성화] 필드에서 1일 이상을 선택해야 합니다.</li> <li>• EnergyWise에서 오버라이드를 전송할 때에도 Cisco Unified Communications Manager Administration의 설정은 실행됩니다.</li> </ul> <p>예를 들어 전화 끄기 시간이 22:00(오후 10:00)이고 전화 켜기 시간 필드의 값이 06:00(오전 6:00)라면, 절전 플러스 활성화는 1일 이상을 선택해야 합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• EnergyWise에서 전화기에 20:00(오후 8:00)에 전화를 끄라고 지시하면, 이러한 지시 사항은 구성된 전화 켜기 시간인 오전 6:00까지 효력이 있습니다(전화에 사용자 개입이 전혀 없다고 가정할 경우).</li> <li>• 오전 6:00시가 되면 전화기가 켜지고 Unified Communications Manager Administration 설정에서 전력 수준 변경 내용을 수신하여 작동을 시작합니다.</li> <li>• 전화기의 전력 수준을 다시 변경하려면, EnergyWise에서 새로운 전력 수준 변경 명령을 다시 내려야 합니다.</li> </ul> <p>참고 절전 플러스를 비활성화하려면, [EnergyWise 오버라이드 허용] 확인란을 선택 취소해야 합니다. [EnergyWise 오버라이드 허용]이 선택된 상태에서 [절전 플러스 활성화] 필드에 어떤 날짜도 선택하지 않으면, 절전 플러스는 비활성화되지 않습니다.</p>

- 단계 4 저장을 선택합니다.
- 단계 5 구성 적용을 선택합니다.
- 단계 6 전화를 다시 시작합니다.

## 방해사절 설정

방해사절(DND)을 설정하면, 전화벨이 울리는 동안 벨소리가 나지 않거나 어떤 종류의 시각적 또는 청각적 알림도 일어나지 않습니다.

방해사절(DND)을 활성화하면 전화기 화면의 헤더 색선 색상이 바뀌고 방해사절이 전화기에 표시됩니다.

선택 기능 중 하나인 방해사절이 포함된 전화기 버튼 템플릿으로 전화를 구성할 수 있습니다.

자세한 내용은 해당 Cisco Unified Communications Manager 릴리스용 문서의 방해사절 정보를 참조하십시오.



## 프로시저

단계 1 Cisco Unified Communications Manager Administration에서 장치 > 전화기를 선택합니다.

단계 2 구성할 전화기를 검색합니다.

단계 3 다음과 같은 파라미터를 설정합니다.

- 방해사절(DND): 이 확인란을 사용하면 전화기에서 방해사절을 활성화할 수 있습니다.
- 방해사절 옵션: 벨소리 꺼짐, 통화 거부 또는 일반 전화기 프로파일 설정 사용.

DND가 설정되어 있을 때는 우선 순위(MLPP)가 높은 통화가 이 전화기에서 울리도록 하려면 통화 거부를 선택하지 마십시오.

- 방해사절 착신 전화 알림: 이러한 유형의 알림을 선택하면, 방해사절이 활성화되었을 때 걸려오는 전화에 대해 전화기에서 알림음이 울립니다.

참고 이 매개 변수는 [일반 전화기 프로파일] 창과 [전화기 구성] 창에서 확인할 수 있습니다. 이 중 우선값은 [전화기 구성] 창의 값입니다.

단계 4 저장을 선택합니다.

## 관련 항목

[Cisco Unified Communications Manager 설명서](#)

## 상담사 인사말 활성화

상담사는 상담사 인사말 기능을 사용하여 상담사가 발신자와 대화를 시작하기 전에 고객 통화와 같은 통화 시작 시 재생되는 사전 녹음된 인사말을 만들고 업데이트할 수 있습니다. 상담사는 필요에 따라 하나 또는 여러 개의 인사말을 사전 녹음하고, 인사말을 작성하여 업데이트할 수 있습니다.

고객이 전화를 걸면 상담사와 발신자 모두에게 사전 녹음된 인사말이 들립니다. 인사말이 끝나거나 인사말 도중 전화에 응답할 수 있을 때까지 상담사는 음소거 상태를 유지할 수 있습니다.

전화기에 지원되는 모든 코덱이 상담사 인사말 통화에 지원됩니다.

자세한 내용은 해당 Cisco Unified Communications Manager 릴리스용 문서의 참여 및 프라이버시 정보를 참조하십시오.

## 프로시저

단계 1 Cisco Unified Communications Manager Administration에서 장치 > 전화기를 선택합니다.

단계 2 구성할 IP 전화기를 찾습니다.

단계 3 [장치 정보 레이아웃] 창을 스크롤하여 내장 브리지를 켜기 또는 기본 상태로 설정합니다.

단계 4 저장을 선택합니다.

단계 5 브리지 설정을 확인합니다.

- a) 시스템 > 서비스 매개 변수를 선택합니다.
- b) 적절한 서버와 서비스를 선택합니다.
- c) [클러스터 전역 매개 변수(장치 - 전화기)] 창을 스크롤하여 내장 브리지 활성화를 켜기로 설정합니다.
- d) 저장을 선택합니다.

관련 항목

[Cisco Unified Communications Manager 설명서](#)

## 모니터링 및 녹음 설정

모니터링 및 녹음 기능을 사용하면 감독자가 조용히 활성 통화를 모니터링할 수 있습니다. 통화의 양측 누구도 감독자의 소리를 들을 수 없습니다. 사용자는 통화가 모니터링되는 동안 알림음을 들을 수도 있습니다.

통화에 대한 보안이 이루어지면 잠금 아이콘이 표시됩니다. 발신자는 통화가 모니터링되고 있음을 알리는 알림음을 들을 수도 있습니다. 통화가 연결된 당사자는 통화에 대한 보안이 이루어지고 통화 내용이 모니터링되고 있음을 알리는 알림음을 들을 수도 있습니다.

활성 통화를 모니터링하거나 녹음할 때, 사용자가 인터콤 전화를 받거나 걸 수 있습니다. 그런데 이처럼 사용자가 인터콤 전화를 걸면, 활성 통화가 보류 상태가 됩니다. 그리고 이로 인해 녹음 세션이 종료되거나 모니터링 세션이 중단됩니다. 모니터링 세션을 다시 시작하려면 모니터링되던 사람이 통화를 재시작해야 합니다.

모니터링 및 녹음에 관한 자세한 내용은 해당 Cisco Unified Communications Manager 릴리스용 문서를 참조하십시오.

다음 절차를 수행하면 사용자를 표준 모니터링 사용자 그룹에 추가할 수 있습니다.

시작하기 전에

Cisco Unified Communications Manager는 모니터링 및 녹음 기능을 지원하도록 구성해야 합니다.

프로시저

- 단계 1 Cisco Unified Communications Manager Administration에서 사용자 관리 > 애플리케이션 사용자를 선택합니다.
- 단계 2 [표준 CTI 통화 모니터링 허용 사용자 그룹]과 [표준 CTI 통화 녹음 허용 사용자 그룹]을 선택합니다.
- 단계 3 선택한 항목 추가를 클릭합니다.
- 단계 4 사용자 그룹에 추가를 클릭합니다.
- 단계 5 [애플리케이션 사용자 제어 장치] 목록에 사용자 전화기를 추가합니다.
- 단계 6 저장을 선택합니다.

관련 항목

[Cisco Unified Communications Manager 설명서](#)

## 통화 착신 전환 알림 설정

통화 착신 전환 설정을 제어할 수 있습니다.

프로시저

단계 1 Cisco Unified Communications Manager Administration에서 장치 > 전화기를 선택합니다.

단계 2 설정할 전화기를 검색합니다.

단계 3 [통화 착신 전환 알림] 필드를 구성합니다.

필드	설명
발신자 이름	이 확인란을 선택하면 알림 창에 발신자 이름이 표시됩니다. 기본적으로 이 확인란은 선택이 취소되어 있습니다.
발신자 번호	이 확인란을 선택하면 알림 창에 발신자 번호가 표시됩니다. 기본적으로 이 확인란은 선택되어 있지 않습니다.
재전송된 번호	이 확인란을 선택하면 알림 창에 통화를 마지막으로 착신 전환한 발신자에 관한 정보가 표시됩니다. 예: 발신자 A가 B에게 전화를 걸었으나 B가 모든 전화를 C로 착신 전환했고 C가 모든 통화를 D로 착신 전환했다면, D가 보는 알림 창에는 발신자 C에 관한 전화기 정보가 표시됩니다. 기본적으로 이 확인란은 선택되어 있지 않습니다.
전화 건 번호	이 확인란을 선택하면 알림 창에 해당 통화의 원래 수신자에 관한 정보가 표시됩니다. 예: 발신자 A가 B에게 전화를 걸었으나 B가 모든 전화를 C로 착신 전환했고 C가 모든 통화를 D로 착신 전환했다면, D가 보는 알림 창에는 발신자 B에 관한 전화기 정보가 표시됩니다. 기본적으로 이 확인란은 선택이 취소되어 있습니다.

단계 4 저장을 선택합니다.

## 통화 목록에 대한 BLF 활성화

[통화 목록에 대한 BLF] 필드는 [회사 디렉터리 회선 상태] 기능을 제어합니다.

## 프로시저

단계 1 Cisco Unified Communications Manager Administration에서 시스템 > 엔터프라이즈 매개 변수를 선택합니다.

단계 2 [통화 목록에 대한 BLF] 필드에서 기능을 활성화 또는 비활성화합니다.

이 기능은 기본적으로 비활성화됩니다.

제품별 구성 영역에 설정한 매개 변수는 다양한 장치에 대한 [장치 구성] 창과 [엔터프라이즈 전화기 구성] 창에도 나타날 수 있습니다. 다른 창에도 동일한 매개 변수를 설정하면, 우선 적용되는 설정은 다음 순서에 따라 결정됩니다.

1. [장치 구성] 창 설정
2. [일반 전화기 프로필] 창 설정
3. [엔터프라이즈 전화기 구성] 창 설정

단계 3 저장을 선택합니다.

## 스위치 및 PC 포트를 위한 EEE(Energy Efficient Ethernet) 설정

IEEE 802.3az EEE(Energy Efficient Ethernet)는 네트워크 인터페이스의 중요한 기능을 제한하지 않고도 에너지 사용을 줄일 수 있는 방법을 제공하는 IEEE 802.3 표준의 확장 버전입니다. 구성 가능한 EEE를 통해 관리자는 개인 컴퓨터 포트 및 스위치 포트의 EEE 기능을 제어할 수 있습니다.



참고 관리자들은 모든 해당 UCM 페이지에서 [무시] 확인란이 선택되었거나 EEE가 기능하지 않음을 확인해야 합니다.

관리자는 다음 두 가지 매개 변수로 EEE 기능을 제어합니다.

- **EEE(Energy Efficient Ethernet):** PC P포트: 개인 컴퓨터와 매끄럽게 연결해 줍니다. 관리자는 [활성화됨] 또는 [비활성화됨] 옵션을 선택하여 기능을 제어할 수 있습니다.
- **EEE(Energy Efficient Ethernet):** 스위치 포트: 개인 컴퓨터와 매끄럽게 연결해 줍니다.

자세한 내용은 다음을 참조하십시오. [제품별 구성, 24 페이지](#)

## 프로시저

단계 1 Cisco Unified Communications Manager Administration에서 다음 창 중 하나를 선택합니다.

- 장치 > 전화기
- 장치 > 장치 설정 > 일반 전화기 프로파일

- 시스템 > 엔터프라이즈 전화기 구성

여러 개의 창에 매개 변수를 구성하는 경우 우선 순위의 순서는 다음과 같습니다.

1. 장치 > 전화기
2. 장치 > 장치 설정 > 일반 전화기 프로파일
3. 시스템 > 엔터프라이즈 전화기 구성

단계 2 필요한 경우 전화기를 검색합니다.

단계 3 **EEE(Energy Efficient Ethernet): PC 포트** 및 **EEE(Energy Efficient Ethernet): 스위치 포트** 필드를 설정합니다.

- EEE(Energy Efficient Ethernet): PC 포트
- EEE(Energy Efficient Ethernet): 스위치 포트

단계 4 저장을 선택합니다.

단계 5 구성 적용을 선택합니다.

단계 6 전화기를 다시 시작합니다.

## RTP/sRTP 포트 범위 설정

SIP 프로파일에 RTP(Real-Time Transport Protocol) 및 sRTP(Real-Time Transport Protocol) 포트 값을 구성합니다. RTP 및 sRTP 포트 값 범위는 2048~65535로, 기본 범위는 16384~32764입니다. RTP 및 sRTP 포트 범위에 속한 일부 포트 값은 다른 전화기 서비스에 지정됩니다. RTP 및 sRTP에는 이러한 포트를 구성할 수 없습니다.

자세한 내용은 해당 Cisco Unified Communications Manager 릴리스용 문서의 SIP 프로파일 정보를 참조하십시오.

프로시저

단계 1 장치 > 장치 설정 > **SIP** 프로파일을 선택합니다.

단계 2 사용할 검색 조건을 선택하고 검색을 클릭합니다.

단계 3 수정할 프로파일을 선택합니다.

단계 4 포트 범위의 시작과 끝이 포함되도록 [미디어 포트 시작]과 [미디어 포트 중지]를 설정합니다.

다음 목록에는 다른 전화기 서비스에서 사용하기 때문에 RTP 및 sRTP에는 사용할 수 없는 UDP 포트가 나와 있습니다.

**포트 4051**

PFS(Peer Firmware Sharing) 기능에 사용함

**포트 5060**

SIP over UDP 전송에 사용함

포트 범위, **49152~53247**

로컬 단기 포트에 사용함

포트 범위, **53248~65535**

VxC 단일 터널 VPN 기능에 사용함

단계 5 저장을 클릭합니다.

단계 6 구성 적용을 클릭합니다.

## 관련 항목

[Cisco Unified Communications Manager 설명서](#)

## Expressway를 통한 모바일 및 Remote Access

Expressway를 통한 모바일 및 Remote Access(MRA)를 통해 원격 근로자는 VPN(가상 사설망) 클라이언트 터널을 사용하지 않고도 회사 네트워크에 쉽고 안전하게 연결할 수 있습니다. Expressway는 TLS(Transport Layer Security)를 사용하여 네트워크 트래픽을 보호합니다. 전화기에서 Expressway 인증서를 인증하고 TLS 세션을 구축하려면, 전화기 펌웨어가 신뢰하는 공공 인증 기관에서 Expressway 인증서를 서명해야 합니다. Expressway 인증서를 인증하기 위해 전화기에 다른 CA 인증서를 설치하거나 신뢰할 수 없습니다.

전화기 펌웨어에 추가된 CA 인증서 목록은

<http://www.cisco.com/c/en/us/support/collaboration-endpoints/unified-ip-phone-8800-series/products-technical-reference-list.html>을 참조하십시오.

Expressway를 통한 모바일 및 Remote Access (MRA)는 Cisco Expressway에서 작동합니다. 사용자는 Cisco Expressway 문서(*Cisco Expressway* 관리자 설명서 및 *Cisco Expressway* 기본 구성 구축 설명서 포함)에 익숙해야 합니다. Cisco Expressway 문서는 <http://www.cisco.com/c/en/us/support/unified-communications/expressway-series/tsd-products-support-series-home.html>에서 구할 수 있습니다.

Expressway를 통한 모바일 및 Remote Access 사용자에 대해서는 IPv4 프로토콜만 지원됩니다.

Expressway를 통한 모바일 및 Remote Access 작동에 관한 추가 정보는 다음을 참조하십시오.

- *Cisco Preferred Architecture for Enterprise Collaboration, Design Overview*(엔터프라이즈 협업을 위한 Cisco 기본 아키텍처, 설계 개요)
- *Cisco Preferred Architecture for Enterprise Collaboration, CVD*(엔터프라이즈 협업을 위한 Cisco 기본 아키텍처, CVD)
- *Unified Communications Mobile and Remote Access via Cisco VCS* 구축 설명서
- *Cisco TelePresence Video Communication Server(VCS)*, 설정 가이드
- *Cisco Expressway*를 통한 모바일 및 Remote Access 구축 설명서

전화기 등록 프로세스 중에 전화기는 표시된 날짜 및 시간과 NTP(Network Time Protocol) 서버를 동기화합니다. MRA에서는 날짜 및 시간 동기화를 위해 설계된 NTP 서버의 IP 주소를 찾는 데 DHCP 옵션 42 태그를 사용합니다. 구성 정보에서 DHCP 옵션 42 태그를 찾지 못하면, 전화기는 NTP 서버 확인을 위해 0.tandberg.pool.ntp.org 태그를 검색합니다.

등록 이후 전화기는 Cisco Unified Communications Manager 전화기 구성에 NTP 서버가 구성되어 있지 않으면 SIP 메시지의 정보를 사용해 표시된 날짜 및 시간을 동기화합니다.



참고 전화기의 전화기 보안 프로파일에 [TFTP 암호화 구성]이 선택되어 있으면 모바일 및 Remote Access로 전화기를 사용할 수 없습니다. MRA 솔루션은 CAPF(Certificate Authority Proxy Function)와 상호 작용하는 장치를 지원하지 않습니다.

Expressway를 통한 모바일 및 Remote Access는 고급 회선 모드를 지원합니다.

MRA에는 SIP OAuth 모드가 지원됩니다. 이 모드를 사용하면 보안 환경에서 인증을 위해 OAuth 액세스 토큰을 사용할 수 있습니다.



참고 MRA(모바일 및 Remote Access) 모드의 SIP OAuth의 경우 전화기를 구축할 때 모바일 및 Remote Access를 사용하여 활성화 코드 온보딩만 사용합니다. 사용자 이름 및 암호를 사용한 활성화는 지원되지 않습니다.

SIP OAuth 모드를 사용하려면 Expressway x14.0(1) 이상 또는 Cisco Unified Communications Manager 14.0(1) 이상이 필요합니다.

SIP OAuth 모드에 대한 자세한 내용은 *Cisco Unified Communications Manager* 기능 구성 설명서 릴리스 14.0(1) 이상을 참조하십시오.

## 구축 시나리오

다음 섹션에는 Expressway를 통한 모바일 및 Remote Access에 대한 다양한 구축 시나리오가 나와 있습니다.

온-프레미스 사용자는 엔터프라이즈 네트워크에 로그인합니다.

Expressway를 통한 모바일 및 Remote Access이 구축된 후에 온-프레미스이면 엔터프라이즈 네트워크에 로그인합니다. 전화기는 네트워크를 감지하고 Cisco Unified Communications Manager에 등록합니다.

오프-프레미스 사용자는 엔터프라이즈 네트워크에 로그인합니다.

사용자가 사무실 밖에 있으면 전화기가 오프-프레미스 모드에 있음을 감지합니다. Expressway를 통한 모바일 및 Remote Access 로그인 창이 나타나고 회사 네트워크에 연결됩니다.

다음에 유의하십시오.

- 사용자가 네트워크에 연결하려면 유효한 서비스 도메인, 사용자 이름 및 암호가 필요합니다.

- 회사 네트워크에 액세스하려면 서비스 모드를 재설정하여 대체 TFTP 설정을 지웁니다. 이렇게 하면 대체 TFTP 서버 설정을 지워 전화기가 오프프레미스 네트워크를 감지하여 전화기가 VPN 연결을 설정하는 것을 중지할 수 있습니다. 처음으로 전화를 구축하는 경우 이 단계를 건너뛰니다.
- 사용자가 네트워크 라우터에 DHCP 옵션 150 또는 옵션 66을 활성화했다면, 회사 네트워크에 로그인하지 못할 수도 있습니다. MRA 모드로 들어가려면 서비스 모드를 재설정합니다.

오프-프레미스 사용자는 VPN을 통해 엔터프라이즈 네트워크에 로그인

사용자가 오프-프레미스에 있으면 Expressway를 통한 모바일 및 Remote Access를 구축한 후, VPN을 사용하여 엔터프라이즈 네트워크에 로그인합니다.

전화기에 오류가 발생할 경우 기본 재설정을 수행하여 전화기 구성을 재설정합니다.

사용자는 대체 TFTP 설정을 구성해야 합니다(관리자 설정 > 네트워크 설정 > IPv4, 필드 대체 TFTP 서버 1).

관련 항목

[기본 재설정](#)

## 미디어 경로 및 상호 연결 설정 지원

상호 연결 설정(ICE)을 구축하여 방화벽이나 네트워크 주소 변환(NAT)을 통과하는 모바일 및 Remote Access(MRA) 호출의 안정성을 향상시킬 수 있습니다. ICE는 NAT 서비스 주위의 릴레이를 사용하여 호출에 가장 적합한 미디어 경로를 선택하는 선택적 구축입니다.

보조 Turn Server 및 Turn Server 장애 조치는 지원되지 않습니다.

MRA 및 ICE에 대한 자세한 내용은 *Cisco Unified Communications Manager* 시스템 구성 설명서, 릴리스 12.0(1) 이상을 참조하십시오. 또한 IETF(Internet Engineering Task Force) 설명 요청 문서에서 추가 정보를 찾을 수 있습니다.

- 릴레이를 사용한 NAT 주변 탐색: NAT(STUN)에 대한 세션 탐색 유틸리티에 대한 릴레이 확장 (RFC 5766)
- 대화형 연결 설정 (ICE): 제공/응답 프로토콜에 대한 네트워크 주소 변환(NAT) 통과를 위한 프로토콜 (RFC 5245)

## 다음에서 사용 가능한 전화기 기능: Expressway를 통한 모바일 및 Remote Access

Expressway를 통한 모바일 및 Remote Access는 Cisco 모바일 및 원격 사용자를 위해 협업 서비스에 안전하고 VPN이 없는 액세스를 제공합니다. 하지만 이는 네트워크 보안을 유지하기 위해 몇 가지 전화기 기능에 대한 액세스를 제한합니다.

다음 목록은 Expressway를 통한 모바일 및 Remote Access와 함께 사용할 수 있는 전화기 기능을 나타낸 것입니다.



다음에서 사용 가능한 전화기 기능: **Expressway**를 통한 모바일 및 **Remote Access**

표 5: 기능 지원 및 **Expressway**를 통한 모바일 및 **Remote Access**

전화기 기능	전화기 펌웨어 릴리스
단축 다이얼	10.3(1) 이상
가장 오래된 전화에 응답	11.5(1)SR1 이상
지원된 직접 통화 지정보류	10.3(1) 이상
자동 응답	11.5(1)SR1 이상
참여 및 회의끼기	11.5(1)SR1 이상
BLF(통화 중 램프 필드)	10.3(1) 이상
BLF(통화 중 램프 필드) 당겨받기	10.3(1) 이상
BLF(통화 중 램프 필드) 단축 다이얼	10.3(1) 이상
콜백	10.3(1) 이상
통화 착신 전환	10.3(1) 이상
통화 착신 전환 알림	10.3(1) 이상
통화 지정보류	10.3(1) 이상
통화 당겨받기	10.3(1) 이상
Cisco 통합 서비스 가용성	11.5(1)SR1 이상
클라이언트 액세스 라이선스(CAL)	11.5(1)SR1 이상
전화회의	10.3(1) 이상
전화회의 목록/참가자 제거	11.5(1)SR1 이상
회사 디렉터리	11.5(1)SR1 이상
CTI 애플리케이션(CTI 제어됨)	11.5(1)SR1 이상
호연결	10.3(1) 이상
통화 전환 보류	10.3(1) 이상
벨소리 구분	11.5(1)SR1 이상
전환	10.3(1) 이상
고급 회선 모드	12.1(1) 이상
전환	10.3(1) 이상

전화기 기능	전화기 펌웨어 릴리스
강제 액세스 코드 및 클라이언트 매터 코드	11.5(1)SR1 이상
그룹 통화 당겨받기	10.3(1) 이상
보류/보류해제	10.3(1) 이상
보류 복귀	10.3(1) 이상
지정전환	10.3(1) 이상
참가	10.3(1) 이상
MCID(장난 전화 발신자 ID)	11.5(1)SR1 이상
회의개설 전화회의	10.3(1) 이상
메시지 대기 중 표시기	10.3(1) 이상
모바일 연결	10.3(1) 이상
모바일 음성 액세스	10.3(1) 이상
MLPP(Multilevel Precedence and Preemption)	11.5(1)SR1 이상
복수 회선	11.5(1)SR1 이상
대기 중 음악	10.3(1) 이상
음소거	10.3(1) 이상
네트워크 프로필(자동)	11.5(1)SR1 이상
오프 혹 다이얼링	10.3(1) 이상
온 혹 전화걸기	10.3(1) 이상
플러스(+) 다이얼	10.3(1) 이상
프라이버시	11.5(1)SR1 이상
PLAR(Private Line Automated Ringdown)	11.5(1)SR1 이상
재다이얼	10.3(1) 이상
단축 다이얼(일시 중지를 지원하지 않음)	10.3(1) 이상
서비스 URL 버튼	11.5(1)SR1 이상
호전환	10.3(1) 이상
URI(Uniform Resource Identifier) 전화 걸기	10.3(1) 이상

## Expressway 로그인을 위해 사용자 자격 증명 영구 구성

사용자가 Expressway를 통한 모바일 및 Remote Access로 네트워크에 로그인하면 서비스 도메인, 사용자 이름 및 암호를 입력하라는 메시지가 표시됩니다. Expressway 로그인을 위한 사용자 자격 증명 영구 매개 변수를 활성화하면, 이 정보를 다시 입력할 필요가 없도록 사용자 로그인 자격 증명에 저장됩니다. 이 매개 변수는 기본적으로 비활성화되어 있습니다.

단일 전화기, 전화기 그룹 또는 모든 전화기에 대해 사용할 인증서를 설정할 수 있습니다.

관련 항목

[전화기 기능 구성](#), 22 페이지

[제품별 구성](#), 24 페이지

## MRA 로그인용 QR 코드 생성

카메라가 있는 전화기를 사용하는 사용자는 수동으로 서비스 도메인 및 사용자 이름을 입력하는 대신, QR 코드를 스캔하여 MRA에 로그인할 수 있습니다.

프로시저

---

**단계 1** QR 코드 생성자를 사용하여 서비스 도메인 또는 쉼표로 구분한 서비스 도메인과 사용자 이름을 포함하는 QR 코드를 생성합니다. 예: mra.example.com 또는 mra.example.com,username.

**단계 2** QR 코드를 인쇄하고 사용자에게 제공합니다.

---

## 문제 보고서 도구

사용자는 문제 보고서 도구를 사용해 관리자에게 문제 보고서를 제출합니다.




---

**참고** 문제를 해결할 때 Cisco TAC에서는 문제 보고서 도구 로그를 요구합니다. 전화기를 다시 시작하면 로그가 지워집니다. 전화기를 다시 시작하기 전에 로그를 수집합니다.

---

문제 보고서를 작성하려면, 사용자는 문제 보고서 도구에 액세스하여 문제가 발생한 날짜 및 시간과 문제에 대한 설명을 입력해야 합니다.

PRT 업로드에 실패하는 경우, 다음 URL(<http://<phone-ip-address>/FS/<prt-file-name>>)에서 전화기용 PRT 파일에 액세스할 수 있습니다. 다음과 같은 경우 이 URL이 전화기에 표시됩니다.

- 전화기가 공장 기본 설정 상태에 있는 경우. URL은 1시간 동안 활성화 상태입니다. 1시간이 경과하면 사용자는 전화기 로그 제출을 다시 시도해야 합니다.
- 전화기가 구성 파일을 다운로드했다면, 통화 제어 시스템에서 전화기에 대한 웹 액세스를 허용합니다.

Cisco Unified Communications Manager의 고객 지원 업로드 URL 필드에 서버 주소를 추가해야 합니다.

Expressway를 통해 [모바일 및 Remote Access]로 장치를 구축하고 있다면, Expressway 서버의 [HTTP 서버 허용] 목록에 PRT 서버 주소도 추가해야 합니다.

## 고객 지원 업로드 URL 구성

PRT 파일을 수신하려면 업로드 스크립트가 있는 서버를 사용해야 합니다. PRT는 업로드에 포함된 다음과 같은 매개 변수와 함께 HTTP POST 메커니즘을 사용합니다(다중 MIME 인코딩 활용).

- devicename(예: "SEP001122334455")
- serialno(예: "FCH12345ABC")
- 사용자 이름(Cisco Unified Communications Manager에 구성되어 있는 사용자 이름, 장치 소유자)
- prt\_file(예: "probrep-20141021-162840.tar.gz")

샘플 스크립트는 아래와 같습니다. 이 스크립트는 참조용으로만 제공됩니다. Cisco는 고객 서버에 설치된 업로드 스크립트에 대한 지원은 제공하지 않습니다.

```
<?php
// NOTE: you may need to edit your php.ini file to allow larger
// size file uploads to work.
// Modify the setting for upload_max_filesize
// I used: upload_max_filesize = 20M

// Retrieve the name of the uploaded file
$filename = basename($_FILES['prt_file']['name']);

// Get rid of quotes around the device name, serial number and username if they exist
$devicename = $_POST['devicename'];
$devicename = trim($devicename, "\"");

$serialno = $_POST['serialno'];
$serialno = trim($serialno, "\"");

$username = $_POST['username'];
$username = trim($username, "\"");

// where to put the file
$fullfilename = "/var/prtuploads/".$filename;

// If the file upload is unsuccessful, return a 500 error and
// inform the user to try again

if(!move_uploaded_file($_FILES['prt_file']['tmp_name'], $fullfilename)) {
    header("HTTP/1.0 500 Internal Server Error");
    die("Error: You must select a file to upload.");
}

?>
```



참고 전화기는 HTTP URL만 지원합니다.

### 프로시저

- 
- 단계 1 PRT 업로드 스크립트를 실행할 수 있는 서버를 설정합니다.
  - 단계 2 위에 나온 매개 변수를 처리할 수 있는 스크립트를 작성하거나, 요구 사항에 맞는 제공된 샘플 스크립트를 편집합니다.
  - 단계 3 서버에 스크립트를 업로드합니다.
  - 단계 4 Cisco Unified Communications Manager에서 [개별 장치 구성] 창, [일반 전화 프로파일] 창 또는 [엔터프라이즈 전화기 구성] 창의 [제품별 구성 레이아웃] 영역으로 이동합니다.
  - 단계 5 고객 지원 업로드 URL을 선택하고 업로드 서버 URL을 입력합니다.

예제:

`http://example.com/prtscript.php`

- 단계 6 변경 내용을 저장합니다.
- 

## 회선에 대한 레이블 설정

전화기에 디렉터리 번호 대신 텍스트 레이블을 표시하도록 설정할 수 있습니다. 이 레이블을 사용하면 이름이나 기능별로 회선을 확인할 수 있습니다. 예를 들어 사용자가 전화기에서 회선을 공유한다면, 회선을 공유하는 사람의 이름으로 회선을 식별할 수 있습니다.

레이블을 키 확장 모듈에 추가할 때 회선에 처음 25자만 표시됩니다.

### 프로시저

- 
- 단계 1 Cisco Unified Communications Manager Administration에서 장치 > 전화기를 선택합니다.
  - 단계 2 구성할 전화기를 검색합니다.
  - 단계 3 회선 인스턴스를 찾아 [회선 텍스트 레이블] 필드를 설정합니다.
  - 단계 4 (선택 사항) 다른 장치 공유 회선에 레이블을 적용해야 한다면, [공유 장치 설정 업데이트] 확인란을 선택하고 선택 항목 전파를 클릭합니다.
  - 단계 5 저장을 선택합니다.
- 

## 듀얼 बैं크 정보 설정

듀얼 बैं크 정보를 설정하려면 다음 단계를 따르십시오.

### 프로시저

- 
- 단계 1 Cisco Unified Communications Manager Administration에서 장치 > 장치 기본값을 선택합니다.

단계 2 [비활성 로드 정보] 필드의 로드 정보를 확인합니다.

단계 3 벌크 관리 > 가져오기/내보내기 > 내보내기 > 장치 기본값을 선택하고 내보내기 작업을 예약합니다.

단계 4 내보낸 tar 파일을 다운로드하고 압축 해제(untar)합니다.

단계 5 내보낸 CSV 파일의 파일 형식을 확인하고 CSV 파일에 올바른 값을 포함한 [비활성 로드 정보] 열이 있는지 확인합니다.

참고 CSV 파일 값은 Cisco Unified Communications Manager Administration 창의 장치 기본값 값과 일치해야 합니다.

## 지정보류 모니터링

지정보류 모니터링은 Cisco IP 전화기에서 통화를 지정보류할 때만 지원됩니다. 그런 다음 지정보류 모니터링에서 지정보류된 통화를 모니터링합니다. 지정보류 모니터링 통화 버블은 지정보류된 통화가 지정보류된 통화를 검색하거나 중단할 때까지 지워지지 않습니다. 이 지정보류된 통화는 통화를 지정보류한 전화기에서 동일한 통화 버블을 사용하여 검색할 수 있습니다.

## 지정보류 모니터링 타이머 설정

Cisco Unified Communications Manager Administration은 지정보류 모니터링에 대한 세 가지 클러스터 수준 서비스 타이머 매개 변수인 지정보류 모니터링 복귀 타이머, 지정보류 모니터링 정기 복귀 타이머 및 지정보류 모니터링 착신 전환 검색 없음 타이머를 제공합니다. 각 서비스 매개 변수에는 기본 값이 포함되며 특별한 구성이 필요하지 않습니다. 이러한 타이머 매개 변수는 지정보류 모니터링에만 적용되며, 통화 지정보류 표시 타이머 및 통화 지정보류 복귀 타이머는 지정보류 모니터링에 사용되지 않습니다. 해당 매개 변수에 대한 설명은 다음 표를 참조하십시오.

Cisco Unified Communications Manager 서비스 매개 변수 페이지에서 타이머를 구성합니다.

프로시저

단계 1 Cisco Unified Communications Manager Administration에서 시스템 > 서비스 매개 변수를 선택합니다.

단계 2 [클러스터 수준 매개 변수](기능 - 일반) 창에서 [지정보류 모니터링 복귀 타이머], [지정보류 모니터링 정기 복귀 타이머] 및 [지정보류 모니터링 착신 전환 검색 없음 타이머] 필드를 업데이트합니다.

표 6: 지정보류 모니터링 서비스 매개 변수

필드	설명
지정보류 모니터 복귀 타이머	기본값은 60초입니다. 이 매개 변수는 Cisco Unified Communications Manager에서 사용자-지정보류한 통화를 검색하라는 메시지를 표시하기 전까지 대기하는 시간(초)을 결정하는 데 사용됩니다. 이 타이머는 사용자가 전화기에서 [지정보류]를 누르면 시작되고, 타이머가 만료되면 알림이 발행됩니다.  [디렉터리 번호 구성] 창의 [지정보류 모니터링] 섹션에서 이 서비스 매개 변수가 회선당 지정하는 값을 재지정할 수 있습니다(Cisco Unified Communications Manager Administration > 통화 라우팅 > 디렉터리 번호를 선택함). 지정보류 모니터링 정기 복귀 타이머 서비스 매개 변수 지정하는 정기 복귀 간격을 즉시 사용하려면 값을 0으로 지정합니다. (다음에 나타난 설정 하십시오) 예를 들어 이 매개 변수를 0으로 설정하고 지정보류 모니터링 정기 복귀 타이머를 설정하면, 사용자에게 지정보류된 통화에 대해 즉시 알리고 이후 지정보류 모니터링 착신 검색 없음 타이머(다음의 설명 참조)가 만료될 때까지 15초마다 알립니다.
지정보류 모니터링 정기 복귀 타이머	기본값은 30초입니다. 이 매개 변수는 Cisco Unified Communications Manager에서 사용자가 지정보류되었음을 알리기 전에 대기하는 간격(초)을 결정합니다. 사용자가 지정보류된 통화에 연결하려면 이러한 메시지가 표시될 때 오프 hook 상태로 전환하기만 하면 됩니다. Cisco Unified Communications Manager는 지정보류된 통화가 남아 있는 경우 지정보류 모니터링 착신 검색 없음 타이머(다음의 설명 참조)가 지정하는 시간이 만료될 때까지 사용자에게 지정보류된 통화에 대해 계속 알립니다. 지정보류된 통화에 대한 메시지가 정기적으로 표시되지 않도록 하려면 0으로 지정합니다.
지정보류 모니터링 착신 전환 검색 없음 타이머	기본값은 300초입니다. 이 매개 변수는 지정보류 [디렉터리 번호 구성] 창에서 지정한 지정보류 모니터링 착신 전환 검색 없음 대상으로 지정보류된 통화를 착신 전환하기 전에 지정보류된 통화를 통지할 시간(초)을 결정합니다(Cisco Unified Communications Manager 관리에 착신 전환 검색 없음 경우에는 통화를 지정보류한 회선으로 반환). 이 매개 변수는 지정보류 모니터링 복귀 서비스 매개 변수가 지정하는 시간이 만료될 때 시작됩니다. 지정보류 모니터링 착신 검색 없음 타이머가 만료되면 통화를 지정보류에서 제거하고 지정된 대상으로 착신 전환하여 회선으로 반환합니다.

## 디렉터리 번호에 대한 지정보류 모니터링 매개 변수 설정

디렉터리 번호 구성 창에는 세 가지 매개 변수를 구성할 수 있는 지정보류 모니터링 영역이 있습니다.

### 프로시저

**단계 1** Cisco Unified Communications Manager Administration에서 통화 라우팅 > 디렉터리 번호를 선택합니다.

**단계 2** 다음 표에 설명된 대로 지정보류 모니터링 필드를 설정합니다.

표 7: 지정보류 모니터링 매개 변수

필드	설명
지정보류 모니터 착신 전환 검색 없음 외부 대상	피지정보류자가 외부인이면 지정보류의 [지정보류 모니터링 착신 전환 외부 검색 대상 없음] 매개 변수에 지정된 대상으로 통화를 착신 전환합니다. [착신 전환 외부 검색 대상 없음] 필드 값이 비어 있는 경우에는 피지정보류자가 지정보류 회선으로 재전송됩니다.
지정보류 모니터 착신 전환 검색 없음 내부 대상	피지정보류자가 내부 통화자이면 지정보류의 [지정보류 모니터링 착신 전환 내부 검색 대상 없음] 매개 변수에 지정된 대상으로 통화를 착신 전환합니다. [착신 전환 내부 검색 대상 없음]이 비어 있는 경우에는 피지정보류자가 지정보류 회선으로 재전송됩니다.
지정보류 모니터 복귀 타이머	이 매개 변수는 Cisco Unified Communications Manager에서 사용자에게 지정보류한 통화를 검색하라는 메시지를 표시하기 전까지 대기하는 시간(초)을 결정하는 데 사용됩니다. 이 타이머는 사용자가 전화기에서 [지정보류]를 누르면 시작되고, 타이머가 만료되면 미리 알림이 발행됩니다.  기본값: 60초  0이 아닌 값을 구성하면 이 값이 [서비스 파라미터] 창에서 설정한 이 파라미터 값을 오버라이드합니다. 그러나 여기서 값을 0으로 구성하면 [서비스 파라미터] 창에 있는 값이 사용됩니다.

## 헌트 목록에 대한 지정보류 모니터링 설정

헌트 목록을 통해 전송된 통화가 지정보류되면 지정보류 모니터링 착신 전환 검색 없음 타이머가 만료될 때 헌트 파일럿 지정보류 모니터링 착신 전환 검색 대상 없음 매개 변수 값(비어 있지 않은 경우)이 사용됩니다.

### 프로시저

**단계 1** Cisco Unified Communications Manager Administration에서 통화 라우팅 > 경로/헌트 > 헌트 파일럿을 선택합니다.

**단계 2** 헌트 파일럿 지정보류 모니터링 착신 전환 검색 대상 없음 매개 변수를 설정합니다.

헌트 파일럿 지정보류 모니터링 착신 전환 검색 대상 없음 매개 변수 값이 비어 있는 경우에는 지정보류 모니터링 착신 전환 검색 없음 타이머가 만료될 때 통화가 [디렉터리 번호 구성] 창에 구성되어 있는 대상으로 착신 전환됩니다.



## 오디오 및 비디오 포트 범위 설정

QoS(Quality of Service)를 향상시키기 위해 오디오 및 비디오 트래픽을 다른 RTP 포트 범위로 보낼 수 있습니다.

다음 필드는 Cisco Unified Communications Manager Administration의 포트 범위를 제어합니다.

- 오디오 포트
  - 미디어 포트 시작(기본값:16384)
  - 미디어 포트 중지(기본값:32766)
- 비디오 포트
  - 비디오(비디오 시작 포트 설정)를 시작합니다.
    - 최소값: 2048
    - 최대값: 65535
  - 비디오(비디오 중지 포트 설정)를 중지합니다.
    - 최소값: 2048
    - 최대값: 65535

비디오 포트 필드를 구성할 때 다음 규칙이 적용됩니다.

비디오 RTP 포트 시작과 비디오 RTP 포트 중지가 구성되면 전화기는 비디오 트래픽에 대한 비디오 포트 범위 내 포트를 사용합니다. 오디오 트래픽은 미디어 포트를 사용합니다.

오디오 및 비디오 포트 범위가 겹칠 경우 중첩된 포트는 오디오 및 비디오 트래픽을 모두 전달합니다. 비디오 포트 범위가 올바르게 구성되지 않으면 전화기는 오디오 및 비디오 트래픽 모두에 대해 구성된 오디오 포트를 사용합니다.

자세한 내용은 해당 Cisco Unified Communications Manager 릴리스용 문서를 참조하십시오.

### 프로시저

단계 1 Cisco Unified Communications Manager Administration에서 장치 > 장치 설정 > SIP 프로파일을 선택합니다.

단계 2 오디오 포트 범위에 대한 [미디어 포트 시작]과 [미디어 포트 중지] 필드를 설정합니다.

단계 3 저장을 선택합니다.

단계 4 다음 창 중 하나를 선택합니다.

- 시스템 > 엔터프라이즈 전화기 구성
- 장치 > 장치 설정 > 일반 전화기 프로파일
- 장치 > 전화기 > 전화기 구성

단계 5 필요한 포트 범위에 대해 비디오 RTP 포트 시작 및 비디오 RTP 포트 중지 필드를 설정합니다.

비디오 포트 필드를 구성할 때 다음 규칙이 적용됩니다.

- 비디오 RTP 포트 중지 필드의 값은 비디오 RTP 포트 시작 필드의 값보다 커야 합니다.
- 비디오 RTP 포트 시작 필드와 비디오 RTP 포트 중지 필드의 차이는 16 이상이어야 합니다.

단계 6 저장을 선택합니다.

관련 항목

[Cisco Unified Communications Manager 설명서](#)

## Cisco IP Manager Assistant 설정

Cisco IPMA(Cisco IP Manager Assistant)에서는 관리자와 보조자가 통화를 보다 효율적으로 처리할 수 있도록 도와주는 통화 라우팅 기능 및 기타 통화 관리 기능을 제공합니다.

사용자가 IPMA 서비스를 사용하려면 Cisco Unified Communications Manager에 이러한 서비스를 구성해야 합니다. IPMA 구성에 대한 자세한 내용은 *Cisco Unified Communications Manager* 기능 구성 설명서를 참조하십시오.

IPMA에는 다음과 같은 3가지 주요 구성 요소가 있습니다.

관리자

관리자에게 통화 라우팅 서비스에 의해 차단된 통화가 있습니다.

보조자

도우미가 관리자를 대신하여 통화를 처리합니다.

**Assistant Console**

어시스턴트 콘솔은 보조자가 작업을 수행하고 대부분의 기능을 관리하는 데 사용할 수 있는 데스크톱 애플리케이션입니다.

IPMA는 프록시 회선 지원 및 공유 회선 지원의 두 가지 작동 모드를 지원합니다. 두 모드 모두 관리자에 대해 회선당 다중 통화를 지원합니다. IPMA 서비스는 클러스터에서 프록시 회선과 공유 회선 지원을 모두 지원합니다.

공유 회선 모드에서 관리자와 보조자는 디렉터리 번호를 공유하고 통화를 공유 회선에서 처리합니다. 공유 회선으로 전화가 수신되면 관리자 전화기와 보조자 전화기에 벨이 울립니다. 공유 회선 모드는 기본 보조자 선택, 보조자 시계, 통화 필터링 또는 모든 통화 전환을 지원하지 않습니다.

공유 회선 모드에서 Cisco IPMA를 구성할 경우 관리자와 보조자는 디렉터리 번호(예: 1701)를 공유합니다. 보조자는 관리자를 위해 공유된 디렉터리 번호에서 통화를 처리합니다. 관리자가 디렉터리 번호 1701에서 전화를 받으면 관리자 전화기와 보조자 전화기가 모두 울립니다.

공유 회선 모드에서는 기본 보조자 선택, 보조자 감시, 통화 필터링 및 모든 통화 전환을 포함하여 일부 IPMA 기능을 사용할 수 없습니다. 보조자는 Assistant Console 애플리케이션에서 이러한 기능을 보거나 액세스할 수 없습니다. 보조자 전화기에는 모두 전환 기능을 위한 소프트키가 없습니다. 관리자 전화기에는 보조자 감시, 통화 차단 또는 모두 전환 기능을 위한 소프트키가 없습니다.

사용자 장치에서 공유 회선 지원에 액세스하려면 먼저 Cisco Unified Communications Manager Administration을 사용하여 Cisco IP Manager Assistant 서비스를 구성하고 시작해야 합니다.

프록시 회선 모드에서 보조자는 프록시 번호를 사용하여 관리자 대신 통화를 처리합니다. 프록시 회선 모드는 모든 IPMA 기능을 지원합니다.

Cisco IPMA를 프록시-회선 모드로 구성하는 경우 관리자와 보조자가 디렉터리 번호를 공유하지 않습니다. 보조자는 프록시 번호를 사용하여 관리자의 통화를 처리합니다. 프록시 번호는 관리자의 디렉터리 번호입니다. 시스템에서 선택한 대체 번호이며 보조자가 관리자 통화를 처리하는 데 사용됩니다. 프록시-회선 모드에서 관리자와 보조자는 기본 보조자 선택, 보조자 감시, 통화 필터링, 모두 전환 등을 비롯해 IPMA에서 사용 가능한 모든 기능에 액세스할 수 있습니다.

사용자 장치에서 프록시 회선 지원에 액세스하려면 먼저 Cisco Unified Communications Manager Administration을 사용하여 Cisco IP Manager Assistant 서비스를 구성하고 시작해야 합니다.

소프트키 및 전화기 서비스를 통해 IPMA 기능에 액세스합니다. 소프트키 템플릿은 Cisco Unified Communications Manager에서 구성됩니다. IPMA는 다음 표준 소프트키 템플릿을 지원합니다.

#### 표준 관리자

프록시 모드에 대해 관리자를 지원합니다.

#### 표준 공유 모드 관리자

공유 모드에 대해 관리자를 지원합니다.

#### 표준 보조자

프록시 또는 공유 모드에서 보조자를 지원합니다.

다음 표에서는 소프트키 템플릿에서 사용할 수 있는 소프트키를 설명합니다.

표 8: IPMA 소프트키

소프트키	통화 상태	설명
재전송	벨울림, 연결됨, 보류 중	선택한 통화를 미리 구성된 대상으로 전환합니다.
차단	모든 상태	보조자 전화기의 전호를 관리자의 전화기로 전환하여 자동 응답합니다.
감시 설정	모든 상태	보조자가 처리 중인 통화의 상태를 봅니다.
전환(VM)	벨울림, 연결됨, 보류 중	선택한 통화를 관리자의 음성 메일로 재전송합니다.
모두 전환	모든 상태	관리자에게 전송된 모든 통화를 미리 구성된 대상으로 전환합니다.



참고 차단, 감시설정 및 모두 전환은 프록시 회선 모드에서 관리자 전화기에 대해서만 구성되어야 합니다.

다음 절차는 필수 단계에 대한 개요입니다.

프로시저

- 단계 1 전화기와 사용자를 구성합니다.
- 단계 2 전화기를 사용자에게 연결합니다.
- 단계 3 [서비스 활성화] 창에서 Cisco IP Manager Assistant 서비스를 활성화합니다.
- 단계 4 시스템 관리 매개 변수를 구성합니다.
- 단계 5 필요한 경우, IPMA 클러스터 수준 서비스 매개 변수를 구성합니다.
- 단계 6 (선택 사항) 사용자 CAPF 프로파일을 구성합니다.
- 단계 7 (선택 사항) 보안을 위한 IPMA 서비스 매개 변수를 구성합니다.
- 단계 8 IPMA 서비스를 중지하고 다시 시작합니다.
- 단계 9 소프트키 템플릿을 구성하여 전화기 매개 변수, 관리자 및 보조자 설정을 구성합니다.
- 단계 10 Cisco Unified Communications Manager Assistant 애플리케이션을 구성합니다.
- 단계 11 다이얼 규칙을 구성합니다.
- 단계 12 Assistant Console 애플리케이션을 설치합니다.
- 단계 13 관리자 및 보조자 콘솔 애플리케이션을 구성합니다.

## Visual VoiceMail 설정

Visual Voicemail은 Cisco Unified Communications Manager Administration에서 모든 Cisco IP 전화기 또는 개별 사용자 또는 사용자 그룹에 대해 구성됩니다.



참고 구성 정보는 <http://www.cisco.com/c/en/us/support/unified-communications/visual-voicemail/model.html>에 있는 Cisco Visual Voicemail 설명서를 참조하십시오.

Visual Voicemail 클라이언트는 Cisco IP 전화기 8800 전화기의 MIDlet으로 지원되지 않습니다.

프로시저

- 단계 1 Cisco Unified Communications Manager Administration에서 장치 > 장치 설정 > 전화 서비스를 선택합니다.
- 단계 2 새로 추가를 선택하여 Visual Voicemail에 대한 새 서비스를 만듭니다.

단계 3 IP Phone 서비스 구성 창에서 각 필드에 다음 정보를 입력합니다.

- 서비스 이름—**VisualVoiceMail**을 입력합니다.
- ASCII 서비스 이름—**VisualVoiceMail**을 입력합니다.
- 서비스 URL—**Application: Cisco/VisualVoiceMail**로 입력합니다.
- 서비스 범주—폴다운 메뉴에서 **XML** 서비스를 선택합니다.
- 서비스 유형—폴다운 메뉴에서 메시지를 선택합니다.

단계 4 활성화를 선택하고 저장을 클릭합니다.

참고 엔터프라이즈 가입은 선택하지 마십시오.

단계 5 서비스 매개 변수 정보 창에서 새 매개 변수를 클릭하고 각 필드에서 다음 정보를 입력합니다.

- 매개 변수 이름. `voicemail_server`를 입력합니다.
- 매개 변수 표시 이름. `voicemail_server`를 입력합니다.
- 기본값. 기본 Unity Server의 호스트 이름을 입력합니다.
- 매개 변수 설명

단계 6 매개 변수가 필요합니다.를 선택하고 저장을 클릭합니다.

참고 매개 변수가 암호(마스크 내용)입니다.를 선택하지 마십시오.

단계 7 창을 닫고 전화 서비스 구성 창에서 저장을 다시 선택합니다.

## 특정 사용자용 Visual VoiceMail 설정

다음 절차를 사용하여 특정 사용자에 대한 Visual Voicemail을 구성할 수 있습니다.



참고 구성 정보는 <http://www.cisco.com/c/en/us/support/unified-communications/visual-voicemail/model.html>에 있는 Cisco Visual 음성 메일 설명서를 참조하십시오.

### 프로시저

단계 1 Cisco Unified Communications Manager Administration에서 장치 > 전화기를 선택합니다.

단계 2 검색 중인 사용자에게 할당된 장치를 선택합니다.

단계 3 관련 링크 드롭다운에서 서비스 가입/가입 해지를 선택하고 이동을 클릭합니다.

단계 4 사용자가 만든 VisualVoiceMail 서비스를 선택한 다음, 다음 > 가입을 선택합니다.

## 사용자 그룹용 Visual Voicemail 설정

Cisco IP 전화기 배치를 Visual Voicemail에 가입한 Cisco Unified Communications Manager에 추가하려면 각 전화기 유형에 대한 BAT 도구 및 각 전화기 템플릿에서 전화기 템플릿을 만드십시오. 그런 다음 Visual Voicemail 서비스에 가입하고 템플릿을 사용하여 전화기를 삽입할 수 있습니다.

Cisco IP 전화기를 이미 등록했고 전화기에서 Visual Voicemail 서비스에 가입하려면 BAT에서 전화기 템플릿을 만들고 템플릿에서 Visual Voicemail 서비스에 가입한 다음 BAT 도구를 사용하여 전화기를 업데이트하십시오.

자세한 내용은 <http://www.cisco.com/c/en/us/support/unified-communications/visual-voicemail/model.html>의 내용을 참조하십시오.

## 보증된 서비스 SIP

보증된 서비스 SIP(AS-SIP)은 Cisco IP 전화기 및 타사 전화기에 대해 매우 안전한 통화 흐름을 제공하는 기능 및 프로토콜 모음입니다. 다음과 같은 기능 및 AS-SIP 통칭:

- MLPP(Multilevel Precedence and Preemption)
- DSCP(Differentiated Services Code Point)
- TLS(Transport Layer Security) 및 SRTP(Secure Real-time Transport Protocol)
- IPv6(인터넷 프로토콜 버전 6)

AS-SIP은 대개 Multilevel Precedence and Preemption(MLPP)과 함께 사용되어 긴급 상황 중 통화 우선 순위를 지정합니다. MLPP를 사용하여 발신 통화에 우선 순위 수준을 수준 1(낮음)부터 수준 5(높음)까지 할당합니다. 전화를 받으면 통화 우선 순위를 보여주는 우선 순위 아이콘이 전화기에 표시됩니다.

AS-SIP을 구성하려면 Cisco Unified Communications Manager에서 다음 작업을 완료하십시오.

- 다이제스트 사용자 구성 - SIP 요청에 대해 다이제스트 인증을 사용하도록 최종 사용자를 구성합니다.
- SIP 전화기 보안 포트 구성 - Cisco Unified Communications Manager는 이 포트를 사용하여 TLS를 통한 SIP 회선 등록을 위한 SIP 전화를 수신합니다.
- 서비스 다시 시작 - 보안 포트를 구성한 후 Cisco Unified Communications Manager 및 Cisco CTL Provider 서비스를 다시 시작합니다. AS-SIP에 대한 SIP 프로파일 구성 - AS-SIP 엔드포인트와 SIP 트렁크를 위한 SIP 설정을 사용하여 SIP 프로파일을 구성합니다. 전화기 특정 매개 변수는 타사 AS-SIP 전화기에 다운로드되지 않으며, Cisco 유니파이드 Manager에만 사용됩니다. 타사 전화기에서는 동일한 설정을 로컬로 구성해야 합니다.
- AS-SIP용 전화기 보안 프로파일 구성 - 전화기 보안 프로파일을 사용하여 TLS, SRTP 및 다이제스트 인증과 같은 보안 설정을 할당할 수 있습니다.
- AS-SIP 엔드포인트 구성 — Cisco IP 전화기 또는 타사 엔드포인트 및 AS-SIP 지원을 구성합니다.

- 장치를 최종 사용과 연결 - 엔드포인트를 사용자와 연결합니다.
- AS-SIP용 SIP 트렁크 보안 프로파일 구성 - SIP 트렁크 보안 프로파일을 사용하여 TLS 또는 다이제스트 인증과 같은 보안 기능을 SIP 트렁크에 할당할 수 있습니다.
- AS-SIP용 SIP 트렁크 구성 - AS-SIP 지원을 사용하여 SIP 트렁크를 구성합니다.
- AS-SIP 기능 구성 - MLPP, TLS, V.150 및 IPv6과 같은 추가 AS-SIP 기능을 구성합니다.

AS-SIP 구성에 대한 자세한 내용은 *Cisco Unified Communications Manager*용 시스템 구성 안내서의 "AS-SIP 엔드포인트 구성" 장을 참조하십시오.

## 전화기를 다중 플랫폼 전화기로 직접 마이그레이션

전환 펌웨어 로드를 사용하지 않고도 한 번에 회사 전화기를 다중 플랫폼 전화기로 쉽게 마이그레이션할 수 있습니다. 서버에서 마이그레이션 라이선스를 얻고 권한을 부여하는 것이 필요합니다.

자세한 내용은 [https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice\\_ip\\_comm/cuipph/MPP/MPP-conversion/enterprise-to-mpp/cuip\\_b\\_conversion-guide-iphone.html](https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/cuipph/MPP/MPP-conversion/enterprise-to-mpp/cuip_b_conversion-guide-iphone.html)을 참조해 주십시오.

## MLPP(Multilevel Precedence and Preemption)

MLPP(Multilevel Precedence and Preemption)를 사용하면 응급 상황이나 기타 위기 상황에서 전화 우선 순위를 지정할 수 있습니다. 1~5 범위에 있는 발신 통화에 우선 순위를 할당합니다. 수신 통화에는 통화 우선 순위를 표시하는 아이콘이 표시됩니다. 인증된 사용자는 대상 기지국에 대한 통화 또는 완전히 가입된 TDM 트렁크를 통한 통화를 선점할 수 있습니다.

이 기능은 중요한 조직 및 개인에 대한 높은 순위의 개인 통신을 보장합니다.

MLPP는 주로 보증된 서비스 SIP(AS-SIP)과 함께 사용됩니다. MLPP 구성에 대한 자세한 내용은 *Cisco Unified Communications Manager*용 시스템 구성 안내서의 "MLPP(Multilevel Precedence and Preemption) 구성" 장을 참조하십시오.

## 소프트키 템플릿 설정

*Cisco Unified Communications Manager Administration*을 사용하면 최대 18개의 소프트키를 전화기에서 지원하는 애플리케이션과 연결할 수 있습니다. *Cisco Unified Communications Manager*는 표준 사용자 및 표준 기능 소프트키 템플릿을 지원합니다.

소프트키를 지원하는 애플리케이션에는 이와 관련된 1개 이상의 표준 소프트키 템플릿이 있습니다. 표준 소프트키 템플릿을 복사하고, 이름을 바꾼 후 새 템플릿을 업데이트하여 이 템플릿을 수정합니다. 비표준 소프트키 템플릿을 수정할 수도 있습니다.

소프트키 제어 매개 변수는 전화기의 소프트키가 소프트키 템플릿 기능으로 제어되는 경우 표시됩니다. 소프트키 제어 매개 변수는 필수 필드입니다.

이 기능의 구성에 관한 자세한 내용은 해당 *Cisco Unified Communications Manager* 릴리스용 문서를 참조하십시오.

Cisco IP 전화기가 Cisco Unified Communications Manager Administration의 Softkey Template Configuration(소프트키 템플릿 구성)에서 구성할 수 있는 모든 소프트키를 지원하는 것은 아닙니다. Cisco Unified Communications Manager를 사용하여 제어 정책 구성 설정에서 일부 소프트키를 활성화 하거나 비활성화할 수 있습니다. 다음 표는 소프트키 템플릿에 구성할 수 있는 기능과 소프트키를 나열하고, Cisco IP 전화기에서 지원 여부를 식별합니다.



**참고** Cisco Unified Communications Manager를 통해 소프트키 템플릿에 소프트키를 구성할 수 있습니다. 그러나 지원되지 않는 소프트키는 전화기에 표시되지 않습니다.

표 9: 구성 가능한 소프트키

기능	소프트키 템플릿 구성에 구성할 수 있는 소프트키	소프트키로 지원됨
전화받기	전화받기(전화받기)	지원됨
콜백	콜백(콜백)	지원됨
모든 통화 착신 전환	착신 전환(착신전환)	지원됨
통화 지정보류	통화 지정보류(지정보류)	지원됨
통화 당겨받기	당겨받기(당겨받기)	지원됨
참여	참여	지원됨
회의끼기	전화회의 참여	지원됨
전화회의	전화회의(전화회의)	지원됨
전화회의 목록	전화회의 목록(회의인원)	지원됨
전환	지정전환(전환)	지원됨
DND(Do Not Disturb)	방해사절(DND) 전환	지원됨
통화종료	통화 종료(통화종료)	지원됨
그룹 당겨받기	그룹 당겨받기(그룹픽업)	지원됨
보류	보류(보류)	지원됨
힌트 그룹	힌트로그(힌트로그)	지원됨
참가	통화 참가(통화참가)	지원되지 않음



기능	소프트키 템플릿 구성에 구성할 수 있는 소프트키	소프트키로 지원됨
악성 전화 식별	MCID(장난 전화 식별) 전환	지원됨
회의개설	회의개설(회의개설)	지원됨
모바일 연결	이동성(이동성)	지원됨
전화걸기	새 통화(전화걸기)	지원됨
기타 당겨받기	기타 당겨받기(기타픽업)	지원됨
PLK 대기열 지원 통계	대기열 상태	지원되지 않음
QRT(Quality Reporting Tool)	QRT(품질 보고 도구)	지원됨
재다이얼	재다이얼(재다이얼)	지원됨
마지막 전화회의 참가자 제거	마지막 전화회의 참가자 제거(제거)	지원되지 않음
보류해제	보류 해제(보류해제)	지원됨
선택	선택(선택)	지원되지 않음
바로 호출	단축 다이얼(단축 다이얼)	지원됨
호전환	호전환(호전환)	지원됨
비디오 모드 명령	비디오 모드 명령(비디오)	지원되지 않음

### 프로시저

**단계 1** Cisco Unified Communications Manager Administration에서 다음 창 중 하나를 선택합니다.

- 소프트키 템플릿을 구성하려면 장치 > 장치 설정 > 소프트키 템플릿을 선택합니다.
- 소프트키 템플릿을 전화기에 할당하려면 장치 > 전화기를 선택하고 [소프트키 템플릿] 필드를 구성합니다.

**단계 2** 변경 내용을 저장합니다.

### 관련 항목

[Cisco Unified Communications Manager 설명서](#)

## 전화기 버튼 템플릿

전화기 버튼 템플릿을 사용하면 프로그램 가능 버튼에 단축 다이얼과 통화 처리 기능을 지정할 수 있습니다. 버튼에 할당할 수 있는 통화 처리 기능으로는 응답, 이동 및 모든 통화가 있습니다.

네트워크에 전화기를 등록하기 전에 템플릿을 수정하는 것이 가장 좋습니다. 이렇게 하면 등록 중에 Cisco Unified Communications Manager에서 사용자 정의된 전화기 버튼 템플릿 옵션에 액세스할 수 있습니다.

## 전화기 버튼 템플릿 수정

IP 전화기 서비스 및 회선 버튼 구성에 관한 자세한 내용은 해당 Cisco Unified Communications Manager 릴리스용 문서를 참조하십시오.

프로시저

- 단계 1 Cisco Unified Communications Manager Administration에서 장치 > 장치 설정 > 전화기 버튼 템플릿을 선택합니다.
- 단계 2 찾기를 클릭합니다.
- 단계 3 전화기 모델을 선택합니다.
- 단계 4 복사를 선택하고, 새 템플릿의 이름을 입력한 다음, 저장을 선택합니다.  
[전화기 버튼 템플릿 구성] 창이 열립니다.
- 단계 5 할당하려는 버튼을 확인하고, 해당 회선과 관련된 기능 드롭다운 목록에서 서비스 URL을 선택합니다.
- 단계 6 저장을 선택하여 서비스 URL을 사용하는 새로운 전화기 버튼 템플릿을 작성합니다.
- 단계 7 장치 > 전화기를 선택하고, 전화기의 [전화기 구성] 창을 엽니다.
- 단계 8 [전화기 버튼 템플릿] 드롭다운 목록에서 새 전화기 버튼 템플릿을 선택합니다.
- 단계 9 저장을 선택하여 변경 사항을 저장한 다음, 구성 적용을 선택하여 변경 사항을 구현합니다.  
전화기 사용자는 이제 [셀프 서비스 포털]에 액세스해 전화기 버튼과 서비스를 연결할 수 있습니다.

관련 항목

[Cisco Unified Communications Manager 설명서](#)

## 모든 통화에 대한 전화기 버튼 템플릿 할당

다중 공유 회선을 사용하는 사용자의 전화기 템플릿에 모든 통화 버튼을 할당합니다.

전화기에 모든 통화 버튼을 구성할 때 사용자는 [모든 통화] 버튼을 사용하여 다음 작업을 수행할 수 있습니다.

- 전화기의 모든 회선에서 현재 통화 통합 목록을 봅니다.
- 전화기의 모든 회선에서 (통화 기록 아래) 모든 부재 중 전화 목록을 봅니다.
- 사용자가 오프 훅할 때 사용자의 기본 회선으로 전화를 겁니다. 모든 통화는 발신 통화에 대해 자동으로 사용자 기본 회선으로 기본 지정됩니다.

#### 프로시저

단계 1 모든 통화 버튼을 포함하려면 전화기 버튼 템플릿을 수정하십시오.

단계 2 전화기에 템플릿을 할당합니다.

## IP 전화기 서비스에 PAB 또는 단축 다이얼 설정

프로그램 가능 버튼과 서비스 URL을 연결하도록 전화기 버튼 템플릿을 수정할 수 있습니다. 이렇게 하면 사용자에게 PAB 및 단축 다이얼에 대한 단일 버튼 액세스 기능이 제공됩니다. 전화기 버튼 템플릿을 수정하기 전에 먼저 PAB 및 단축 다이얼을 IP 전화기 서비스로 구성해야 합니다. 자세한 내용은 해당 Cisco Unified Communications Manager 릴리스용 문서를 참조하십시오.

PAB 및 단축 다이얼을 IP 전화기 서비스로 구성하려면(아직 서비스로 구성되어 있지 않은 경우), 다음 단계를 따르십시오.

#### 프로시저

단계 1 Cisco Unified Communications Manager Administration에서 장치 > 장치 설정 > 전화 서비스를 선택합니다.

[IP Phone 서비스 찾기 및 나열] 창이 표시됩니다.

단계 2 새로 추가를 클릭합니다.

[IP PHone 서비스 구성] 창이 표시됩니다.

단계 3 다음과 같은 설정을 입력합니다.

- 서비스 이름: 개인 주소록을 입력합니다.
- 서비스 설명: 서비스에 대한 선택적 설명을 입력합니다.
- 서비스 URL

PAB의 경우는 다음 URL을 입력합니다.

**http://<Unified CM-server-name>:8080/ccmpd/login.do?name=#DEVICENAME#&service=pab**

고속 다이얼의 경우는 다음 URL을 입력합니다.

**http://<Unified-CM-server-name>:8080/ccmpd/login.do?name=#DEVICENAME#&service=fd**

- 보안 서비스 URL

PAB의 경우는 다음 URL을 입력합니다.

**https://<Unified CM-server-name>:8443/ccmpd/login.do?name=#DEVICENAME#&service=pab**

고속 다이얼의 경우는 다음 URL을 입력합니다.

**https://<Unified-CM-server-name>:8443/ccmpd/login.do?name=#DEVICENAME#&service=fd**

- 서비스 범주: **XML** 서비스를 선택합니다.
- 서비스 유형: 디렉터리를 선택합니다.
- 활성화: 확인란을 선택합니다.

*http://<IP\_address>* 또는 *https://<IP\_address>* (Cisco IP 전화기가 지원하는 프로토콜에 따라 달라짐)

단계 4 저장을 선택합니다.

참고 서비스 URL을 변경하거나 IP 전화기 서비스 매개 변수를 제거하거나 사용자가 가입한 전화기 서비스의 전화기 서비스 매개 변수 이름을 변경하는 경우, 가입 업데이트를 클릭하여 현재 가입한 모든 사용자를 변경 내용으로 업데이트해야 합니다. 그렇지 않으면 사용자가 서비스에 다시 가입하여 정확한 URL을 다시 구축해야 합니다.

관련 항목

[Cisco Unified Communications Manager 설명서](#)

## PAB 또는 고속 다이얼에 대한 전화기 버튼 템플릿 수정

프로그램 가능 버튼과 서비스 URL을 연결하도록 전화기 버튼 템플릿을 수정할 수 있습니다. 이렇게 하면 사용자에게 PAB 및 단축 다이얼에 대한 단일 버튼 액세스 기능이 제공됩니다. 전화기 버튼 템플릿을 수정하기 전에 먼저 PAB 및 단축 다이얼을 IP 전화기 서비스로 구성해야 합니다.

IP 전화기 서비스 및 회선 버튼 구성에 관한 자세한 내용은 해당 Cisco Unified Communications Manager 릴리스용 문서를 참조하십시오.

프로시저

단계 1 Cisco Unified Communications Manager Administration에서 장치 > 장치 설정 > 전화기 버튼 템플릿을 선택합니다.

단계 2 찾기를 클릭합니다.

단계 3 전화기 모델을 선택합니다.

단계 4 복사를 선택하고, 새 템플릿의 이름을 입력한 다음, 저장을 선택합니다.

[전화기 버튼 템플릿 구성] 창이 열립니다.

단계 5 할당하려는 버튼을 확인하고, 해당 회선과 관련된 기능 드롭다운 목록에서 서비스 URL을 선택합니다.

단계 6 저장을 선택하여 서비스 URL을 사용하는 새로운 전화기 버튼 템플릿을 작성합니다.

단계 7 장치 > 전화기를 선택하고, 전화기의 [전화기 구성] 창을 엽니다.

단계 8 [전화기 버튼 템플릿] 드롭다운 목록에서 새 전화기 버튼 템플릿을 선택합니다.

단계 9 저장을 선택하여 변경 사항을 저장한 다음, 구성 적용을 선택하여 변경 사항을 구현합니다.

전화기 사용자는 이제 [셀프 서비스 포털]에 액세스해 전화기 버튼과 서비스를 연결할 수 있습니다.

#### 관련 항목

[Cisco Unified Communications Manager 설명서](#)

## VPN 구성

Cisco VPN 기능은 사용자에게 회사 네트워크에 연결하기 위한 안전하고 믿을 수 있는 방법을 제공하면서 네트워크 보안을 보존하는 데 도움을 줍니다. 다음과 같은 경우 이 기능을 사용합니다.

- 전화기가 신뢰된 네트워크 외부에 있는 경우
- 전화기와 Cisco Unified Communications Manager 간의 네트워크 트래픽이 신뢰할 수 없는 네트워크를 지나는 경우

VPN에서는 클라이언트 인증을 위한 세 가지 일반적인 접근 방식이 있습니다.

- 디지털 인증서
- 암호
- 사용자 이름 및 암호

각 방법은 이점을 가지고 있습니다. 그러나 회사 보안 정책에서 허용할 경우, 인증서는 사용자 조정 없이 매끄러운 로그인을 허용하므로 인증서 기반 접근 방식을 권장합니다. LSC 및 MIC 인증서가 모두 지원됩니다.

VPN 기능을 구성하려면 먼저 장치 온프레미스를 구축한 다음 장치 오프프레미스를 구축할 수 있습니다.

VPN 네트워크에서 인증서 인증 및 작업에 대한 자세한 내용은 ASA 구성에 인증서를 포함한 *AnyConnect VPN Phone* 예 기술 자료를 참조하십시오. 이 문서의 URL은

<http://www.cisco.com/c/en/us/support/docs/unified-communications/unified-communications-manager-callmanager/115785-anyconnect-vpn-00.html>입니다.

암호 또는 사용자 이름과 암호 접근 방식을 사용하면 사용자에게 로그인 자격 증명을 묻습니다. 회사 보안 정책에 따라 사용자 로그인 자격 증명을 설정합니다. 또한 사용자 암호가 전화기에 저장되도록 암호 지속성 활성화 설정을 구성할 수 있습니다. 실패한 로그인 시도가 발생하거나, 사용자가 수동으로 암호를 지우거나, 전화기가 재설정되거나, 전화기 전원이 유실될 때까지 사용자 암호가 전화기에 저장됩니다.

다른 유용한 도구는 자동 네트워크 탐지 활성화 설정입니다. 이 확인란을 활성화할 때 VPN 클라이언트가 회사 네트워크 외부에 있다는 것을 감지하는 경우에만 실행될 수 있습니다. 이 설정은 기본적으로 비활성화되어 있습니다.

Cisco 전화기는 클라이언트 유형으로 Cisco SVC IPPhone 클라이언트 v1.0을 지원합니다.

VPN을 포함한 가상 사설망의 유지 보수, 구성 및 작동에 대한 추가 정보는 *Cisco Unified Communications Manager* 보안 설명서, "가상 사설망 설정" 장을 참조하십시오. 이 문서의 URL은 <http://www.cisco.com/c/en/us/support/unified-communications/unified-communications-manager-callmanager/products-maintenance-guides-list.html>입니다.

Cisco VPN 기능은 SSL(Secure Sockets Layer)을 사용하여 네트워크 보안을 보존합니다.



참고 내장된 클라이언트를 사용하여 ASA에 대한 SSL VPN의 오프프레미스 전화기를 구성할 때 대체 TFTP 서버 설정을 입력하십시오.

## 추가 회선 키 설정

고급 회선 모드를 활성화하여 전화기 화면의 양면에 있는 버튼을 회선 키로 사용할 수 있습니다. 예측 다이얼링 및 대응 선택 착신 통화 알림은 고급 회선 모드에서 기본적으로 활성화됩니다.

시작하기 전에

새로운 사용자 지정된 전화기 버튼 템플릿을 만들어야 합니다.

프로시저

단계 1 Cisco Unified Communications Manager Administration에서 장치 > 전화기를 선택합니다.

단계 2 설정할 전화기를 검색합니다.

단계 3 [제품별 구성 영역]으로 이동하고 회선 모드 필드를 고급 회선 모드로 설정합니다.

단계 4 장치 정보 영역으로 이동하고 전화기 버튼 템플릿 필드를 사용자 지정된 템플릿으로 설정합니다.

단계 5 구성 적용을 선택합니다.

단계 6 저장을 선택합니다.

단계 7 전화기를 다시 시작합니다.

관련 항목

[세션 회선 모드 환경](#), 46 페이지

## 고급 회선 모드에서 사용할 수 있는 기능

고급 회선 모드(ELM)는 Expressway를 통한 모바일 및 Remote Access와 함께 사용할 수 있습니다.

ELM은 또한 초기 공유 회선이 사용 중일 때 다른 공유 회선으로 통화를 전달하는 착신 전환 구성인 롤오버 회선과 함께 사용할 수 있습니다. 롤오버 회선과 함께 ELM을 사용할 경우, 공유 회선에 대한 최근 통화가 단일 디렉터리 번호로 통합됩니다. 롤오버 회선에 대한 자세한 내용은 Cisco Unified Communications Manager 릴리스 12.0(1) 이상의 경우 *Cisco Unified Communications Manager* 기능 구성 설명서를 참조하십시오.

ELM은 대부분의 기능을 지원합니다. 기능의 활성화는 지원을 의미하지 않습니다. 다음 표를 읽고 기능이 지원되지 않는지 확인합니다.

표 10: 기능 지원 및 고급 회선 모드

기능	지원됨	펌웨어 릴리스
전화받기	예	11.5(1) 이상
자동으로 전화받기	예	11.5(1) 이상
참여/회의끼기	예	11.5(1) 이상
BLF와 직접 통화 지정정보류	예	12.0(1) 이상
블루투스 스마트폰 통합	아니요	-
블루투스 USB 헤드셋	예	11.5(1) 이상
콜백	예	11.5(1) 이상
Call Chaperone	아니요	-
모든 통화 착신 전환	예	11.5(1) 이상
통화 지정정보류	예	12.0(1) 이상
통화 지정정보류 회선 상태	예	12.0(1) 이상
통화 당겨받기	예	11.5(1) 이상
통화 당겨받기 회선 상태	예	11.5(1) 이상
복수 회선에서 모두 착신 전환	예	11.5(1) 이상
Cisco Extension Mobility Cross Cluster	예	12.0(1) 이상이 이 기능을 지원합니다.
Cisco IP Manager Assistant(IPMA)	아니요	-
Cisco Unified Communications Manager Express	아니요	-
전화회의	예	11.5(1) 이상

기능	지원됨	펌웨어 릴리스
CTI(Computer Telephony Integration) 애플리케이션	예	11.5(1) 이상
거부	예	11.5(1) 이상
장치 호출 녹음	예	11.5(1)SR1 이상
DND(Do Not Disturb)	예	11.5(1) 이상
Enhanced SRST	아니요	-
Extension Mobility	예	11.5(1) 이상
그룹 당겨받기	예	12.0(1) 이상이 이 기능을 지원합니다.
보류	예	11.5(1) 이상
헌트 그룹	예.	12.0(1) 이상
구성 가능한 타이머를 사용한 착신 통화 알림	아니요	-
인터콥	예	11.5(1) 이상
키 확장 모듈	Cisco IP 전화기 8851/8861 키 확장 모듈 및 Cisco IP 전화기 8865 키 확장 모듈에서 고급 회선 모드 지원	12.0(1) 이상
MCID(장난 전화 ID)	예	11.5(1) 이상
회의개설	예	11.5(1) 이상
모바일 연결	예	11.5(1) 이상
MLPP(Multilevel Precedence and Preemption)	아니요	-
음소거	예	11.5(1) 이상
기타 당겨받기	예	12.0(1) 이상
대기열 상태에 대한 PLK(Programmable Line Key) 지원	예	11.5(1) 이상
프라이버시	예	11.5(1) 이상
대기열 상태	예	11.5(1) 이상



기능	지원됨	펌웨어 릴리스
QRT(품질 보고 도구)	예	11.5(1) 이상
오른쪽에서 왼쪽으로 로컬 지원	아니요	-
재다이얼	예	11.5(1) 이상
무성 모니터링 및 녹음	예	11.5(1)SR1 이상
바로 호출	예	11.5(1) 이상
SRST(Survivable Remote Site Telephony)	예	11.5(1) 이상
호 전환	예	11.5(1) 이상
URI(Uniform Resource Identifier) 전화 걸기	예	11.5(1) 이상
영상 통화	예	11.5(1) 이상
Visual Voicemail	예	11.5(1) 이상
음성 메일	예	11.5(1) 이상

관련 항목

[세션 회선 모드 환경](#), 46 페이지

## TLS 재개 타이머 설정

TLS 세션 재개를 사용하면 전체 TLS 인증 프로세스를 반복하지 않고 TLS 세션이 재개할 수 있습니다. 이렇게 하면 TLS 연결이 데이터를 교환하는 데 걸리는 시간을 크게 줄일 수 있습니다.

전화기가 TLS 세션을 지원하더라도, 모든 TLS 세션은 TLS 재개를 지원하지 않습니다. 다음 목록은 다른 세션 및 TLS 재개 지원을 설명합니다.

- SIP 시그널링에 대한 TLS 세션: 재개를 지원합니다.
- HTTP 클라이언트: 재개를 지원합니다.
- CAPF: 재개를 지원합니다.
- TVS: 재개를 지원합니다.
- EAP-TLS: 재개를 지원하지 않습니다.
- EAP-FAST: 재개를 지원하지 않습니다.
- VPN 클라이언트: 재개를 지원하지 않습니다.

자세한 내용은 해당 Cisco Unified Communications Manager 릴리스용 문서를 참조하십시오.

프로시저

**단계 1** Cisco Unified Communications Manager Administration에서 장치 > 전화기를 선택합니다.

**단계 2** TLS 재개 타이머 매개 변수를 설정합니다.

타이머에 대한 범위는 0~3600초입니다. 기본값은 3600입니다. 필드가 0으로 설정되면 TLS 세션 재개가 비활성화됩니다.

관련 항목

[Cisco Unified Communications Manager 설명서](#)

## Intelligent Proximity 활성화



**참고** 이 절차는 블루투스 활성화 전화기에만 적용됩니다. Cisco IP 전화기 8811, 8841, 8851NR 및 8865NR은 블루투스를 지원하지 않습니다.

사용자는 Intelligent Proximity를 사용하여 모바일 장치 또는 태블릿으로 전화기의 음향 속성을 이용할 수 있습니다. 사용자는 블루투스를 사용하여 모바일 장치 또는 태블릿을 전화기에 페어링합니다.

모바일 장치가 페어링되었으면 사용자는 전화기에서 휴대폰 통화를 걸고 받을 수 있습니다. 태블릿을 사용하여 사용자는 태블릿에서 전화기로 오디오를 라우팅할 수 있습니다.

사용자는 다중 모바일 장치, 태블릿 및 블루투스 헤드셋을 전화기에 페어링할 수 있습니다. 그러나 장치 하나와 헤드셋 하나만 동시에 연결할 수 있습니다.

프로시저

**단계 1** Cisco Unified Communications Manager Administration에서 전화기 > 장치를 선택합니다.

**단계 2** 수정할 전화기를 찾습니다.

**단계 3** 블루투스 필드를 찾고 필드를 활성화됨으로 설정합니다.

**단계 4** [블루투스 모바일 핸드프리 모드 허용] 필드를 찾고 필드를 활성화됨으로 설정합니다.

**단계 5** 변경 사항을 저장하고 전화기에 적용합니다.

## 비디오 전송 해상도 설정

Cisco IP 전화기 8845, 8865 및 8865NR은 다음 비디오 형식을 지원합니다.

- 720p (1280x720)
- WVGA (800x480)
- 360p (640x360)
- 240p (432x240)
- VGA (640x480)
- CIF (352x288)
- SIF (352x240)
- QCIF (176x144)

비디오 기능이 있는 Cisco IP 전화기는 전화기 구성 또는 해상도 제한을 기준으로 하여 대역폭에 대한 최상의 해상도를 설정합니다. 예: 직접 88x5 대 88x5 통화 시, 전화기는 실제 720p를 전송하지 않고, 800x480을 전송합니다. 이 제한 사항은 순전히 800 x 480으로 되는 88x5의 5인치 WVGA 화면 해상도로 인한 것입니다.

비디오 유형	비디오 해상도	초당 프레임 수(fps)	비디오 비트율 범위
720p	1280 x 720	30	1360-2500 kbps
720p	1280 x 720	15	790-1359 kbps
WVGA	800 x 480	30	660-789 kbps
WVGA	800 x 480	15	350-399 kbps
360p	640 x 360	30	400-659 kbps
360p	640 x 360	15	210-349kbps
240p	432 x 240	30	180-209kbps
240p	432 x 240	15	64-179kbps
VGA	640 x 480	30	520-1500kbps
VGA	640 x 480	15	280-519kbps
CIF	352 x 288	30	200-279 kbps
CIF	352 x 288	15	120-199 kbps
SIF	352 x 240	30	200-279 kbps
SIF	352 x 240	15	120-199 kbps
QCIF	176 x 144	30	94-119 kbps
QCIF	176 x 144	15	64-93 kbps

# 이전 버전의 Cisco Unified Communications Manager에서 헤드셋 관리

12.5(1) SU1 이전 버전의 Cisco Unified Communications Manager를 사용하는 경우 온프레미스 전화기와 함께 사용할 Cisco 헤드셋 설정을 원격으로 구성할 수 있습니다.

Cisco Unified Communication Manager 버전 10.5(2), 11.0(1), 11.5(1), 12.0(1) 및 12.5(1)에서 원격 헤드셋을 구성하려면 [Cisco 소프트웨어 다운로드](#) 웹 사이트에서 파일을 다운로드하고 파일을 편집한 다음 Cisco Unified Communications Manager TFTP 서버에서 파일을 업로드해야 합니다. 파일은 JSON(JavaScript Object Notification) 파일입니다. 업데이트된 헤드셋 구성이 10~30분의 시간 프레임을 초과하는 엔터프라이즈 헤드셋에 적용되어 TFTP 서버의 트래픽 백로그가 방지됩니다.



**참고** Cisco Unified Communications Manager 관리 버전 11.5(1) SU7을 통해 헤드셋을 관리하고 구성할 수 있습니다.

JSON 파일 작업시 다음 사항에 유의하십시오.

- 코드에 대괄호가 없는 경우 설정이 적용되지 않습니다. JSON Formatter와 같은 온라인 도구를 사용하여 형식을 확인합니다.
- **updatedTime** 설정을 현재 epoch 시간으로 설정하십시오. 그렇지 않으면 구성이 적용되지 않습니다. 또는 **updatedTime** 값을 +1로 증가시켜 이전 버전보다 크게 설정할 수도 있습니다.
- 매개 변수 이름을 변경하지 마십시오. 변경하면 설정이 적용되지 않습니다.

TFTP 서비스에 대한 자세한 내용은 *Cisco Unified Communications Manager* 및 *IM and Presence* 서비스용 관리 가이드의 "장치 펌웨어 관리" 장을 참조하십시오.

defaultheadsetconfig.json 파일을 적용하기 전에 전화기를 최신 펌웨어 릴리스로 업그레이드합니다. 다음 표에서는 JSON 파일을 사용하여 조정할 수 있는 기본 설정에 대해 설명합니다.

## 기본 헤드셋 설정 파일 다운로드

헤드셋 매개 변수를 원격으로 구성하기 전에 먼저 최신 JSON(JavaScript Object Notation) 샘플 파일을 다운로드해야 합니다.

프로시저

단계 1 다음 URL로 이동합니다. <https://software.cisco.com/download/home/286320550>

단계 2 헤드셋 500 시리즈를 선택합니다.

단계 3 헤드셋 시리즈를 선택합니다.

단계 4 릴리스 폴더를 선택하고 zip 파일을 선택합니다.

단계 5 다운로드 또는 장바구니에 추가 단추를 클릭하고 지시를 따릅니다.

단계 6 PC의 디렉터리에 파일의 압축을 풉니다.

다음에 수행할 작업

[기본 헤드셋 설정 파일 수정, 90 페이지](#)

## 기본 헤드셋 설정 파일 수정

JSON(JavaScript Object Notation) 파일을 작업하면서 다음 사항에 유의하십시오.

- 코드에 대괄호가 없는 경우 설정이 적용되지 않습니다. JSON Formatter와 같은 온라인 도구를 사용하여 형식을 확인합니다.
- **"updatedAt"** 설정을 현재 epoch 시간으로 설정하십시오. 그렇지 않으면 구성이 적용되지 않습니다.
- **firmwareName**이 LATEST인지 확인합니다. 그렇지 않으면 구성이 적용되지 않습니다.
- 매개 변수 이름을 변경하지 마십시오. 변경하면 설정이 적용되지 않습니다.

프로시저

단계 1 텍스트 편집기를 사용하여 defaultheadsetconfig.json 파일을 엽니다.

단계 2 **UpdatedTime** 및 수정할 헤드셋 매개 변수 값을 편집합니다.

샘플 스크립트는 아래와 같습니다. 이 스크립트는 참조용으로만 제공됩니다. 헤드셋 매개 변수를 구성할 때 지침으로 사용하십시오. 펌웨어 로드에는 포함된 JSON 파일을 사용합니다.

```
{
  "headsetConfig": {
    "templateConfiguration": {
      "configTemplateVersion": "1",
      "updatedAt": 1537299896,
      "reportId": 3,
      "modelSpecificSettings": [
        {
          "modelSeries": "530",
          "models": [
            "520",
            "521",
            "522",
            "530",
            "531",
            "532"
          ],
          "modelFirmware": [
            {
              "firmwareName": "LATEST",
              "latest": true,
              "firmwareParams": [
                {

```

```

        "name": "Speaker Volume",
        "access": "Both",
        "usageId": 32,
        "value": 7
    },
    {
        "name": "Microphone Gain",
        "access": "Both",
        "usageId": 33,
        "value": 2
    },
    {
        "name": "Sidetone",
        "access": "Both",
        "usageId": 34,
        "value": 1
    },
    {
        "name": "Equalizer",
        "access": "Both",
        "usageId": 35,
        "value": 3
    }
    ]
}
],
{
    "modelSeries": "560",
    "models": [
        "560",
        "561",
        "562"
    ],
    "modelFirmware": [
        {
            "firmwareName": "LATEST",
            "latest": true,
            "firmwareParams": [
                {
                    "name": "Speaker Volume",
                    "access": "Both",
                    "usageId": 32,
                    "value": 7
                },
                {
                    "name": "Microphone Gain",
                    "access": "Both",
                    "usageId": 33,
                    "value": 2
                },
                {
                    "name": "Sidetone",
                    "access": "Both",
                    "usageId": 34,
                    "value": 1
                },
                {
                    "name": "Equalizer",
                    "access": "Both",
                    "usageId": 35,
                    "value": 3
                }
            ],
        }
    ]
}

```



## Cisco TFTP 서버 다시 시작

defaultheadsetconfig.json 파일을 TFTP 디렉터리에 업로드한 후에 Cisco TFTP 서버를 다시 시작하고 전화기를 재설정합니다. 약 10 - 15분 후에 다운로드 프로세스가 시작되고 새 구성이 헤드셋에 적용됩니다. 설정을 적용하려면 10~30분이 추가로 소요됩니다.

### 프로시저

---

- 단계 1 Cisco Unified Serviceability에 로그인하고 도구 > 제어 센터 - 기능 서비스를 선택합니다.
  - 단계 2 **Server** 드롭다운 목록 상자에서 Cisco TFTP 서비스가 실행 중인 서버를 선택합니다.
  - 단계 3 **Cisco TFTP** 서비스에 해당하는 무선 단추를 클릭합니다.
  - 단계 4 재시작을 클릭합니다.
-





## 번역에 관하여

Cisco는 일부 지역에서 본 콘텐츠의 현지 언어 번역을 제공할 수 있습니다. 이러한 번역은 정보 제공의 목적으로만 제공되며, 불일치가 있는 경우 본 콘텐츠의 영어 버전이 우선합니다.