

Cisco CallManager Express

Cisco® CallManager Express는 Cisco IOS® Software에 탑재된 솔루션으로 Cisco IP 전화기에 통화 처리 기능을 제공합니다. 이 솔루션은 소규모 사무실의 요구 사항을 충족시키기 위해 Cisco 액세스 라우터의 대규모 포트폴리오가 비즈니스 사용자가 일반적으로 사용하는 것과 유사한 전화기 기능을 제공 합니다. 따라서, 경제적이며 신뢰성이 높은 IP 커뮤니케이션 솔루션을 소규모 사무실에 배포할 수 있습니다.

이제 고객은 배포, 관리 및 유지 보수가 용이한 솔루션을 사용하여 소규모 사이트 및 지사 사무실에 적합한 크기의 IP 전화기를 설치할 수 있습니다. Cisco CallManager Express 솔루션은 고객이 최대 100명의 사용자를 위해 경제적이고 신뢰할 수 있으며 기능이 다양한 솔루션을 배포할 수 있도록 합니다.

주요 기능 및 장점

현재 IP 전화기는 엄청난 성장을 기록하고 있으며 엔드 유저에게 IP 전화기만이 제공할 수 있는 부가 가치 기능과 어플리케이션의 사용으로 인해 성장이 가속화되고 있습니다. 또한, 단일 네트워크에 음성, 비디오 및 데이터를 통합함에 따라 얻어지는 비용 절감 혜택은 사용자들이 이 기술을 신속하게 수용하도록 만들고 있습니다. 라우터에 통합되어 있기 때문에 Cisco CallManager Express 솔루션은 다음과 같은 장점을 제공하여 통합이 제공하는 혜택을 더 한층 높여주고 있습니다.

모든 지사 사무실 요구 사항을 충족시키는 하나의 통합된 음성/데이터 플랫폼을 사용하여 경제적인 운영 도모 - Cisco 1700, 2600, 3600 및 3700 시리즈 플랫폼과 같은 높은 신뢰성을 갖춘 액세스 라우터는 강력한 서비스 품질 (QoS), 네트워크 보안, 암호화, 방화벽, 침입 탐지와 같은 업계를 선도하는 데이터 라우팅 기능을 이미 제공하고 있으며 중소 규모 사무실의 업무 요구 사항을 충족시키는 콘텐츠 네트워킹 및 향상된 VPN 서비스를 지원하는 새로운 네트워크 모듈을 제공하고 있습니다. 이러한 라우터는 또한 IP 전화기, 음성 메일 및 자동화된 응답 기능도 제공합니다. 따라서, 고객은 모든 비즈니스 요구 사항을 충족시키고 관리, 유지 보수 및 운영을 단순화 시키며 사무실에서 낮은 총 소유 비용 (TCO)을 제공하는 단일 디바이스를 배포할 수 있게 되었습니다.

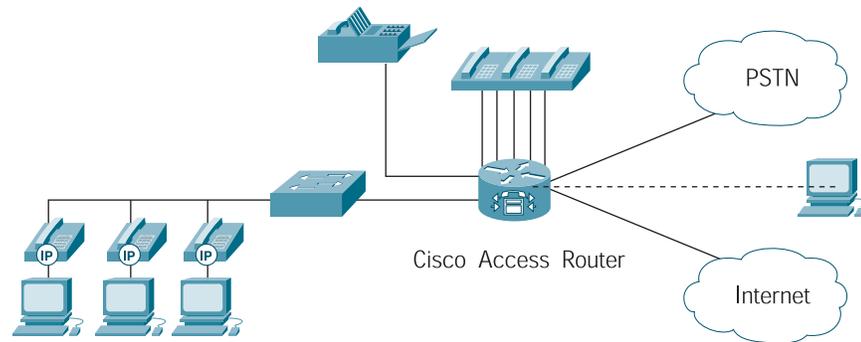
공통적으로 사용하는 다양한 핵심 시스템 및 로우 엔드 PBX 기능을 제공 - 소규모 사무실은 상이한 작업 흐름을 가지고 있으며 자신들의 작업 방식을 지원할 수 있는 특별한 기능을 필요로 합니다. Cisco CallManager Express는 소규모 사무실을 위한 다양한 텔레포니 기능을 제공하고, 엔드 유저와 비즈니스의 생산성을 향상시킬 수 있는 확장 마크업 언어 (XML)을 통하여 독특한 부가 가치 기능을 제공합니다. 이러한 기능은 전통적인 솔루션은 제공할 수 없는 것들입니다.



투자 보호 및 중앙집중식 통화 처리 솔루션으로 쉬운 업그레이드 - 단순히 소프트웨어나 펌웨어만 업그레이드하거나, 또는 대부분의 경우 라우터 상의 환경 설정만 바꾸어 주면 Cisco CallManager Express를 탑재한 시스템을 중앙집중식 Cisco CallManager 배포 아키텍처의 원격 사이트에 위치한 고 가용성의 강력한 음성 게이트웨이로 변환시킬 수 있습니다. 이러한 유연성은 완벽한 투자 보호를 통하여 시스템 용량을 앞서는 성공적인 비즈니스에 대비할 수 있도록 합니다.

Cisco IOS Software 명령어 회선 인터페이스 (CLI) 또는 웹 기반의 그래픽 사용자 인터페이스 (GUI)를 사용하여 원격에서 유지 관리 및 장애 처리 - 고객은 업계 표준의 Cisco IOS® Software 명령어 회선 인터페이스 (CLI) 또는 웹 기반의 그래픽 사용자 인터페이스 (GUI) 중 하나를 사용하여 Cisco CallManager Express의 환경을 설정하고 관리할 수 있습니다. Cisco CallManager Express는 네트워크 인텔리전트를 Cisco IOS Software에 통합 시킵니다. 이러한 서비스는 지사 사무실에 위치한 IP 전화기(그림 1 참조)의 독립형 통화 처리 엔진으로 활용할 수 있습니다.

그림 1
Cisco CallManager Express Deployment



Cisco CallManager Express를 사용하면 Cisco 액세스 라우터가 지역적으로 설치된 IP 전화기에 통화 처리 기능을 제공하도록 만들 수 있습니다. IP 전화기에 필요한 모든 파일과 환경설정은 라우터 내부적으로 저장되기 때문에 외부 데이터베이스 또는 파일 서버가 필요하지 않습니다. 또한, 이 솔루션은 여러 강력한 공중 전화 교환망 (PSTN) 인터페이스, 다양한 종류의 WAN 인터페이스 및 완전한 전화기 포트폴리오를 제공합니다. 통합된 음성 메일, 자동화된 응답, H.323 시그널링과 같은 IP 기반의 시스템을 위해 디자인된 Cisco IOS Software에 포함된 업계 선도하는 여러 강력한 음성 처리 기능, 고급 QoS 기능, 게이트키퍼 (gatekeeper)와의 상호 네트워킹 기능 모두를 Cisco CallManager Express를 배포할 때 사용할 수 있습니다. 또한, 채널 서비스 유닛/디지털 서비스 유닛 (CSU/DSU: Channel Service Unit/Digital Service Unit) 및 네트워크 터미네이션 (Network Termination) 1 (NT1) 디바이스와 같은 통합 기능을 PSTN 인터페이스 카드에서 사용할 수 있기 때문에 유연하고 강력한 음성 서비스를 제공 받을 수 있습니다. IP 전화기운영 방식과 버튼/소프트 키의 위치는 Cisco CallManager와 유사하기 때문에 사용자가 Cisco CallManager Express 솔루션을 사용하기에는 업무가 너무 커져서 Cisco CallManager로 마이그레이션하기로 결정했을 경우 사용자 교육을 최소화할 수 있습니다.



IP 전화기 지원

보통의 경우 Cisco CallManager Express는 100명 이하의 사용자에게 적합한 제품이지만 다양한 CallManager Express 플랫폼 상에서 최대 120개의 IP 전화기를 연결할 수 있습니다. 표 1은 각 플랫폼에서 연결할 수 있는 최대 전화기 수를 표시하고 있습니다.

표 1 플랫폼 당 지원되는 IP 전화기

플랫폼	최대 연결 가능 전화기 수
Cisco IAD 24xx 시리즈 통합 액세스 디바이스,	24
Cisco 1751-V 및 1760-V 액세스 라우터	24
Cisco 261xXM, 262xXM 시리즈 액세스 라우터	36
Cisco 265xXM 액세스 라우터	48
Cisco 2691 액세스 라우터	72
Cisco 3725 액세스 라우터	96
Cisco 3745 액세스 라우터	120

Cisco CallManager Express 기능

Cisco CallManager Express는 지역적으로 연결된 IP 전화기에 여러 가지 일반적으로 사용하는 강력한 핵심 시스템 및 로우 엔드 PBX 텔레포니 기능을 제공합니다. 또한 다른 전통적인 텔레포니 솔루션에서는 사용할 수 없는 몇 가지 독특한 기능도 제공합니다. 현재, Cisco CallManager Express Version 3.0에서는 다음과 같은 기능을 사용할 수 있습니다. (표 2 참조) 이러한 기능은 Cisco IOS Software Release 12.2(15)ZJ3 및 이후 버전을 지원하는 플랫폼에서 사용할 수 있습니다.

전화기 기능

- 시스템 당 120대의 전화 수용
- 전화기 당 34개 회선
- 근무 외 시간 시외전화 금지 무시 (After-hours toll bar override)
- Cisco Analog Terminal Adapter (ATA) 186/188
- IP Phone 7960G 및 7914s Software를 사용한 응답 콘솔 기능 - 신속 전환, 통화중 램프, 내선 직접 선택 (Direct Station Select), 벨 소리 제거 옵션
- 화중 전환, 통화중, 응답 없음, 모두 (Call Fwd, Busy, No Answer, All)
- 방해 금지
- 버튼 당 이중 회선 출현 (dual line appearances)
- 유럽 방식 날자 포맷
- 아날로그 PSTN 트렁크를 통한 후크 플래시 패스 (hook flash pass)
- 유휴 URL (Idle URL) - 7940G 또는 7960G 전화기 화면에 주기적으로 메시지 표시
- IP 전화기지원 - 7902G, 7905G, 7912G, 7910, 7914, 7920, 7940G, 7960G, 7935
- 재 다이얼
- 국선 전화번호부 조회



- 온후크 다이얼링
- 국선 단축 다이얼
- 시스템 단축 다이얼
- IP 전화기에서 단축 다이얼 설정 변경
- 음소거 및 기능 벨 소리 옵션
- 아날로그 전화기 및 팩스 지원
- Cisco IP 전화기에서 XML 서비스

트렁크 기증

- 아날로그 - FXO, DID, E&M
- BRI/PRI 지원 - NI2, 4ESS, 5ESS, EuroISDN, DMS100, DMS250 및 현재 Cisco IOS Software가 지원하는 몇몇 스위치 유형
- 통화자 ID, 발신 번호 표시 (ANI: automatic number identification (ANI), 호출 이름 (calling name))
- 디지털 트렁크 지원 - (T1/E1)
- DID 및 DOD (국선 직접 다이얼링 및 외선 직접 다이얼링)
- E1 R2 지원
- H450를 지원하는 H.323 Trunks
- Session Initiation Protocol (SIP) 트렁크
- 계정 코드 및 통화 데이터 기록 (CDR: Call Data Record) 필드 입력
- 통화 중인 가입자에게 국선으로 다시 통화 (Local call back busy subscriber)/ Cisco CallManager Express 시스템 내에서 자동 재통화 연결
- 화중 전환 - 통화중, 무응답, 모두 (Busy, No Answer, ALL)
- 통화 보류, 당겨 받아 조회 (Pick and Retrieve)
- 당겨 받기 - 벨 소리 확장 (Call Pickup explicit ringing extension)
- 당겨 받기 - 내선 그룹 벨 소리 전화기 (Call Pickup local group ringing phone)
- 당겨 받기 - 그룹 벨 소리 전화기 (Call Pickup explicit group ringing phone)
- 통화 전환 - 상담 후 전화 및 무조건적 전환
- 통화 대기
- 회의 통화
- Telephony Application Programming Interface (TAPI) "Lite"를 사용하여 아웃룩 및 Interact ACT와의 CTI (Computer Telephony Integration) 통합
- XML을 사용한 전화번호부 서비스
- GUI 커스터마이제이션
- 대표 번호 서비스 - 순차적, 순환 방식 또는 병렬
- 내선통화 - 내장
- 국제적 언어 지원 - 독일어, 불어, 이태리어, 스페인어, 포르투갈어, 네덜란드어, 덴마크어, 노르웨이어 및 스웨덴어
- 보류 중 음악 (MoH: Music on Hold) - 내부 및 외부 소스
- 야간 서비스 벨 (Night Service Bell)



- 향상된 통화 범위를 위한 오버레이 확장 (overlay extensions)
- 페이징 - 장착 또는 외부 시스템으로
- 통화 별 통화자ID 차단
- 이차적 다이얼 톤
- H450.2 및 H450.3을 통한 표준 기반의 네트워크 통화 전환 및 화중 전환
- XML 서비스를 통한 시스템 단축 다이얼 옵션
- 시간, 요일 및 날짜 기반의 통화 차단

음성 메일 기능

- 통합된 음성 메일 솔루션 - Cisco Unity™ Express
- Cisco Unity 음성 메일과 통합
- Octel, Active Voice, Stonevoice, Comversed와 같은 Cisco CallManager Express의 써드 파티 음성 메일 통합 (H.323, SIP 또는 복합 주파수 부호 (DTMF: dual tone multifrequency))
- 메시지 대기중 표시

관리 용이성 개선

- IP 전화기에 내선 번호 자동 할당
- 시스템 및 통합된 음성 메일 설정을 위한 단일 GUI
- Packet Telephony Center을 사용하여 중앙집중식으로 네트워크 관리
- 텔레포니 서비스 설정 마법사
- 웹 기반의 GUI를 사용하여 이전, 추가 및 변경

Cisco CallManager Express가 지원하는 Cisco IP 전화기

그림 2
Cisco IP Phone Family



Cisco CallManager Express는 다음과 같은 개선이 이루어진 새로운 세대의 인텔리전트 Cisco IP 전화기(그림 2)를 지원합니다.



- 완전한 디스플레이 기반
- 지속적으로 변화하는 요구 사항에 기초하여 직접적인 사용자 커스터마이제이션 지원
- Cisco Catalyst 스위치 또는 Cisco 2600XM 및 3700에서 사용할 수 있는 Cisco EtherSwitch® Network Module에서 내부 전원 공급
- QoS를 보장할 수 있도록 2-포트 10/100BASE-T 스위치 인터페이스 지원

Cisco IP Phone 7960G

그림 3

Cisco IP Phone 7960G



Cisco IP Phone 7960G (그림 3)은 일차적으로 관리자 및 경영층의 요구 사항을 위해 디자인된 2 세대의 모든 기능을 갖춘 IP 전화기입니다. 여섯 개의 프로그래밍 가능한 회선, 또는 사용자에게 통화 기능을 가르쳐 주는 기능 버튼 및 네 개의 상호작용 소프트웨어를 제공합니다. Cisco IP Phone 7960G는 또한 대형 픽셀 기반의 LCD 화면을 제공합니다. LCD는 날짜와 시간, 통화자 이름, 통화자 전화 번호 및 다이얼한 전화번호와 같은 내용을 표시합니다. 디스플레이가 그래픽을 표현할 수 있기 때문에 현재 다른 기능 및 향후 기능을 포함 시킬 수 있습니다.

Cisco IP Phone 7940G

그림 4

Cisco IP Phone 7940G





Cisco IP Phone 7940G (그림 4)은 최소한의 전화번호 숫자가 필요한 초급 및 중급 사용자를 위해 2 세대의 모든 기능을 갖춘 IP 전화기입니다. 두 개의 프로그래밍 가능한 회선, 또는 사용자에게 통화 기능을 가르쳐 주는 기능 버튼 및 네 개의 상호작용 소프트키를 제공합니다. Cisco IP Phone 7940G 는 또한 대형 픽셀 기반의 LCD 화면을 제공합니다. LCD는 날짜와 시간, 통화자 이름, 통화자 전화 번호 및 다이얼한 전화번호와 같은 내용을 표시합니다. 디스플레이가 그래픽을 표현할 수 있기 때문에 현재 다른 기능 및 향후 기능을 포함 시킬 수 있습니다.

Cisco IP Phones 7910G and 7910G+SW

그림 5

Cisco IP Phones 7910G



Cisco IP phones 7910G (그림 5) 및 7910G+SW는 로비, 휴게실 및 복도 등과 같이 기본적인 기능만 필요한 공동 사용 지역에서 사용하도록 디자인된 기본형 전화기입니다. Cisco IP Phone 7910G+SW에는 Cisco 2-포트 스위치가 포함되어 있어 기본 전화기 기능 및 PC와 같이 함께 위치한 이더넷 디바이스가 필요한 작업 환경에 적합합니다.

이 단일 회선 전화기는 또한 디스플레이 밑의 눈에 잘 띄는 곳에 위치한 네 개의 전용 버튼 (회선, 보류, 전환 및 설정)을 제공합니다. 음량 제어 스위치 위에는 여섯 개의 기능 사용 키가 있어 메시지 (msgs), 회의 (conf), 전달 (forward), 단축 다이얼 (단축 1, 단축 2) 및 재다이얼 기능을 지원합니다.

Cisco IP Conference Station 7935

그림 6

Cisco IP Conference Station 7935





Cisco IP Conference Station 7935 (그림 6)는 사무실 내외 중소 규모의 회의실에서 사용할 수 있는 모든 기능을 갖춘 IP 기반, 전 이중 방식의 핸드프리 회의 스테이션입니다. 전 이중 방식 디자인은 뛰어난 음성 품질을 제공하고 울림 현상, 말이 끊어지는 현상 및 반향음을 제거하여 좀 더 자연스러운 대화를 가능하게 합니다. 디지털 방식으로 조정하는 스피커와 세 개의 마이크를 사용한 뛰어난 소리 품질 덕분에 회의 참가자는 통화하는 동안 이동할 수도 있습니다. 일반적인 전화기의 키 패드 외에 Cisco IP Conference Station 7935는 사용자에게 통화 기능을 가르쳐 주는 세 개의 소프트키 및 메뉴 사용 키를 제공합니다. 회의 스테이션은 날짜와 시간, 통화자 이름, 통화자 전화 번호 및 다이얼한 전화번호, 기능 및 회선 상태를 표시하는 픽셀 기반의 LCD 디스플레이를 갖추고 있습니다.

Cisco ATA 186 및 188 Analog Telephone Adaptors

그림 7

Cisco ATA 188 Analog Telephone Adaptor



Cisco ATA 186 및 188 아날로그 전화기 어댑터는 일반적인 아날로그 전화기와 팩스를 IP 기반의 전화기 네트워크에 연결합니다. 어댑터에 있는 두 개의 음성 포트 각각은 각각의 전화 번호를 지원하기 때문에 두 개의 구별된 회선을 제공합니다. 또한, 내부 이더넷 스위치는 RJ-45 인터페이스를 사용하여 10/100BASE-T Ethernet 네트워크에 직접 연결할 수 있도록 합니다. Cisco ATA 188 Analog Telephone Adaptor는 같은 장소에 설치된 PC 또는 기타 이더넷 기반의 디바이스와 LAN을 연결할 수 있는 추가 이더넷 포트를 지원합니다.

Cisco IP Phone Expansion Module 7914

그림 8

Cisco IP Phone Expansion Module 7914





Cisco IP Phone Expansion Module 7914 (그림 8)는 Cisco IP Phone 7960G의 기능을 확장하여 몇 개의 버튼과 LCD 디스플레이를 추가하였습니다. 확장 모듈에 맵핑된 공유 회선에 사용하는 벨 소리 제거 옵션을 사용하여 응답-콘솔 기능을 제공합니다. 이 확장 모듈은 Cisco IP Phone 7960G이 가지고 있는 6 개의 버튼에 추가로 14개의 버튼을 제공하여 한 개의 모듈일 경우 전체 버튼 숫자를 20개로 늘이고 두 개의 모듈을 경우 전체 버튼 숫자를 34 개로 늘립니다. Cisco IP Phone 7960는 최대 두 개의 모듈을 지원합니다. 이 모듈의 대형 LCD 디스플레이는 연계된 버튼을 빠르고 신속하게 파악할 수 있도록 합니다. Cisco IP Phone 7960G의 설정 메뉴는 전화기의 개별적인 LCD 및 확장 모듈을 사용자의 선호에 따라 조정할 수 있는 옵션을 제공합니다. 각 모듈에 장착된 14개의 버튼을 일반 전화기처럼 전화 번호 또는 단축 다이얼 키로 프로그래밍할 수 있습니다. Cisco CallManager Express 버전 2.1 이상이 Cisco IP Phone Expansion Module 7914를 지원합니다.

Cisco IP Phone 7902G

그림 9

Cisco IP Phone 7902G



Cisco IP Phone 7902G (그림 9)는 원 터치로 재 다이얼, 전환, 회의 및 음성 메일 사용 기능을 제공하는 기능이 고정되어 있는 키를 갖춘 단일 회선 IP 전화기입니다. 다른 Cisco IP 전화기와 마찬가지로 Cisco IP Phone 7902G는 내부 전원을 지원하여 LAN을 통하여 전원을 수신할 수 있습니다. 이러한 기능은 네트워크 관리자가 중앙에서 전원을 제어할 수 있도록 하기 때문에 네트워크 가용성을 높일 수 있습니다. Cisco CallManager Express 버전 3.0 이상이 Cisco IP Phone 7902G를 지원합니다.

Cisco IP Phone 7905G

그림 10

Cisco IP Phone 7905G





Cisco IP Phone 7905G (그림 10)는 단일 회선 접속과 픽셀 기반의 LCD를 사용하여 사용자에게 통화 기능을 가르쳐 주는 네 개의 상호작용 소프트 키를 제공합니다. 디스플레이가 그래픽 처리 능력을 갖추고 있어 통화자 정보를 제공하고 기능을 직관적으로 사용하며 향후 펌웨어에 발표되는 지역 언어를 사용할 수 있기 때문에 사용자는 다양한 경험을 할 수 있습니다.

Cisco IP Phone 7905G는 내부 전원을 지원하여 LAN을 통하여 전원을 수신할 수 있습니다. 이러한 기능은 네트워크 관리자가 중앙에서 전원을 제어할 수 있도록 하기 때문에 네트워크 가용성을 높일 수 있습니다. Cisco CallManager Express 버전 3.0 이상이 Cisco IP Phone 7905G를 지원합니다.

Cisco IP Phone 7912G

그림 11
Cisco IP Phone 7912G



The Cisco IP Phone 7912G (그림 10)는 핵심적인 비즈니스 기능을 제공하며 자신의 자리에서 전화를 비교적 적게 사용하는 직원의 커뮤니케이션 요구 사항을 충족 시킵니다. Cisco IP Phone 7912G는 사용자에게 통화 기능을 가르쳐 주는 네 개의 다이내믹 소프트 키를 제공합니다. 디스플레이가 그래픽 처리 능력을 갖추고 있어 통화자 정보를 제공하고 기능을 직관적으로 사용할 수 있기 때문에 사용자는 다양한 경험을 할 수 있습니다. Cisco IP Phone 7912G는 통합된 이더넷 스위치를 지원하여 같은 장소에 위치한 PC에 LAN을 통해 연결할 수 있습니다. 또한 Cisco IP Phone 7912G는 내부 전원을 지원하여 LAN을 통하여 전원을 수신할 수 있습니다. 이러한 기능은 네트워크 관리자가 중앙에서 전원을 제어할 수 있도록 하기 때문에 네트워크 가용성을 높일 수 있습니다. 내부 전원 공급과 이더넷 스위치 지원을 결합하여 데스크톱에 연결할 때 하나의 회선만 사용하면 됩니다. Cisco CallManager Express 버전 3.0 이상이 Cisco IP Phone 7912G를 지원합니다.



Cisco IP Phone 7920

그림 12

Cisco IP Phone 7920



Cisco는 인텔리전트 무선 인프라를 갖춘 강력한 무선 통합 솔루션과 Cisco Wireless IP Phone 7920 (그림 11)이라는 혁신적인 제품을 도입하여 IP 커뮤니케이션의 힘을 전사에 걸쳐 확장 시키고 있습니다. Cisco Wireless IP Phone 7920은 사용하기 편리한 IEEE 802.11b 무선 전화기로서 Cisco CallManager Express 및 Cisco Aironet® 1200, 1100, 350, 340 시리즈 WiFi (IEEE 802.11b) 접속 포인트와 함께 사용하여 포괄적인 음성 커뮤니케이션을 제공합니다. Cisco Wireless IP Phone 7920은 보안, 이동성, QoS 및 엔드-투-엔드 Cisco 네트워크 전반에 걸친 관리와 같은 인텔리전트 서비스를 제공합니다.

지원되는 음성 인터페이스 카드

Cisco CallManager Express 솔루션은 고객의 음성 서비스 사용 요구사항을 충족 시킬 수 있는 다양한 종류의 음성 인터페이스 카드를 지원합니다.

- VIC-2E/M-2-포트 E&M (“ear and mouth”) 음성 인터페이스 카드 (VIC)
- VIC-2FXS-2-포트 아날로그 Foreign Exchange Station (FXS) 음성 인터페이스 카드
- VIC-2FXO-2-포트 아날로그 Foreign Exchange Office (FXO) 음성 인터페이스 카드
- VIC-2FXO-EU-2-포트 아날로그 FXO (유럽 방식) 음성 인터페이스 카드
- VIC-2FXO-M1- 2-포트 아날로그 FXO (미국 방식) 음성 인터페이스 카드
- VIC-2FXO-M2- 2-포트 아날로그 FXO (유럽 방식) 음성 인터페이스 카드
- VIC-2FXO-M3- 2-포트 아날로그 FXO (호주 방식) 음성 인터페이스 카드
- VIC-2BRI-NT/TE-2-포트 Basic Rate Interface (BRI) (NT 및 TE) 음성 인터페이스 카드
- VIC-2BRI-S/T-TE-2-포트 BRI (터미널) 음성 인터페이스 카드**
- VWIC-1MFT-T1-1-포트 T1/Primary Rate Interface (PRI) 음성 인터페이스 카드
- VWIC-1MFT-E1-1-포트 E1/PRI 음성 인터페이스 카드
- VWIC-2MFT-T1-2-포트 T1/PRI 음성 인터페이스 카드
- VWIC-2MFT-E1-2-포트 E1/PRI 음성 인터페이스 카드
- VIC-4FXS-4-포트 아날로그 FXS 음성 인터페이스 카드**
- VIC2-2FXS-2-포트 음성 인터페이스 카드 - FXS



- VIC2-2FXO-2-포트 음성 인터페이스 카드 - FXO (유니버설)
- VIC2-4FXO-4-포트 음성 인터페이스 카드 - FXO (유니버설)
- VIC-4FXS/DID-4-포트 FXS 또는 DID (국선 직접 다이얼링) VIC (DID는 지원 안됨)
- VIC2-2E/M-2-포트 음성 인터페이스 카드 - E&M
- VIC2-2BRI-NT/TE-2-포트 음성 인터페이스 카드 - BRI
- NM-HD-1V-1-슬롯 IP 커뮤니케이션 음성/팩스 네트워크 모듈
- 최대 4개의 아날로그/BRI 음성 채널
- NM-HD-2V-2-슬롯 IP 커뮤니케이션 음성/팩스 네트워크 모듈
- 최대 8개의 아날로그/BRI 음성 채널
- NM-HD-2VE-2-슬롯 IP 커뮤니케이션 음성/팩스 향상 네트워크 모듈
- 최대 24*개의 아날로그/BRI 및 디지털 음성 채널
- NM-HDA-4FXS-4-포트 아날로그 FXS 확장 모듈****
- NM-HDA-4FXS + EM-HDA-8FXS-12-포트 아날로그 FXS 확장**
- NM-HDA-4FXS + Two EM-HDA-4FXO-8-포트 아날로그 FXO 및 4-포트 아날로그 FXS 확장**
- NM-HDA-4FXS + EM-HDA-8FXS + EM-HDA-4FXO-12-포트 아날로그 FXS 및 4-포트 아날로그 FXO 확장**

지원되는 WAN 인터페이스 카드 및 네트워크 모듈

Cisco CallManager Express는 업계를 선도하고 있는 Cisco Wan 인터페이스 카드 및 네트워크 모듈과 완벽하게 호환되기 때문에 ATM, 아날로그 모뎀, 채널화된 T1/E1, 이더넷, 프레임 릴레이, 기가비트 이더넷, 고속 시리얼, ISDN-BRI, ISDN-PRI 및 xDSL 인터페이스와의 데이터 연결을 향상 시킬 수 있습니다. 이러한 데이터 인터페이스 카드를 음성 인터페이스 카드와 혼합 및 매칭 시켜 단일 플랫폼 상에서 통합된 데이터 및 음성 서비스를 제공할 수 있습니다. 또한, 고급 네트워크 모듈은 VPN 하드웨어 암호화, 콘텐츠 네트워킹, 이더넷 내부 전원 공급과 같은 향상된 서비스를 Cisco CallManager Express를 탑재한 라우터에 추가할 수 있습니다.

- VPN 하드웨어 암호화 모듈
- 20- 또는 40-GB 콘텐츠 엔진 네트워크 모듈*****
- IP 전화기에 내부 전원을 공급하는 16- 또는 36-포트 10/100 EtherSwitch 네트워크 모듈****

* Cisco 1751, 1760, 1751-V 및 1760 모듈 방식 액세스 라우터에서만 지원.

** Cisco 2600XM, 2691, 3640/3640A, 3660, 3725 및 3745 라우터 플랫폼에서만 지원.

*** Cisco 2600XM, 2691, 3640/3640A, 3660, 3725 및 3745 모듈 방식 액세스 라우터 플랫폼에서만 지원.

**** 16-포트 버전은 Cisco 2600XM, 2691, 3620, 3640/3640A, 3660, 3725 및 3745 플랫폼에서만 지원. 36-포트 버전은 3660, 3725 및 3745 라우터 플랫폼 지원.



Cisco CallManager Express 플랫폼

Cisco Systems® 는 음성을 지원하는 모든 Cisco 액세스 라우터를 위해 Cisco CallManager Express를 개발 했습니다. 현재, Cisco IAD 2400 Series 통합 액세스 디바이스 Cisco 1751-V 및 1760-V 모듈 방식 액세스 라우터, Cisco 2600XM, 2691 및 3700 시리즈 라우터가 이 기능을 지원합니다. 표 3은 Cisco CallManager Express을 사용한 (Cisco 1760-V 또는 Cisco 2621XM Router 사용) 소규모 시스템의 사양과 Cisco CallManager Express을 사용한 (Cisco 3745 Access Router 사용) 중형 규모 시스템의 사양을 비교한 것입니다. 사무실의 필요에 꼭 맞도록 위에서 열거한 기타 라우터 중 하나를 선택할 수도 있습니다.

표2 전형적인 시스템 사양

	Cisco 1760-V	Cisco 2621XM Router 소규모 사무실	Cisco 3745 Access Router 중형 규모 사무실
최대 전화기 수	24	36	120
최대 회선 수	120	216	288
최대 FXO 트렁크	16	8	32
최대 E&M 트렁크	8	4	16
최대 BRI 트렁크	12	8	32
최대 PRI/T1/E1 트렁크	4	3	10
최대 아날로그 FXS 포트	16	12	48
최대 T1 DSP 채널	24	72	240
최대 E1 DSP 채널	30	90	300
최대 내부 전원 공급용 이더넷 포트	-	16	36
		External Cisco Catalyst Switch	
데이터 처리 속도	16 kpps	30 kpps	225 kpps
플래시 메모리 (기본/최대)	32 MB/64 MB	32 MB/48 MB	32 MB/128 MB
시스템 메모리 (기본/최대)	64 MB/128 MB	96 MB/128 MB	128 MB/256 MB
네트워크 모듈 슬롯	-	1	4
통합된 WAN 인터페이스 슬롯	4	2	3

요약

Cisco CallManager Express는 소규모 사무실의 요구 사항을 충족 시키기 위해 비즈니스 사용자가 보통 사용하는 것과 유사한 전화기 기능을 제공합니다. 또한 전통적인 시스템은 제공할 수 없는 부가 가치 기능을 제공하기 위해 XML 인프라를 사용하고 있습니다. 이러한 기능은 직원과 비즈니스 생산성을 개선하고 TCO를 낮추어 줍니다. 이 솔루션은 콘텐츠 네트워킹, VPN, 방화벽, 암호화, 다이얼 액세스 (dial access) 및 인터넷 스위칭과 같은 고급 데이터 처리 성능을 제공하는 신뢰성 높은 액세스 라우터에 통합되어 있기 때문에 고객은 단 하나의 플랫폼에서 소규모 사무실의 모든 음성 및 데이터 요구 사항을 충족 시킬 수 있

어 관리 및 유지 보수가 단순해지고 운영 비용이 낮아 집니다.

Cisco CallManager Express는 기능 또는 전화기 수를 늘려야 할 경우 대규모 IP 전화기로도 쉽게 마이그레이션 할 수 있습니다. 이 솔루션이 사용하는 모든 하드웨어와 소프트웨어는 Cisco CallManager 및 Cisco Survivable Remote Site Telephony (SRST) 솔루션과 완벽하게 호환 됩니다.

Cisco CallManager Express에 관한 문의 사항은 access-ccme-cue@cisco.com로 메일을 보내 주시기 바랍니다.



www.cisco.com/kr

2004-02-10

■ Gold 파트너	<ul style="list-style-type: none"> • (주)데이타크레프트코리아 02-6256-7000 • (주)콤텍시스템 02-3289-0114 • 현대정보기술 02-2129-4111 • 한국휴렛팩커드(주) 02-2199-0114 • (주)인성정보 02-3400-7000 	<ul style="list-style-type: none"> • (주)인네트 02-3451-5300 • 쌍용정보통신(주) 02-2262-8114 • (주)링네트 02-6675-1216 • 케이디씨정보통신(주) 02-3459-0500 	<ul style="list-style-type: none"> • 한국아이비엠(주) 02-3781-7800 • 에스넷시스템(주) 02-3469-2400 • 한국후지쯔(주) 02-3787-6000 • (주)LG씨엔에스 02-6363-5000
■ Silver 파트너	<ul style="list-style-type: none"> • (주)시스폴 02-6009-6009 • 포스데이터주식회사 031-779-2114 	<ul style="list-style-type: none"> • 한국NCR 02-3279-4423 • SK씨앤씨(주) 02-2196-7114/8114 	<ul style="list-style-type: none"> • 한국유니시스(주) 02-768-1114,1432
■ Local SI 파트너	<ul style="list-style-type: none"> • 이스텔시스템즈(주) 031-467-7079 	<ul style="list-style-type: none"> • 대우정보시스템(주) 02-3708-8642 	
■ Global 파트너	<ul style="list-style-type: none"> • 이퀀트코리아 02-3782-2600 		
■ Local 디스트리뷰터	<ul style="list-style-type: none"> • (주)소프트뱅크커머스코리아 02-2187-0176 	<ul style="list-style-type: none"> • (주)아이넷뱅크 02-3400-7486 	<ul style="list-style-type: none"> • SK 네트워크 02-3788-3673
■ IPT 파트너	<ul style="list-style-type: none"> • LG기공 02-2630-5280 		
■ IP/VC(Video Conferencing)	<ul style="list-style-type: none"> • (주)컴웨어 02-2131-4300 		
■ IPCC전문파트너	<ul style="list-style-type: none"> • 한국IBM 02-3781-7114 • 삼성네트워크스주식회사 02-3415-6754 	<ul style="list-style-type: none"> • 한국HP 02-2199-4272 	<ul style="list-style-type: none"> • LG기공 02-2630-5280
■ WLAN 전문 파트너	<ul style="list-style-type: none"> • (주)에어키 02-584-3717 	<ul style="list-style-type: none"> • (주)텔레트론 02-6245-7600 	
■ VPN/Security 전문 파트너	<ul style="list-style-type: none"> • 코코넷 02-6007-0133 	<ul style="list-style-type: none"> • (주)토탈인터넷시큐리티시스템 051-743-5940 	<ul style="list-style-type: none"> • 이노비스 02-6288-1500
■ NMS 전문 파트너	<ul style="list-style-type: none"> • (주)넷브레인 02-573-7799 		
■ CN 전문 파트너	<ul style="list-style-type: none"> • 메버릭시스템 02-6283-7425 	<ul style="list-style-type: none"> • (주)이직스네트웍스 02-2109-8955 	
■ Workgroup Storage 전문 파트너	<ul style="list-style-type: none"> • 메크로임팩트 02-3446-3508 		