



지정 전환

- 즉시 전환 개요, 1 페이지
- 즉시 전환 사전 요건, 2 페이지
- 즉시 전환 구성 작업 흐름, 2 페이지
- 즉시 전환 상호 작용, 7 페이지
- 즉시 전환 제한 사항, 8 페이지
- 즉시 전환 문제 해결, 10 페이지

즉시 전환 개요

즉시 전환 기능은 통화를 음성 메일 시스템으로 즉시 전환할 수 있는 Unified Communications Manager 보조 서비스입니다. 즉시 전환으로 통화가 전환되면 해당 회선에서 새 통화를 걸거나 받을 수 있습니다. IP 전화기의 즉시 전환 또는 전환 소프트웨어를 사용하여 즉시 전환 기능에 액세스합니다.

즉시 전환은 다음 기능을 제공합니다.

- 다음과 같은 방법으로 음성 메일 시스템으로 통화를 전환합니다.
 - 레거시 즉시 전환은 즉시 전환 기능을 호출하는 당사자의 음성 사서함으로 통화를 전환합니다.
 - 고급 즉시 전환은 전환 기능을 호출하는 상대방의 음성 메일박스 또는 원래 착신자의 음성 메일박스로 통화를 전환합니다.
- 통화 제공, 통화 보류 또는 통화 활성 상태에 있는 인바운드 통화를 전환합니다.
- 통화 활성 또는 통화 보류 상태에 있는 아웃바운드 통화를 전환합니다.



참고 즉시 전환 기능은 CTI 애플리케이션에서 사용할 수 없지만 즉시 전환과 동일한 기능을 수행하는 CTI 재전송 작업이 있습니다. 따라서 애플리케이션 개발자는 CTI 재전송 작업을 사용하여 즉시 전환을 수행할 수 있습니다.

즉시 전환 사전 요건

- 음성 메일 프로필 및 헌트 파일럿을 구성해야 합니다.

음성 메일 프로필 및 헌트 파일럿을 구성하는 방법에 대한 자세한 내용은 다음을 참조하십시오.
[Cisco 통합 커뮤니케이션 매니저 시스템 구성 설명서](#)

- 다음 디바이스는 즉시 전환을 지원합니다.
 - SCCP (Skinny Client Control Protocol)를 사용하는 Cisco Unity Connection 등의 음성 메시징 시스템
 - 레거시 음성전환 사용(Use Legacy Immediate Divert) 및 전환 중 QSIG 허용(Allow QSIG During iDivert) 클러스터 수준 서비스 매개 변수의 설정에 따라, QSIG 디바이스(QSIG 사용 H-323 디바이스, MGCP PRI QSIG T1 게이트웨이, MGCP PRI QSIG E1 게이트웨이).
 - 다음 표에는 전환(Divert 또는 iDivert) 소프트웨어를 사용하는 전화기가 표시되어 있습니다.

표 1: 즉시 전환 소프트웨어를 사용하는 *Cisco Unified IP Phone*

Cisco Unified IP Phone 모델	전환(Divert) 소프트웨어	전환(iDivert) 소프트웨어	소프트키 템플릿에서 구성하는 항목
Cisco Unified IP Phone 6900 Series(6901 및 6911 제외)	X		전환
Cisco Unified IP Phone 7900 시리즈		X	전환
Cisco Unified IP Phone 8900 시리즈	X		기본값으로 구성됨
Cisco Unified IP Phone 9900 시리즈	X		기본값으로 구성됨



참고 Cisco Unified IP Phone 8900 및 9900 시리즈에서는 [전환] 소프트웨어가 기본적으로 할당되어 있습니다.

즉시 전환 구성 작업 흐름

시작하기 전에

- [즉시 전환 사전 요건, 2 페이지](#)를 검토합니다.

프로시저

	명령 또는 동작	목적
단계 1	즉시 전환 서비스 매개 변수 구성, 3 페이지	다양한 디바이스 및 애플리케이션에 대해 전환을 활성화 하도록 서비스 매개 변수를 구성합니다.
단계 2	즉시 전환에 대한 소프트키 템플릿 구성, 4 페이지	소프트키 템플릿을 만들고 구성하고 즉시 전환 소프트키를 해당 템플릿에 추가합니다.
단계 3	소프트키 템플릿을 일반 디바이스 구성에 연결, 5 페이지에 대해 다음 하위 작업을 수행합니다. <ul style="list-style-type: none"> 소프트키 템플릿을 일반 디바이스 구성에 추가, 6 페이지 일반 디바이스 구성을 전화기에 연결, 6 페이지 	선택 사항. 전화기에서 소프트키 템플릿을 사용할 수 있게 하려면 이 단계 또는 다음 단계를 완료해야 합니다. 시스템에서 일반 디바이스 구성을 사용하여 전화기에 구성 옵션을 적용 하는 경우 이 단계를 수행합니다. 이 방법은 전화기에서 사용할 수 있는 소프트키 템플릿을 만드는 데 가장 일반적으로 사용되는 방법입니다.
단계 4	소프트키 템플릿을 전화기에 연결, 7 페이지	선택 사항. 이 절차를 사용하여 소프트키 템플릿을 일반 디바이스 구성에 연결하거나 일반 디바이스 구성과 함께 연결하는 대신 사용할 수 있습니다. 일반 디바이스 구성 또는 다른 기본 소프트키 할당에서 할당을 무시하는 소프트키 템플릿을 할당해야 하는 경우 일반 디바이스 구성과 함께 이 절차를 사용합니다.

즉시 전환 서비스 매개 변수 구성

단계 1 Cisco Unified CM 관리에서 다음을 선택합니다 시스템 > 서비스 매개 변수.

단계 2 서버 드롭다운 목록에서 Cisco CallManager 서비스를 실행하고 있는 서버를 선택합니다.

단계 3 서비스 드롭다운 목록에서 **Cisco CallManager**를 선택합니다.

단계 4 관련 서비스 매개 변수를 구성하고 저장을 클릭합니다.

표 2 즉시 전환을 위한 서비스 매개 변수 필드

필드	설명
통화 대기 표시 타이머	IP 전화기의 즉시 전환 텍스트 표시에 대한 타이머를 제어하려면 0 ~ 100(포함) 사이의 숫자를 입력합니다. Cisco CallManager 서비스 및 즉시 전환이 구성된 서버 또는 클러스터 내 각 서버에 이 타이머를 설정합니다. 이 서비스 매개 변수의 기본값은 10초입니다.

필드	설명
레거시 즉시 전환 사용	<p>드롭다운 목록에서 다음 옵션 중 하나를 선택합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> • True—즉시 전환 기능을 호출하는 사용자가 수신 통화를 자신의 음성 사서함으로만 전환할 수 있습니다. 이 값이 기본 설정입니다. • False—즉시 전환 기능을 호출하는 사용자의 음성 사서함 또는 원래 호출된 당사자의 음성 사서함으로 수신 통화를 전환할 수 있습니다.
즉시 전환 중 QSIG 허용	<p>드롭다운 목록에서 다음 옵션 중 하나를 선택합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> • True—즉시 전환은 QSIG, SIP 및 QSIG 지원 H.323 디바이스를 통해 연결할 수 있는 음성 메일 시스템으로 통화를 전환합니다. • False—즉시 전환은 QSIG 또는 SIP 트렁크를 통한 음성 메일 시스템에 대한 액세스를 지원하지 않습니다. 이 값이 기본 설정입니다.
즉시 전환 사용자 응답 타임	<p>5 ~ 30(포함) 사이의 숫자를 입력하여 즉시 전환 소프트키 사용자가 통화를 전환하는 상대방을 선택하는 데 걸리는 시간을 결정합니다. 사용자가 상대방을 선택하지 않으면 통화가 연결된 상태로 유지됩니다. 이 서비스 매개 변수의 기본값은 5초입니다.</p>

즉시 전환에 대한 소프트키 템플릿 구성

수신 통화 또는 발신 통화를 전환하려면 소프트키 템플릿을 구성하고 즉시 전환 소프트키를 해당 템플릿에 할당합니다. 다음과 같은 통화 상태에서 [전환] 소프트키를 구성할 수 있습니다.

- 연결됨
- 보류 중
- 링인

즉시 전환은 다음 통화 상태를 지원합니다.

- 수신 통화의 경우:
 - 통화 제공(소프트키 템플릿에서 벨소리로 표시됨)
 - 통화 보류
 - 통화 활성화
- 발신 통화의 경우:
 - 통화 보류
 - 통화 활성화

- 단계 1 Cisco Unified CM 관리에서 다음을 선택합니다 디바이스 > 디바이스 설정 > 소프트키 템플릿.
- 단계 2 새 소프트키 템플릿을 생성하려면 다음 단계를 수행합니다. 그렇지 않으면 다음 단계로 진행합니다.
- 새로 추가를 클릭합니다.
 - 기본 템플릿을 선택하고 복사를 클릭합니다.
 - 소프트키 템플릿 이름 필드에 템플릿의 새 이름을 입력합니다.
 - 저장을 클릭합니다.
- 단계 3 다음 단계를 수행하여 기존 템플릿에 소프트키를 추가합니다.
- 찾기를 클릭하고 검색 기준을 입력합니다.
 - 필요한 기존 템플릿을 선택합니다.
- 단계 4 이 소프트키 템플릿을 표준 소프트키 템플릿으로 지정하려면 기본 소프트키 템플릿 확인란을 선택합니다.
- 참고 소프트키 템플릿을 기본 소프트키 템플릿으로 지정하는 경우 먼저 기본값 지정을 제거하지 않는 한 이 소프트키 템플릿을 삭제할 수 없습니다.
- 단계 5 오른쪽 상단의 관련 링크 드롭다운 목록에서 소프트키 레이아웃 구성을 선택하고 이동을 클릭합니다.
- 단계 6 구성할 통화 상태 선택 드롭다운 목록에서 소프트키가 표시할 통화 상태를 선택합니다.
- 단계 7 선택되지 않은 소프트키 목록에서 소프트키를 선택하고 오른쪽 화살표를 클릭하여 소프트키를 선택한 소프트키 목록으로 이동합니다. 위쪽 및 아래쪽 화살표를 사용하여 새 소프트키의 위치를 변경합니다.
- 단계 8 이전 단계를 반복하여 추가 통화 상태로 소프트키를 표시합니다.
- 단계 9 저장을 클릭합니다.
- 단계 10 다음 작업 중 하나를 수행합니다.
- 이미 디바이스와 연결되어 있는 템플릿을 수정한 경우 구성 적용을 클릭하여 디바이스를 다시 시작합니다.
 - 새 소프트키 템플릿을 생성한 경우 템플릿을 디바이스에 연결하고 다시 시작합니다. 자세한 내용은 소프트키 템플릿을 일반 디바이스 구성에 추가 및 소프트키 템플릿을 전화기와 연결 섹션을 참조하십시오.

소프트키 템플릿을 일반 디바이스 구성에 연결

(선택 사항) 다음 두 가지 방법으로 소프트키 템플릿을 전화기에 연결할 수 있습니다.

- 소프트키 템플릿을 전화기 구성에 추가합니다.
- 소프트키 템플릿을 일반 디바이스 구성에 추가합니다.

이 섹션의 절차에서는 소프트키 템플릿을 일반 디바이스 구성에 연결하는 방법에 대해 설명합니다. 시스템에서 일반 디바이스 구성을 사용하여 전화기에 구성 옵션을 적용하는 경우 다음 절차를 수행합니다. 이 방법은 전화기에서 사용할 수 있는 소프트키 템플릿을 만드는 데 가장 일반적으로 사용되는 방법입니다.

대체 방법을 사용하려면 다음 내용을 참조하십시오. [소프트키 템플릿을 전화기에 연결, 7 페이지](#)

프로시저

	명령 또는 동작	목적
단계 1	소프트키 템플릿을 일반 디바이스 구성에 추가, 6 페이지	
단계 2	일반 디바이스 구성을 전화기에 연결, 6 페이지	

소프트키 템플릿을 일반 디바이스 구성에 추가

단계 1 Cisco Unified CM 관리에서 다음을 선택합니다 디바이스 > 디바이스 설정 > 일반 디바이스 구성

단계 2 다음 단계를 수행하여 새 일반 디바이스 구성을 생성 하고 소프트키 템플릿을 해당 구성에 연결합니다. 그렇지 않으면 다음 단계를 진행합니다.

- a) 새로 추가를 클릭합니다.
- b) 이름 필드에 일반 디바이스 구성의 이름을 입력합니다.
- c) 저장을 클릭합니다.

단계 3 기존 일반 디바이스 구성에 소프트키 템플릿을 추가하려면 다음 절차를 수행합니다.

- a) 찾기를 클릭하고 검색 기준을 입력합니다.
- b) 기존 일반 디바이스 구성을 클릭합니다.

단계 4 소프트키 템플릿 필드의 드롭다운 목록에서 사용하려는 소프트키가 포함된 소프트키 템플릿을 선택합니다.

단계 5 저장을 클릭합니다.

단계 6 다음 작업 중 하나를 수행합니다.

- 이미 디바이스와 연결되어 있는 일반 디바이스 구성을 수정한 경우 구성 적용을 클릭하여 디바이스를 다시 작합니다.
- 새 일반 디바이스 구성을 만든 경우 구성을 디바이스와 연결한 다음 다시 시작합니다.

일반 디바이스 구성을 전화기에 연결

단계 1 Cisco Unified CM 관리에서 다음을 선택합니다 디바이스 > 전화기

단계 2 찾기를 클릭하고 전화기 디바이스를 선택하여 소프트키 템플릿을 추가합니다.

단계 3 일반 디바이스 구성 드롭다운 목록에서 새 소프트키 템플릿이 포함된 일반 디바이스 구성을 선택합니다.

단계 4 저장을 클릭합니다.

단계 5 재설정을 클릭하여 전화기 설정을 업데이트합니다.

소프트키 템플릿을 전화기에 연결

선택 사항. 이 절차를 사용하여 소프트키 템플릿을 일반 디바이스 구성과 연결할 수 있습니다. 이 절차는 일반 디바이스 구성과 함께 작동합니다. 일반 디바이스 구성 또는 다른 기본 소프트키 할당에서 할당을 무시하는 소프트키 템플릿을 할당해야 하는 경우에 사용할 수 있습니다.

시작하기 전에

[즉시 전환에 대한 소프트키 템플릿 구성, 4 페이지](#)

- 단계 **1** Cisco Unified CM 관리에서 다음을 선택합니다 디바이스 > 전화기
 단계 **2** 찾기를 클릭하고 전화기를 선택하여 소프트키 템플릿을 추가합니다.
 단계 **3** 소프트키 템플릿 드롭다운 목록에서 새 소프트키가 포함된 템플릿을 선택합니다.
 단계 **4** 저장을 클릭합니다.

즉시 전환 상호 작용

기능	상호 작용
MLPP(Multilevel Precedence and Preemption)	즉시 전환에서는 통화 유형(예: 우선 순위 통화)에 관계 없이 통화를 음성 메시징 사서함으로 전환합니다. 대체 상대 전환(통화 우선 순위)이 활성화된 경우 CFNA(응답 없음 착신 전환)가 비활성화됩니다.
통화 착신 전환	디렉터리 번호 구성 창에 응답 없음 착신 전환 설정이 구성되지 않은 경우 착신 전환은 클러스터 전체의 CFNA 타이머 서비스 매개 변수인 응답 없음 착신 전환 타이머를 사용합니다. 통화가 착신 전환됨과 동시에 사용자가 [전환] 소프트키를 누르면 (타이머가 너무 짧았기 때문에) 통화가 음성 사서함으로 전환되지 않고 할당된 착신 전환 디렉터리 번호로 전환됩니다. 이 상황을 해결하려면 CFNA 타이머 서비스 매개 변수에 충분한 시간을 설정하십시오(예: 60초).
CDR(통화 세부 정보 레코드)	즉시 전환에서는 CDR에 있는 Onbehalf 필드(예: joinOnbehalfOf 및 lastRedirectRediectOnBehalfOf)의 즉시 전환 코드 번호를 사용합니다.
통화 지정보류 및 통화 전환 보류	사용자 A가 사용자 B에게 전화를 걸고 사용자 B가 통화를 보류하면 즉시 전환 또는 전환 소프트키를 눌러 통화를 음성 메시징 사서함으로 보낼지 결정합니다. 사용자 A가 사용자 B의 음성 메시징 사서함 인사를 받습니다.

기능	상호 작용
전화회의	전화회의 참가자가 [전환] 소프트키를 누르면 남은 전화회의 참가자가 음성전환을 시작한 사용자의 음성 메시징 사서함 인사말을 수신합니다. 전화회의 유형은 임시, Meet-Me, 참여, 회의끼기, 통화참가가 있습니다.
헌트 목록	<p>헌트 목록 파일럿을 통해(헌팅 알고리즘의 일부로서) 전화기로 직접 착신되는 통화의 경우, 클러스터 수준 서비스 매개 변수인 레거시 즉시 전환 사용이 True로 설정된 경우 즉시 전환 소프트키가 흐리게 표시됩니다. 그렇지 않으면 흐리게 표시되지 않습니다.</p> <p>헌트 목록 파일럿을 통해(헌팅 알고리즘의 일부로서) 전화기로 직접 착신되지 않는 통화의 경우, 클러스터 수준 서비스 매개 변수인 레거시 즉시 전환 사용이 True 또는 False로 설정된 경우 즉시 전환 소프트키가 흐리게 표시되지 않습니다.</p> <p>참고 사무실 전화기 모드의 Jabber의 경우, 즉시 전환 기능 리디렉션은 '레거시 즉시 전환 사용' 매개 변수를 적용하지 않으며 HP 번호가 음성 메일 서버에 전환 정보로 전송됩니다.</p>
자동 통화 당겨받기	레거시 즉시 전환 사용 클러스터 수준 서비스 매개 변수가 False로 설정되고, 자동 통화 당겨받기 활성화 클러스터 수준 서비스 매개 변수가 True로 설정된 상태에서 통화 당겨받기 그룹의 사용자가 통화 당겨받기를 사용하여 전화를 받으면 사용자가 즉시 전환 소프트키를 눌러도 IP 전화기에 어떠한 옵션도 제공되지 않습니다.

즉시 전환 제한 사항

제한 사항	설명
음성 메일 프로필	음성 메시징 시스템과 QSIG 통합을 사용하는 경우, 음성 메일 파일럿 또는 음성 메일 마스크 또는 둘 다 포함한 음성 메일 프로필에 대해서는 이 프로 파일을 시스템의 기본 음성 메일 프로필로 설정 확인란을 선택 해제한 상태로 두어야 합니다. 기본 음성 메일 프로필 설정이 항상 [음성 메일 없음]으로 설정되어 있는지 확인하십시오.
모두 착신 전환(CFA) 및 통화 시 착신 전환(CFB)	CFA(모든 통화 착신 전환)와 CFB(통화 중 착신 전환)가 활성화된 경우, 시스템은 음성전환을 지원하지 않습니다(CFA와 CFB가 음성전환보다 우선).

제한 사항	설명
음성 메일 시스템	<p>즉시 전환은 로컬 또는 SCCP 연결을 통해 즉시 전환이 음성 메일 시스템에 도달하는 경우 음성 메일 포트에서 통화 중 상태를 감지합니다.</p> <p>참고 즉시 전환은 통화 중인 음성 메일 포트에 통화를 전환할 수 없습니다. 음성 메일 포트는 경로 또는 힌트 목록의 구성원으로 존재할 수 있습니다.</p> <p>이 통화는 통화 중 음성 메일 시스템으로 전환될 수 없지만, 원래 통화는 유지됩니다. 통화가 전환되지 않았음을 나타내기 위해 즉시 전환을 호출한 전화기에 “통화 중” 메시지가 표시됩니다.</p> <p>QSIG 또는 SIP 트렁크를 통해 음성 메일 시스템에 도달할 경우, 전환이 감지될 수 있지만 통화는 유지되지 않습니다. 전환 중 QSIG 허용 클러스터 수준 서비스 매개 변수가 True로 설정되었거나 레거시 음성전환 사용 클러스터 수준 서비스 매개 변수가 False로 설정되었으면, 음성전환이 QSIG 또는 SIP 트렁크를 통해 도달할 수 있는 음성 메일 시스템에 대한 액세스를 지원합니다. 즉시 전환 중 QSIG 허용 클러스터 수준 서비스 매개 변수가 False로 설정되었고 레거시 즉시 전환 사용 클러스터 수준 서비스 매개 변수가 True로 설정되었으면, 즉시 전환이 QSIG 또는 SIP 트렁크를 통한 음성 메일 시스템에 대한 액세스를 지원하지 않습니다.</p>
악성 전화 통화자 ID	시스템은 악성 전화 ID 및 음성전환 기능을 함께 사용하는 것을 지원하지 않습니다.
부재중 착신 전환 시간 초과	즉시 전환 소프트웨어를 누를 때 부재중 착신 전환 시간 초과와 관련된 일반적이지 않은 조건이 존재합니다. 예를 들어, 관리자가 응답 없음 착신 전환 시간 초과 후 즉시 [전환] 소프트웨어를 누를 경우, 통화 착신 전환이 해당 통화를 사전 구성된 디렉터리 번호로 착신 전환합니다. 그러나, 관리자가 응답 없음 착신 전환 시간 초과 전에 [전환] 소프트웨어를 누를 경우, 음성전환이 해당 통화를 관리자의 음성 메시징 사서함으로 전환합니다.
발신자 및 착신자	발신자와 착신자가 동시에 즉시 전환 소프트웨어를 누를 경우, 쌍방의 음성 사서함으로 통화를 전환할 수 있습니다.
전화회의 유형	전화회의에서 한 참가자가 [전환] 소프트웨어를 누르면, 모든 나머지 참가자들이 전환을 누른 참가자의 발신 인사말을 받게 됩니다. 전화회의 유형에는 회의개설, 임시, 회의끼기, 통화참가가 있습니다.
분할 또는 참가 작업	통화에서의 마지막 작업이 자동 당겨받기, 호전환, 통화 지정보류, 통화 지정보류 복귀, 전화회의, 회의개설 전화회의, 또는 분할 또는 참가 작업을 수행하는 애플리케이션일 경우, 고급 전환이 착신자에게 음성 사서함을 선택할 수 있는 화면을 제공하지 않습니다. 대신에, 고급 전환은 착신자와 연결된 음성 사서함으로 해당 통화를 즉시 전환합니다.

즉시 전환 문제 해결

키가 활성화 상태가 아님

사용자가 음성 전환를 누르면 전화기에 이 메시지가 표시됩니다.

키가 활성화 상태가 아님

전환을 누른 사용자의 음성 메시징 프로파일에 음성 메시징 파일럿이 없습니다.

사용자 음성 메시징 프로파일에 음성 메시징 파일럿을 구성합니다.

일시적 실패

사용자가 음성 전환를 누르면 전화기에 이 메시지가 표시됩니다.

일시적 실패

음성 메시징 시스템이 작동하지 않거나 네트워크 문제가 있습니다.

음성 메시징 시스템 문제를 해결합니다. 문제 해결 또는 음성 메시징 설명서를 참조하십시오.

통화 중

사용자가 음성 전환를 누르면 전화기에 이 메시지가 표시됩니다.

통화 중

이 메시지는 음성 메시징 시스템이 통화 중임을 의미합니다.

음성 메시징 포트를 더 구성하거나 다시 시도하십시오.