

Cisco IP/TV 3.4

Cisco IP/TV[®] 3.4는 엔터프라이즈 네트워크에서의 고품질 비디오 통신을 위해 완벽하고 고도로 확장 가능하며 대역폭 효율적인 솔루션을 제공합니다.

Cisco 콘텐츠 네트워킹 제품 라인의 일부인 Cisco IP/TV는 다른 제품과 비교할 수 없을 정도의 사용 편리성으로 네트워크 비디오를 전송하고 IP 네트워크 서비스와 통합하기 위한 터키 방식의 솔루션입니다. Cisco IP/TV는 라이브 비디오, 예약된 비디오, VOD(video on demand), 동기화된 프레젠테이션, 스크린 캡처 및 다양한 비디오 관리 기능을 지원합니다.

Cisco IP/TV는 확장성을 염두에 두고 설계되었으므로 대기업에서 고품질의 비디오 브로드캐스트를 안전하게 전송할 수 있습니다. Cisco IP/TV는 IP 멀티캐스트 기술을 통합하여 시청자의 규모에 관계 없이 네트워크를 통해 하나의 스트림을 전송하고 품질을 세부적으로 모니터링하며 이벤트 중 모든 데스크탑에서 사용할 수 있도록 합니다.

원활한 상호 운용성을 위해 산업 표준에 맞게 구축된 Cisco IP/TV를 사용하면 교육, 기업 통신, 비즈니스 TV 및 원격 학습을 비롯하여 엔터프라이즈 통신을 위한 다양한 종류의 애플리케이션을 사용할 수 있습니다.

각각의 이벤트가 성공할 수 있도록 업계 최고의 Cisco SMARTnet[™] 유지보수 서비스와 지원 프로그램이 Cisco IP/TV 하드웨어와 소프트웨어를 완벽하게 지원합니다.

안전하고 손쉽게 전송할 수 있는 예약된 이벤트의 성능

상호 운용성을 위한 표준 활용

Cisco IP/TV 시스템의 주요 이점은 표준 준수를 통해 다른 표준 기반 장치와 상호 운용할 수 있다는 것입니다.

Cisco IP/TV는 가장 일반적으로 고품질의 브로드캐스트를 위한 MPEG-2, TV 품질을 위한 MPEG-1, 저대역폭에서의 고품질을 위한 새로운 ISO 표준 형식인 MPEG-4 등을 비롯하여 다양한 비디오 및 오디오 형식을 안전하게 전송합니다.

그 외에도 Cisco IP/TV는 미디어 스트리밍에 산업 표준을 사용하므로 다양한 플레이어 및 장치와 상호 운용할 수 있도록 호환성을 제공합니다.

Cisco IP/TV는 시스코 콘텐츠 네트워킹 제품 라인의 일부로 콘텐츠 관리, 콘텐츠 에지 전송, 콘텐츠 라우팅, 콘텐츠 스위칭 및 지능형 네트워크 서비스를 위한 통합 솔루션을 제공합니다. 기업은 시스코 콘텐츠 네트워킹 솔루션을 통해 웹 인프라에서 모든 풍부한 미디어 콘텐츠를 지능적이고 안전하게 전송할 수 있습니다.



Cisco IP/TV와 콘텐츠 네트워킹 솔루션은 Cisco AVVID(Architecture for Voice, Video and Integrated Data)와 수렴형 엔터프라이즈 통신 네트워크의 기반이 됩니다. Cisco AVVID에는 수렴형 클라이언트 장치, 인프라 하드웨어/소프트웨어, 디렉토리 서비스, 콜 처리, 텔레포니/데이터 애플리케이션, 네트워크 및 정책 관리, 서비스 및 지원을 포함하고 있습니다.

턴키 방식의 솔루션을 통한 사용 편리성

Cisco IP/TV는 여러 내장 기능을 갖추고 있어 프로그래밍이나 시스템 통합이 필요하지 않습니다. 또한 간단한 인터페이스로부터 다음과 같은 여러 가지 관리 기능을 제공합니다.

- **통합 이벤트 스케줄링.** 제작자는 쉬운 포인트 앤 클릭 브라우저 인터페이스를 사용하여 라이브 또는 예약 이벤트를 설정할 수 있습니다. 예약된 리브로드캐스트 기능을 통해 동일한 브로드캐스트 서버 또는 원격 Cisco IP/TV 서버에서 원래 이벤트의 시간 변환 멀티캐스트가 가능하므로 높은 비용의 WAN 대역폭 사용을 최소화합니다.
- **IP/TV 프로그램 목록.** 시청자는 IP/TV 이벤트를 편리하게 보고 참여할 수 있습니다. IP/TV Content Manager가 호스트하는 목록은 자동으로 생성되며 이벤트를 예약 설정하거나 새 콘텐츠를 추가할 때마다 업데이트됩니다. TV 가이드와 마찬가지로 프로그램 목록은 웹 브라우저와 Cisco IP/TV 클라이언트에서 액세스할 수 있습니다.
- **WebPresenter, ScreenCaster 및 SlideCast.** 이와 같은 도구를 사용하면 동기화된 프레젠테이션을 비디오 스트림과 함께 수 천 개의 라이브 뷰어에 전송하기 위해 프로그래밍하지 않아도 됩니다.
제작자는 이와 같은 도구를 사용하여 원시 HTML 또는 PowerPoint 파일을 전송하고 모든 애플리케이션의 스크린 캡처를 만들어 브로드캐스트하며, 자동적으로 많은 시청자를 보유하게 된 웹 사이트도 검색할 수 있습니다. 통합된 비디오와 프레젠테이션을 추후에 다시 보기 위해 예약된 멀티캐스트 또는 VOD로 레코딩할 수 있습니다.
- **QuestionManager.** 시청자는 버튼 하나로 발표자에 액세스할 수 있습니다. 시청자 구성원은 전화 큐에서 기다리지 않고 신속하고 쉽게 문의를 보낼 수 있습니다. 중재자는 대규모 시청자로부터 피드백을 효율적으로 수집하여 프레젠테이션의 상호 작용을 최대화할 수 있습니다.

긴밀한 네트워크 통합으로 고품질 전송

Cisco IP/TV는 네트워크 인프라를 활용하여 최고의 브로드캐스트 품질을 보장합니다.

- **IP 멀티캐스트.** Cisco IP/TV는 멀티캐스트 네트워크상의 전송을 원활하게 하여 라이브 또는 예약된 비디오에 대한 대역폭을 최소화하며 시청자 규모에 관계 없이 네트워크에서 단일 스트림을 브로드캐스트합니다.
- **SSM(Source-Specific Multicast) 지원.** IP 멀티캐스트 네트워크의 관리와 제어가 간소화됩니다. SSM은 멀티캐스트 배포를 용이하게 하고 주소 할당 문제를 해결하며 일대다 브로드캐스트의 멀티캐스트 성능을 향상시킵니다.
- **서비스 품질.** IP/TV Content Manager의 서비스 품질을 통해 RSVP(ResourceReservation Protocol)를 사용하는 IP QoS(Quality of Service)가 가능하므로 IP/TV 이벤트에 대한 대역폭을 할당할 수 있습니다.
Cisco IP/TV는 또한 실시간 스트리밍에 맞게 설계된 프로토콜을 사용하여 WAN(wide-area network)에서 라이브 이벤트의 전송을 최적화합니다. 오디오 및 비디오 스트림은 독립적으로 전송되며 이 중에서 오디오는 우선 순위가 앞서도록 정의되어 네트워크 정체로 인해 일반 사용자 경험에 미치는 영향을 최소화합니다.
- **StreamWatch.** 이벤트 중 모든 데스크탑에서 품질과 사용을 모니터링할 수 있으며 이벤트 후 분석 로그를 생성할 수 있습니다. StreamWatch는 Cisco IP/TV 3.4를 통해 수 만 개의 데스크탑에서 보고서를 받아 최대 규모의 엔터프라이즈 브로드캐스트를 처리할 수 있습니다. 또한 품질, 위치, IP 주소 또는 다른 파라미터를 기준으로 피드백을 필터링할 수 있으므로 대규모 브로드캐스트의 성공을 원활하게 합니다.



Cisco IP/TV 솔루션

Cisco IP/TV는 다음과 같이 세 가지 주요 기능 컴포넌트로 구성됩니다.

- **IP/TV Content Manager** - 중앙 집중식으로 환경을 관리할 수 있습니다.
- **IP/TV Broadcast Server 및 Archive Server** - 실시간 인코딩을 비롯하여 라이브 비디오, 예약된 비디오 및 주문형 비디오를 전송할 수 있습니다.
- **IP/TV Viewer** - 독립형 애플리케이션 또는 웹 액세스를 위한 브라우저 플러그인으로서 수신 품질이 우수한 비디오 스트림과 동기화된 미디어를 제공합니다.

Cisco IP/TV Content Manager, Broadcast Server 및 Archive Server는 사전 구성된 장치 또는 적합하게 구성된 Windows NT 및 2000 서버에서 실행하는 소프트웨어로 구매할 수 있습니다. Cisco IP/TV Viewer는 Windows 98, 2000, NT 및 XP 시스템에서 실행합니다.

이와 같은 컴포넌트를 결합하면 기업 네트워크에서 고품질 스트리밍을 위한 업계 최고의 기능을 얻을 수 있습니다.

Cisco IP/TV Content Manager

Cisco IP/TV 네트워크를 위한 중앙 집중식 관리 플랫폼인 IP/TV Content Manager는 다양한 기능을 갖춘 간단한 브라우저 인터페이스를 제공합니다.

관리자는 Content Manager를 통해 이벤트를 만들고 예약하고 관리하며, IP/TV 서버를 관리하고, QuestionManager를 모니터링하며, 기본 설정과 네트워크 설정을 만들고, 서버 간 콘텐츠를 이동할 수 있습니다.

Content Manager는 IP/TV 프로그램 목록을 자동으로 만들고 호스트합니다. 또한 선택 사항인 Cisco Host IDS(Intrusion Detection Software)를 지원하여 네트워크 보안 위협으로부터 방어합니다.

Cisco IP/TV Broadcast Server 및 Archive Server

Cisco IP/TV Broadcast Server 및 Archive Server는 동일한 IP/TV 서버 소프트웨어를 사용합니다. Broadcast Server는 캡처 카드로 구성되어 있으므로 아날로그 비디오와 오디오 소스의 스트림을 인코딩합니다.

Broadcast Server와 Archive Server는 모두 WebPresenter, ScreenCaster 및 SlideCast로 제작한 동기화된 미디어를 포함할 수 있는 IP/TV 프로그램의 주문형 또는 예약된 리브로드캐스트를 전송할 수 있습니다. Archive Server는 일반적으로 기업의 분산 사이트에서 엔터프라이즈 LAN에 위치하므로 WAN을 통과하지 않고도 풍부한 미디어 전송이 가능합니다.

Broadcast Server는 시스코 라우터의 기존 IP 멀티캐스트 기술을 활용함으로써 개별 스트림의 네트워크 대역폭을 사용하면서 수 천 명의 직원을 상대로 하는 CEO의 연설과 같이 이벤트가 발생하자마자 전송합니다.

Broadcast Server는 애플리케이션 요구 조건과 사용 가능한 대역폭에 따라 다양한 압축 기술을 제공합니다. Broadcast Server는 라이브 이벤트 또는 예약 기준에 따라 사전 레코딩된 프로그램을 멀티캐스트할 때 이상적입니다. 또한 비디오 카메라, VCR, 인공 위성 공급, 유선 공급 또는 기존의 ASF, AVI 또는 MPEG 디지털 파일 등과 같은 아날로그 소스로부터 콘텐츠를 받을 수 있습니다.

Cisco IP/TV 3.4는 낮은 비트 속도로 고품질 스트리밍을 제공하는 최신 산업 표준인 ISO MPEG-4로 인코딩할 수 있는 기능을 현재 제공합니다. 인코딩 작업은 소프트웨어에서 이루어지므로 새 소프트웨어 키트는 적합하게 구성된 Windows 서버에서 배포하기 위해 IP/TV Server와 Winnov Videum 1000 Plus 카드를 결합합니다.

Cisco IP/TV 3.4는 또한 MPEG-2 Transport Stream의 지원으로 환경 내에서 상호 운용성을 강화하며 Cisco uBR7200VXR Series Broadband Router를 통해 케이블 TV 네트워크에서 전송할 수 있습니다. 이외에도 이더넷에서 적절한 셋톱 박스와 표준 PC 데스크탑의 Cisco IP/TV Viewer로 직접 스트리밍할 수도 있습니다.



Cisco IP/TV 3400 Series Server

사전 구성된 소프트웨어, 사전 설치된 캡처 카드, 네트워크 인터페이스 카드 및 장치 드라이버를 갖춘 Cisco IP/TV 3400 Series Server를 통해 기업 내 네트워크 비디오를 쉽게 배포할 수 있습니다.

Cisco IP/TV 3400 Series에는 IP/TV 3412 Control Server, IP/TV 3425 및 3425A Broadcast Server, IP/TV 3432 Archive Server, IP/TV 3417 Video Starter System 등이 있습니다.

업계 최고의 시스코 스마트넷 유지보수 서비스 및 지원 프로그램은 Cisco IP/TV 3400 서버와 소프트웨어를 완벽하게 지원합니다. 스마트넷은 하드웨어 교체 요구, 연중무휴 전화 지원 및 소프트웨어 업그레이드에 대해 신속하게 응답할 수 있도록 지원합니다. 네트워킹 선두업체인 시스코는 라우터에서 스위치, 허브, 방화벽, Cisco IOS² Software 및 시스템 통합 컨설팅에 이르기까지 완벽한 네트워크 지원을 제공합니다.

Cisco IP/TV 3412 Control Server

Cisco IP/TV 3412 Control Server는 Cisco IP/TV 설치를 중앙 집중식으로 관리하기 위해 Content Manager 및 StreamWatch 애플리케이션으로 사전 구성되어 있습니다.

Cisco IP/TV 3425 및 3425A Broadcast Server

사전 구성된 두 가지 모델인 Cisco IP/TV 3425와 3425A Broadcast Server는 인코딩 작업이 모두 하드웨어에서 이루어지는 고성능의 인코딩 작업에 적합합니다.

Cisco IP/TV 3425 Broadcast Server는 사전 레코드된 실시간 콘텐츠를 캡처하고 고품질 스트리밍을 위해 TV 품질인 MPEG-1 또는 브로드캐스트 품질인 MPEG-2 압축 기술을 사용하여 해당 콘텐츠를 네트워크에서 스트리밍합니다.

Cisco IP/TV 3425A는 3425와 동일하지만 보다 낮은 가격으로 MPEG-1 스트림을 인코딩하여 전송합니다.

Cisco IP/TV 3432 Archive Server

Cisco IP/TV 3432 Archive Server는 원본 Broadcast Server에서 멀리 떨어진 사이트에서 사전 레코드된 주문형 비디오 또는 예약된 리브로드캐스트를 광범위하게 사용하려는 기업에게 매우 적합합니다.

Cisco IP/TV 3432 Archive Server는 VOD 애플리케이션에 훌륭한 성능을 제공하며 최대 150시간의 1Mbps 비디오를 저장합니다. 또한 50Mbps 이상의 종합 비디오 대역폭을 전송합니다.

Cisco IP/TV 3417 Starter Kit

Cisco IP/TV 3417 Video Starter System은 고품질 IP/TV 네트워크 비디오를 사용하므로 보다 큰 규모의 배치를 평가하는 기업에 적합합니다. 이 시스템은 Broadcast Server, Control Server 및 Archive Server 등의 여러 기능을 단일 장치로 통합합니다. 따라서 부서 또는 소규모 그룹 교육에 이상적입니다. 소프트웨어와 인코더 카드 키트도 사용할 수 있습니다.



Cisco IP/TV 부품 번호

시스템	
Control Server	IPTV-3412-CTRL
MPEG1/2 Broadcast Server	IPTV-3425-BCAST-M
MPEG-1 Broadcast Server	IPTV-3425A-BCAST-M
Archive Server	IPTV-3432-ARCH
Starter Kit	IPTV-3417-START-M
소프트웨어	
Content Manager	IPTV-CM-3.4
Broadcast/Archive Server	IPTV-SERV-3.4
MPEG-4 카드와 라이선스가 있는 서버	IPTV-SERV-MP4-3.4
Starter Kit	IPTV-START-HD1-3.4
MPEG-4 100-client 라이선스	IPTV-VIEW-MP4-LIC
MPEG-2 Client Kit	IPTV-VIEW-MP2-BASE
추가 MPEG-2 Clients	IPTV-VIEW-MP2-ADD
1000-bundle MPEG-2 Client	IPTV-VIEW-MP2-1000
기타	
MPEG 1/2 Full D1 Card	IPTV-MPEG2-FD1
MPEG-1/2 Half D1 Card	IPTV-MPEG2-HD1
Spare Encoder Cable Set	IPTV-MPEG2-CABLE=
키보드	IPTV-3400-KEYBRD=
마우스	IPTV-3400-MOUSE=



Cisco IP/TV 하드웨어 사양

	3412 ControlServer	3417 Video Starter System	3425 Broadcast Server	3425A Broadcast Server	3432 ArchiveServer
라이브 인코딩 형식*		MPEG-1, Half D1 MPEG-2	MPEG-1, Half D1과 Full D1 MPEG-2		MPEG-1
파일 형식		ASF, AVI, MPEG, MP3, MP4, RTP	ASF, AVI, MPEG, MP3, MP4, RTP	ASF, AVI, MPEG, MP3, MP4, RTP	ASF, AVI, MPEG, MP3, MP4, RTP
비디오 스토리지		18GB	18GB	18GB	72GB
네트워크 연결	10/100 이더넷	10/100 이더넷	10/100 이더넷	10/100 이더넷	10/100 이더넷
MPEG 캡처 카드 지원		MPEG-1, HD1 MPEG-2	MPEG-1, HD1과 FD1 MPEG-2		MPEG-1
주변 장치 포트	VGA 그래픽, 키보드, 마우스	VGA 그래픽, 키보드, 마우스	VGA 그래픽, 키보드, 마우스	VGA 그래픽, 키보드, 마우스	VGA 그래픽, 키보드, 마우스
높이	4.37cm(43.7mm)	4.37cm(43.7mm)	4.37cm(43.7mm)	4.37cm(43.7mm)	4.37cm(43.7mm)
너비	35.89cm(358.8mm)	35.89cm(358.8mm)	35.89cm(358.8mm)	35.89cm(358.8mm)	35.89cm(358.8mm)
깊이	35.89cm(358.8mm)	35.89cm(358.8mm)	35.89cm(358.8mm)	35.89cm(358.8mm)	35.89cm(358.8mm)
무게	5.67kg	5.67kg	5.67kg	5.67kg	5.67kg
전원 공급장치	65W	65W	65W	65W	65W
주파수	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz
전류® 100-120/ 200-240VAC	2/1A	2/1A	2/1A	2/1A	2/1A
작동 온도	0~40°C (32~104°F)	0~40°C (32~104°F)	0~40°C (32~104°F)	0~40°C (32~104°F)	0~40°C (32~104°F)
비작동 온도	-25°C ~ +70°C (-13°F ~ +158°F)	-25°C ~ +70°C (-13°F ~ +158°F) (-13°F ~ +158°F)	-25°C ~ +70°C (-13°F ~ +158°F) -25°C ~ +70°C	-25°C ~ +70°C (-13°F ~ +158°F)	-25°C ~ +70°C (-13°F ~ +158°F)
작동 습도	상대 습도 95%	상대 습도 95%	상대 습도 95%	상대 습도 95%	상대 습도 95%

*지원되는 여러 오디오 코덱의 샘플링만을 나타냅니다. 전체 목록은 <http://www.cisco.com/go/iptv>를 참조하십시오.



규제 준수

Cisco IP/TV 3400 Series Server는 다음과 같은 규제 승인을 얻었습니다.

안전 준수
UL(UL 1950, 3차 에디션 표준)
cUL(CAN/CSA 22.2, No. 950-95, 3차 에디션)
CE Mark(1, 2, 3 및 4차 수정판의 EN 60950)
IEC 60950, 1, 2, 3 및 4차 수정판의 2차 에디션

EMC 준수
FCC Class A: 47CFR FCC 부품 15
ICES003, 3호: 1998
AS/NZS 3548 Class B: 1995
VCCI Class B
CISPR 22 Class B: 1997
EN 50082-1당 내성: 1997
EN 55022 Class B: 1998
EN 55024: 1998
EN 61000-3-2
EN 61000-3-3
EN 61000-4-2: 1995
EN 61000-4-3: 1997
EN 61000-4-4: 1995



www.cisco.com/kr

2002-12-15

■ Gold 파트너	<ul style="list-style-type: none"> • (주)데이콤아이엔 02-6747-4700 • (주)데이타크레프트코리아 02-6256-7000 • (주)인네트 02-3451-5300 • (주)링베트 02-6675-1216 	<ul style="list-style-type: none"> • 한국아이비엠(주) 02-3781-7800 • (주)콕텍시스템 02-3289-0114 • (주)인성정보 02-3400-7000 • 한국후지쯔(주) 02-3787-6000 	<ul style="list-style-type: none"> • 쌍용정보통신(주) 02-2262-8114 • 에스넷시스템(주) 02-3469-2400 • 현대정보기술 02-2129-4111
■ Silver 파트너	<ul style="list-style-type: none"> • 한국휴팩카드(주) 02-2199-0114 • (주)시스폴 02-6009-6009 	<ul style="list-style-type: none"> • 케이디씨정보통신(주) 02-3459-0500 • 한국유니시스(주) 02-768-1114, 1432 	<ul style="list-style-type: none"> • 대우정보시스템 02-3708-8642 • 한국NCR 02-3279-4423
■ LocalSI 파트너	<ul style="list-style-type: none"> • (주)IG씨엔에스 02-6276-2821 • SK씨엔씨(주) 02-2196-7114/8114 	<ul style="list-style-type: none"> • 포스테이타주식회사 031-779-2114 	<ul style="list-style-type: none"> • 이스텔시스템즈(주) 031-467-7079
■ Global 파트너	<ul style="list-style-type: none"> • 이퀼트코리아 02-3782-2600 		
■ Local 디스트리뷰터	<ul style="list-style-type: none"> • (주)소프트뱅크코리아 02-2187-0114 	<ul style="list-style-type: none"> • (주)인큐브테크 02-3497-9303 	<ul style="list-style-type: none"> • (주)아이넷뱅크 02-3400-7486
■ IPT 파트너	<ul style="list-style-type: none"> • 청호정보통신 02-3498-3114 	<ul style="list-style-type: none"> • IG기공 02-2630-5156 	
■ WLAN 전문 파트너	<ul style="list-style-type: none"> • (주)에어키 02-541-1557 	<ul style="list-style-type: none"> • (주)텔레트론NC 02-2105-2300 	
■ Security 전문 파트너	<ul style="list-style-type: none"> • 코코넷 02-6007-0133 	<ul style="list-style-type: none"> • TISS 051-743-5940 	
■ NMS 전문 파트너	<ul style="list-style-type: none"> • (주)넷브레인 02-573-7799 		