

## Cisco 800, 1800, 2800 및 3800 series 통합 서비스 라우터의 무선 서비스

무선 서비스를 지원하는 시스코 시스템즈® 통합 서비스 라우터는 기업 지사, 중소기업(SMB), 공용 무선 LAN(WLAN) 또는 Wi-Fi 핫스팟 및 소규모 원격 사무실과 원격 근무자를 위해 완벽한 보안 무선 인프라 솔루션을 제공합니다. Cisco® Integrated Services Router 포트폴리오는 통합된 LAN 연결성, Wi-Fi 핫스팟 서비스, IP를 통한 LMR(Land Mobile Radio) 서비스 및 무선 인프라 서비스를 지원합니다.

### 제품 개요

시스코 시스템즈는 동시에 발생하는 데이터, 음성, 비디오 및 무선 서비스를 안전하게 제공할 수 있는 최상의 라우팅을 제공하고 있습니다. 모듈형 시스코 1800, 2800 및 3800 시리즈와 고정 구성형 시스코 800 및 1800 시리즈 통합 서비스 라우터는 무선 환경의 기업지사, 중소 기업, 공중 무선 랜, Wi-Fi 핫스팟, 소규모 원격 사무실과 텔레워커들의 생산성 향상을 위한 업계 최고의 완전한 무선 서비스를 제공합니다(그림 1).

### 그림 1. 무선 서비스를 지원하는 시스코의 통합 서비스 라우터 포트폴리오



시스코 통합 서비스 라우터 포트폴리오의 선택된 모델에서는 다음과 같은 무선 솔루션을 사용할 수 있습니다.

- 무선 LAN 연결성—통합 802.11 무선 LAN 액세스 포인트는 Cisco 800 Series 및 1800 Series 고정 구성형 무선 라우터와 Cisco 1800, 2800 및 3800 Series 모듈형 라우터를 비롯한 전체 통합 서비스 라우터 포트폴리오의 옵션으로 지원되며, 각각 내장형 액세스 포인트나 HWIC (High-speed WAN Interface Card) 액세스 포인트 모듈과 함께 사용할 수 있습니다.

- 공용 무선 LAN 핫스팟—통합 무선 LAN 액세스 포인트, AZR(Access Zone Router) 서비스 및 SSG(Service Selection Gateway) 서비스는 다음과 같은 Wi-Fi 핫스팟 위치에 다양한 라우터를 제공합니다.
  - 단일 액세스 포인트와 AZR 서비스가 필요한 소형 핫스팟은 통합 액세스 포인트를 갖춘 단일 통합 서비스 라우터를 통해 서비스될 수 있습니다(Cisco 800, 1800, 2800 및 3800 통합 서비스 라우터).
  - 여러 액세스 포인트, AZR 서비스 및 PoE(Power over Ethernet)가 필요한 핫스팟은 통합 서비스 라우터 및 Cisco Aironet® 액세스 포인트를 통해 지원될 수 있습니다(Cisco 1800, 2800 및 3800 통합 서비스 라우터).
  - 대규모의 여러 서비스 제공업체 또는 분산형 핫스팟(예를 들어, 공항)은 Cisco Aironet 액세스 포인트 및 AZR 기능과 SSG를 갖춘 통합 서비스 라우터를 통해 지원될 수 있습니다(Cisco 2800 및 3800 통합 서비스 라우터).
- 선택된 통합 서비스 라우터(Cisco 2800 및 3800 라우터)상에서 지원되는 LMR(Land Mobile Radio)-over-IP 서비스는 PTT(Push-to-Talk) 무선 통신의 범위를 상당히 확장함으로써 다양한 커뮤니케이션 장치(예: IP 텔레폰, 아날로그 전화, 휴대폰 등)에서 원격 액세스와 배치 작업을 수행할 뿐만 아니라, 다음과 같은 위치에서 이기종 무선 시스템 간의 호환성을 통해 무선 사용자의 생산성과 협업을 향상시킵니다.
  - 기업 보안 및 긴급 응답 서비스(보안 경호원, 의료 기술자), 건물 관리 및 보수 서비스(우편, 전기, HVAC), 차량 서비스(트럭, 설치, 수리 기술자) 등
  - SMB-배관공, 전기공, 배달원, 건설 등
  - 공공 안전 부문-경찰서, 소방서, 의료 종사자 등
- 무선 인프라 서비스—통합 서비스 라우터(Cisco 2800 및 3800 Series)는 지사와 원격 사이트에 위치하는 Cisco Aironet® Series 액세스 포인트를 통해 향상된 무선 LAN 지속성 및 이동성 서비스를 제공합니다. SSG 지원은 관리자에 의해 정의된 게스트 액세스를 지원하며, Cisco IOS® Software의 Mobile IP Home Agent 기능은 무선 LAN 및 모바일(셀룰러) 네트워크에서 이동성을 가능하게 합니다.
  - 라우터 내의 지속 가능한 IEEE 802.1X 로컬 인증 기능은 별도의 AAA(authentication, authorization 및 accounting) 서버 없이 또는 본사 AAA 서버에 대한 백업으로서, 원격 사이트에서 보안 무선 네트워크에 대해 최대 1000명의 무선 클라이언트에 대한 인증을 지원합니다.
  - CCME(Cisco CallManager Express) 및 SRST(Survivable Remote Site Telephony)를 통한 무선 LAN 및 유선 IP 텔레포니를 지원합니다.
  - 대기업을 대상으로 SSG 및 시스코 CNS SESM(Subscriber Edge Services Manager)을 통해 관리자에 의해 정의된 게스트 액세스 솔루션을 지원합니다.
  - Mobile IP Home Agent를 사용하면 IP 네트워크 경계나 다양한 액세스 네트워크(예: 무선 LAN 및 모바일(셀룰러) 2.5/3G 네트워크)에 로밍할 때 모바일 사용자와 모바일 네트워크의 투명한 이동성과 애플리케이션 세션의 연속성을 보장할 수 있습니다.
- 무선 LAN 컨트롤러 기능 - 통합 서비스 라우터(Cisco 2800 및 3800 Series)는 Cisco Wireless LAN Controller Network Module을 통해 무선 LAN 컨트롤러 기능을 제공합니다. 통합 무선 LAN 컨트롤러 네트워크 모듈은 보안 정책 생성 및 이행, 침입 방지, RF 관리, QoS(quality of service) 및 이동성과 같이 시스템 전반적으로 무선 LAN 기능을 제공합니다.
  - 모든 액세스 포인트를 하나의 완전한 무선 LAN 시스템으로 관리하여 자동으로 액세스 포인트를 구성합니다.
  - RRM(Radio Resource Management) 알고리즘이 있는 내장형 소프트웨어를 통해 전파 영역에서 변경을 실시간으로 탐지 및 대처하여 자재 구성, 자재 최적화 및 자재 교정 무선 LAN 환경을 구축합니다.
  - 75Mbps의 통합 처리량을 가진 최대 6개의 액세스 포인트를 지원합니다.

## 기능 표

표 1은 통합 서비스 라우터에서 지원하는 주요 무선 서비스를 나타냅니다.

**표 1.** 무선 서비스가 지원되는 시스코 통합 서비스 라우터 포트폴리오

통합 서비스 라우터	Cisco 3800 Series	Cisco 2800 Series	Cisco 1800 Series		Cisco 800 Series	
	Cisco 3845 및 3825	Cisco 2851, 2821, 2811 및 2801	Cisco 1841	Cisco 1812, 1811, 1803, 1802 및 1801	Cisco 878, 877, 876 및 871	Cisco 857 및 851
데이터	X	X	X	X	X	X
보안	X	X	X	X	X	X
무선	X	X	X	X	X	X
무선 LAN 연결(통합 액세스 포인트)	X	X	X	X Cisco 1800W	X Cisco 870W	X Cisco 850W
공공 무선 LAN 핫스팟	X	X	X	X	X	X
LMR over IP	X	X (Cisco 2801 제외)				
무선 인프라 서비스	X	X (Cisco 2801 제외)				
무선 LAN 컨트롤러 기능	X	X (Cisco 2801 제외)				
스위칭	X	X	X	X	X	X
PoE	X	X		X	X*	
음성 무선 LAN 및 유선 IP 텔레포니	X	X				
모듈형 및 업그레이드 성능	X	X	X			
AIM(Advanced Integration Module), HWIC, VIC(Voice Interface Card), VWIC(Voice/WAN Interface Card) 및 WIC(WAN Interface Card)	X	X	X			
고급 서비스를 위한 네트워크 모듈	X	X (Cisco 2801 제외)				
전원 공급 장치 백업 (Redundancy)	X Cisco 3825** 및 3845	X Cisco 2851**, 2821** 및 2811*				

\* 외부 미드스팬 모듈 및 전원 공급 장치 필요

\*\* 외부 백업(Redundancy)형 전원 공급 장치 포함

## 기능 및 이점

### 무선 LAN 연결 서비스 – 통합 802.11b/g 및 802.11a/b/g 액세스 포인트

통합 서비스 라우터의 IEEE 802.11 Wi-Fi 인증 통합 액세스 포인트는 강력한 무선 감도 및 탁월한 성능을 통해 견고하고 예측 가능한 IEEE 802.11 커버리지를 제공합니다. WPA(Wi-Fi Protected Access)는 기업 환경을 지원하는 향상된 보안 기능으로 802.1X 및 Cisco LEAP, PEAP(Protected Extensible Authentication Protocol), 또는 EAP TLS(Extensible Authentication Protocol Transport Layer Security)를 통한 인증, TKIP(Temporal Key Integrity Protocol), 동적 WEP 또는 정적 WEP를 통한 암호화, SSN(Simple Secure Network) 및 MAC 주소 필터링을 포함하며, WLAN VLAN 및 802.1q 또한 지원합니다.

통합 액세스 포인트는 한 대의 액세스 포인트가 필요한 소규모 사이트에 최적화되어 있습니다. 여러 대의 액세스 포인트가 필요한 사이트에는 별도의 Cisco Aironet 액세스 포인트가 권장됩니다. 통합 액세스 포인트에는 현장 교체가 가능한 부착식 안테나가 포함되어 있기 때문에, 표준 구성 또는 관리자에 의해 정의된 액세스 포인트 구성을 지원할 수 있습니다(고정된 단일 안테나가 있는 Cisco 850W Series는 제외). 라우터 관리는 CiscoWorks, CiscoView 및 Cisco Router, 그리고 SDM(Router and Security Device Management) 기반의 무선 장비 관리를 통해 지원됩니다. 무선 인터페이스용 GUI 기반 네트워크 관리도 제공됩니다.

#### 통합 802.11b/g 무선 LAN 연결

무선 라우터의 통합 802.11b/g 액세스 포인트는 최대 54 Mbps의 연결을 지원합니다. 단일 대역(2.4 GHz) 통합 액세스 포인트는 Cisco 800W Series와 모듈식 Cisco 1800, 2800 및 3800 Series 통합 서비스 라우터의 802.11b/g HWIC-AP WLAN 인터페이스 카드상에서 지원됩니다.

#### 통합 802.11a/b/g 무선 LAN 연결

무선 라우터의 통합 802.11a/b/g 액세스 포인트는 최대 108 Mbps의 연결을 지원합니다. Dual Band (2.4 GHz와 5 GHz 동시) 통합 액세스 포인트는 Cisco 800W Series와 모듈식 Cisco 1800, 2800 및 3800 Series 통합 서비스 라우터의 802.11b/g HWIC-AP WLAN 인터페이스 카드상에서 지원됩니다.

표 2는 통합 서비스 라우터 포트폴리오에 제공되는 무선 LAN 연결 옵션을 요약한 것입니다.

표 2. 통합 서비스 라우터 무선 LAN 연결

통합 서비스 라우터	Cisco 3800 Series	Cisco 2800 Series	Cisco 1800 Series		Cisco 800 Series		설명
모델 번호	Cisco 3845 및 3825	Cisco 2851, 2821, 2811, 및 2801	Cisco 1841	Cisco 1812, 1811, 1803, 1802 및 1801	Cisco 878, 877, 876 및 871	Cisco 857 및 851	
통합 802.11b/g 액세스 포인트(2.4 GHz; 54 Mbps)	X	X	X		X Cisco 870W	X Cisco 850W	HWIC-AP WLAN 인터페이스 카드를 갖춘 모듈형 라우터
통합 802.11a/b/g 액세스 포인트(2.4 및 5 GHz 동시; 2x54 Mbps)	X	X	X	X Cisco 1800W			HWIC-AP WLAN 인터페이스 카드를 갖춘 모듈형 라우터
높은 계인의 옵션 안테나(현장 교체가 가능)를 위한 RP-TNC 커넥터	X	X	X	X	X		

다이버시티(이중) 안테나	X	X	X	X	X		
개별 시스코 Aironet 액세스 포인트 지원	X	X	X	X	X	X	

### 공용 무선 LAN 핫스팟 서비스 – 802.11 액세스 포인트, AZR, PoE 및 SSG 지원 통합

시스코 통합 서비스 라우터는 공용 무선 LAN 핫스팟(또는 액세스 존)을 위해 완벽한 솔루션을 단일 장치에 제공합니다.

통합 802.11b/g 및 802.11a/b/g 무선 LAN 연결

위에서 설명한대로, 통합 서비스 라우터는 Wi-Fi 핫스팟 서비스를 위해 통합된 802.11b/g 또는 802.11a/b/g 액세스 포인트 옵션을 제공합니다.

### Access Zone Router (AZR)

AZR 기능은 합법적인 공용 액세스를 위해 핫스팟 네트워크가 보호되도록 보장합니다. 통합된 802.11 무선 LAN을 갖춘 AZR은 액세스 가능하고 안전한 Wi-Fi 핫스팟을 제공하기 위해 배치와 구성이 용이하도록 설계되었습니다. AZR로 작동하는 통합 서비스 라우터는 통합 액세스 포인트와 함께 사용 가능하며, 통합 서비스 라우터상의 10/100BASE-T 스위치 포트에 연결된 별도의 액세스 포인트로 서비스를 확장하는 데 사용될 수 있습니다. 뿐만 아니라, 외부 액세스 포인트에 인라인 PoE를 제공할 수도 있습니다.

통합 서비스 라우터는 다음과 같은 완벽한 AZR 기능을 지원합니다.

- 안전한 ARP(Address Resolution Protocol)-IP 스누핑
- CSID(Called Station ID) 형식
- 인증된 ARP – IP 스누핑 및 세션 종료
- 자동으로 동작 가능한 정적 주소 지원
- 자동으로 동작 가능한 정적 NAT(network Address Translation) 계정 관리 지원
- 자동으로 동작 가능한 정적 주소 NAT 타임아웃 세션 종료
- 자동으로 동작 가능한 정적 주소 및 인증
- ARP 세션 종료
- DHCP(Dynamic Host Configuration Protocol) Option 82 보안 주소 지정 및 계정 관리

### 그림 2. 공용 무선 LAN 또는 WiFi 핫스팟 네트워크

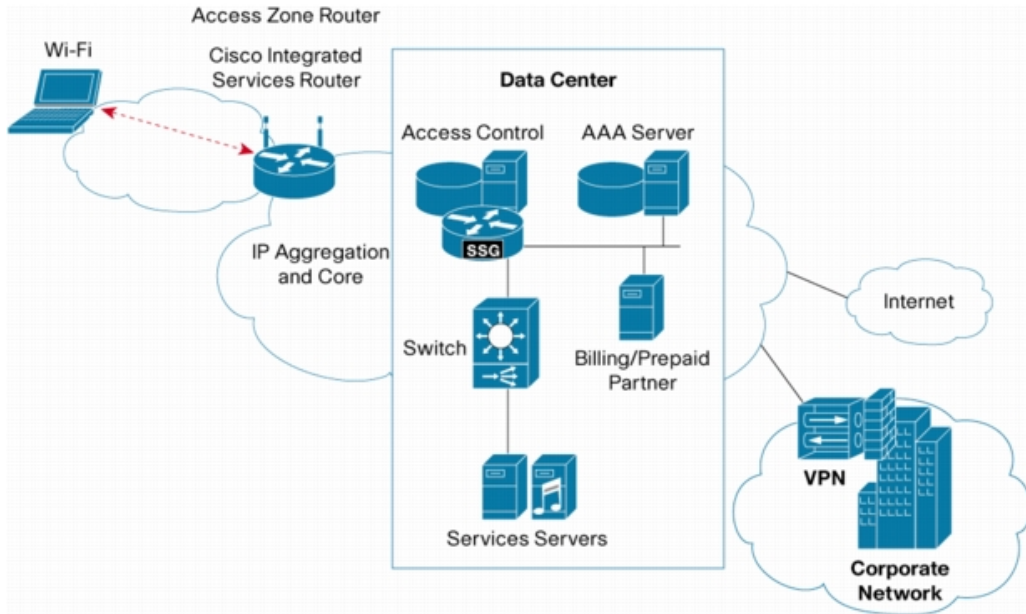


그림 2에서와 같이, 통합 서비스 라우터용 통합 AZR 서비스는 공용 Wi-Fi 핫스팟에서 안전하고 편안한 관리를 지원합니다. 표 3은 통합 서비스 라우터 포트폴리오용 공공 무선 LAN 핫스팟 기능을 나타냅니다.

표 3. 공공 무선 LAN 핫스팟용 통합 서비스 라우터

통합 서비스 라우터	Cisco 3800 Series	Cisco 2800 Series	Cisco 1800 Series		Cisco 800 Series		설명
모델 번호	Cisco 3845 및 3825	Cisco 2851, 2821, 2811 및 2801	Cisco 1841	Cisco 1812, 1811, 1803, 1802 및 1801	Cisco 878, 877, 876 및 871	Cisco 857 및 851	
통합 액세스 포인트 및 AZR 을 갖춘 소형 핫스팟	X	X	X	X Cisco 1800W	X Cisco 870W		HWIC-AP 무선 LAN 인터페이스 카드를 갖춘 모듈형 라우터
Cisco Aironet 액세스 포인트 및 AZR 를 갖춘 핫스팟	X	X	X	X	X		또한, 시스코 3700, 시스코 2691 다중 서비스 플랫폼 및 시스코 2600XM, 1700, 및 830 경우도 동일
시스코 Aironet 액세스 포인트용 PoE 포트	X	X		X	X*		시스코 3700, 2691 및 2600XM 의 경우도 동일
대규모의 여러 서비스 제공업체 또는 분산형 핫스팟을 위한 SSG 및 AZR 서비스	X	X (Cisco 2801 제외)					시스코 3700, 2691 및 2651XM 의 경우도 동일

\* 외부 미드스팬 모듈 및 전원 공급 장치 필요

이더넷 스위치 및 PoE 지원

별도의 802.11 액세스 포인트(예: 시스코 Aironet Series)가 있는 사이트의 경우, 통합 서비스 라우터는 통합 IEEE 802.3af PoE를 사용하여 액세스 포인트에 전원을 공급하므로 별도의 케이블이나 전원 인프라가 불필요합니다(표 4).

표 4. 이더넷 스위치 및 인라인 PoE(Power over Ethernet)를 지원하는 통합 서비스 라우터

통합 서비스 라우터	Cisco 3800 Series	Cisco 2800 Series	Cisco 1800 Series		Cisco 800 Series		설명
모델 번호	Cisco 3845 및 3825	Cisco 2851, 2821, 2811, 및 2801	Cisco 1841	Cisco 1812, 1811, 1803, 1802, 및 1801	Cisco 878, 877, 876 및 871	Cisco 857 및 851	
통합 10/100/1000 기가비트 이더넷 포트(PoE 없음)	2	· Cisco 2851-2 · Cisco 2821-2					
통합 10/100 기가비트 이더넷 포트(PoE 없음)		· Cisco 2811-2 · Cisco 2801-2	2	2			
옵션 IEEE 802.3af PoE(Power over Ethernet)를 지원하는 스위치 포트(IP 폰과 같은 별도의 시스코 Aironet 액세스 포인트에 전원 공급)	· Cisco 3845-72 · Cisco 3825-52	· Cisco 2851-44 · Cisco 2821-24 · Cisco 2811-24 · Cisco 2801-16	8	4*		0 (PoE가 없는 4)	PoE 지원 전원 공급 장치 필요
PoE를 갖춘 시스코 4 포트 10/100BASE-T 고속 이더넷 스위치 HWIC(HWIC-4ESW) 지원	X	X	X (PoE 없음)				
PoE를 갖춘 시스코 9 포트 이중 너비 10/100BASE-T 이더넷 스위치 HWIC (HWIC-D-9ESW) 지원	X	X					
PoE를 갖춘 이더넷 스위치 네트워크 모듈(NM-ESW) 지원	X	X (Cisco 2801 제외)					16, 24, 36 및 48 포트 모듈
전원 공급 장치 백업 (Redundancy)	X Cisco 3825** 및 3845	X Cisco 2851**, 2821**, 및 2811*					

\* 외부 미드스팬 모듈 및 전원 공급 장치 필요

\*\* 외부 백업(Redundancy)형 전원 공급 장치 포함

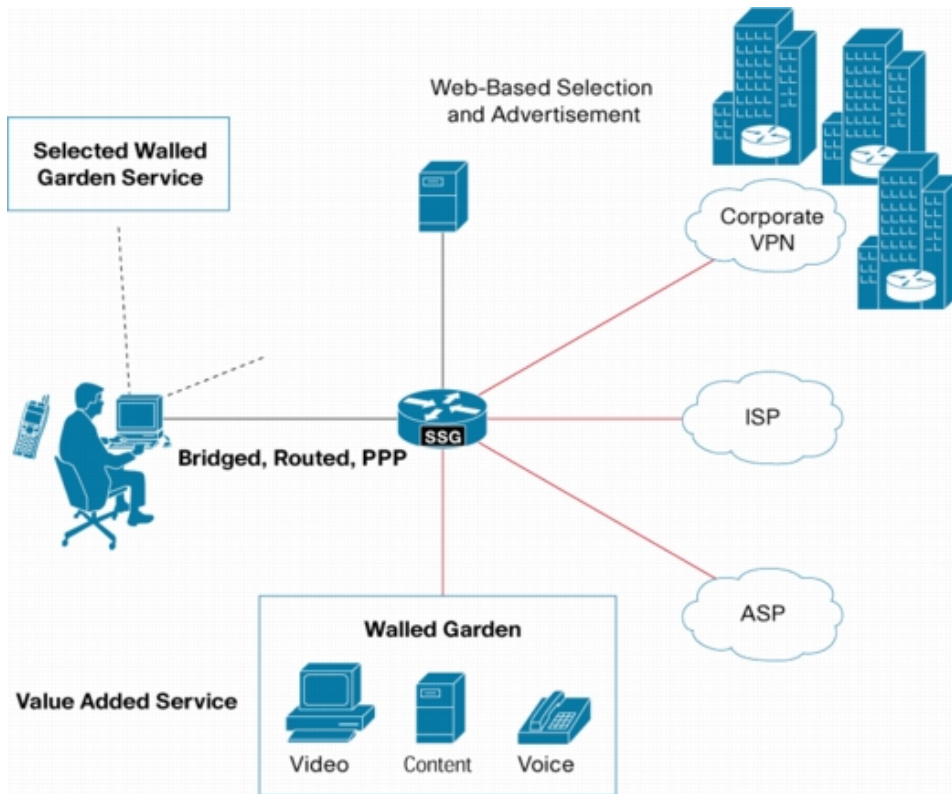


### Service Selection Gateway (SSG)

Cisco IOS 소프트웨어 기반의 SSG 서비스는 Windows, UNIX 또는 Linux 서버에 상주하는 소프트웨어 툴 키트인 Cisco CNS SESM과 함께, 가입자 인증, 서비스 선택, 서비스 연결 및 계정 관리 기능을 제공합니다. SSG 서비스를 제공하는 통합 서비스 라우터는 최대 1000명의 사용자를 지원할 수 있으며, 여러 서비스 제공업체의 대규모 핫스팟(예: 공항)과 분산된 공용 무선 LAN 네트워크 배치에 적합한 최적의 시스템을 제공할 수 있습니다.

- SSG는 가입자를 인증하여 공용(또는 엔터프라이즈) 무선 LAN 서비스에 액세스하도록 권한을 부여할 수 있습니다.
- 과금 서버와 함께 SSG를 사용하면 가입자 및 서비스에 따라 선불제와 후불제로 요금을 부과할 수 있습니다.
- SESM과 함께 SSG를 사용하면 가입자 인증 및 자동 가입과 서비스 제공업체 홍보를 위한 웹 포털을 제공할 수 있습니다.
- SSG는 가입자에게 제공되는 정보를 제어하기 위해 open garden 및 walled garden 서비스를 제공합니다.

**그림 3. SSG(Service Selection Gateway)를 통해 서비스 제공업체와 기업을 위한 개별화된 가입자 서비스 지원**



내장형 802.11 액세스 포인트, AZR 서비스, PoE(Power over Ethernet) 및 SSG 서비스를 지원하는 통합 서비스 라우터는 업계에서 가장 광범위한 Wi-Fi 핫스팟 라우터 포트폴리오를 제공합니다.

### IP를 통한 LMR 서비스-PTT(Push-to-Talk) 무선 호환성

LMR(Land Mobile Radio) 시스템이라고도 불리는 PTT 무선은 회사, 지방 정부 및 기타 조직에서 사용되며, 인력과 자재의 조정, 안전 및 보안상의 중요 요구사항, 긴급 상황 시 신속한 대응 등 광범위한 통신 요구사항을 충족시켜 줍니다. LMR 시스템은 높은 신뢰성과 프라이버시 및 로컬 제어를 제공하지만, 호환성이 떨어져서 다른 LMR 시스템 및 다른 종류의 커뮤니케이션 장치와 호환되지 않습니다. 반면, LMR over IP 서비스는 LMR 시스템의 이점을 유지하면서도 커뮤니케이션 범위를 상당히 확장함으로써 다양한 커뮤니케이션 장치에서 원격 액세스와 배치 작업을 수행할 뿐만 아니라, 이종 무선 시스템 간의 호환성도 보장합니다.

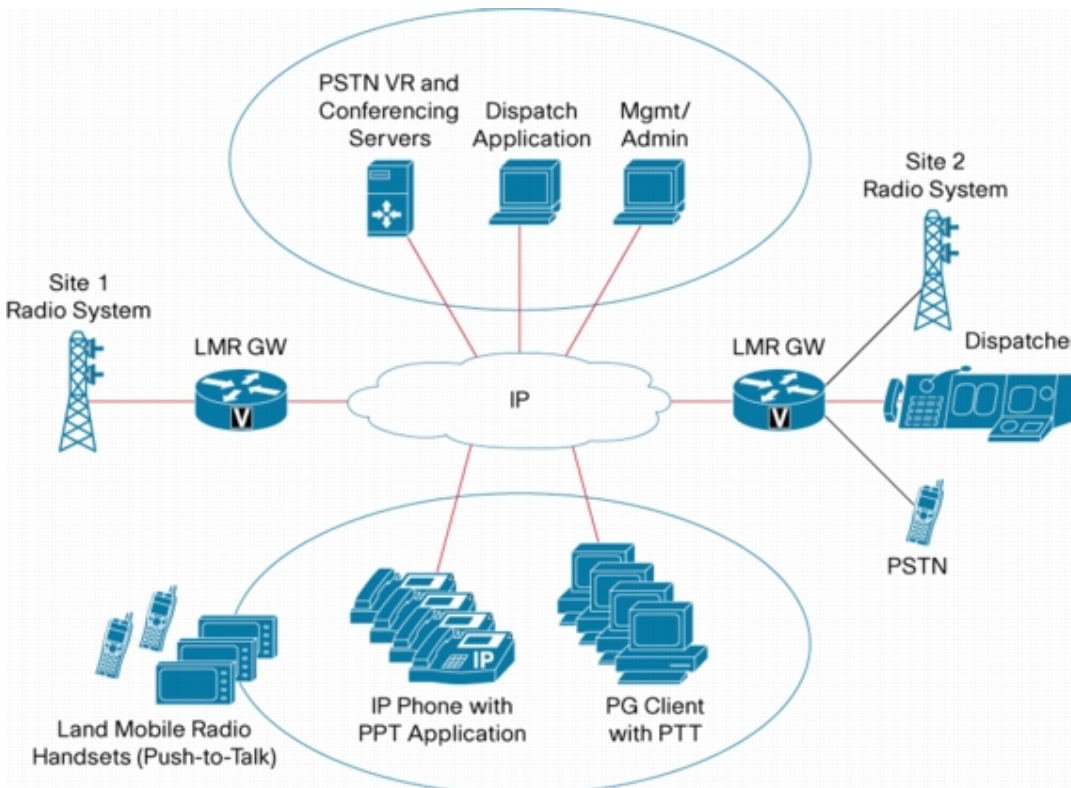


시스코 통합 서비스 라우터(표 5)는 IP 네트워크에 대한 LMR "게이트웨이"로 동작합니다. 라우터는 LMR에 고유한 소프트웨어 기능들과 함께 표준 E&M(ear and mouth)을 활용합니다. 이 게이트웨이는 기존의 LMR 시스템에 연결되며 LMR 오디오와 신호를 IP에 적합하게 만듭니다. LMR 게이트웨이를 서로 연결하는 표준 기반의 IP 네트워크는 실시간 point-to-multipoint 트래픽에 필요한 인텔리전트 서비스를 제공합니다. 유연하고 경제적인 솔루션을 통해 여러 대의 LMR 시스템을 임시 또는 영구적으로 서로 연결할 수도 있습니다. 확장 가능한 분산 아키텍처는 공용 또는 사설 네트워크상에서 거리의 제한 없이 몇 명에서 수백, 수천 명에 이르는 사용자를 지원할 수 있습니다. 서버 기반 애플리케이션에서는 LMR 채널을 관리하며 사용자별 액세스, PC 및 기타 클라이언트로의 분산, 에이전시 간 호환성을 위해 계획되지 않은 또는 정적으로 정의된 컨퍼런싱 등의 기능을 포함합니다.

LMR over IP는 주요 3가지 용도는 다음과 같습니다(그림 4 참조).

- IP 지원 전송 - LMR 게이트웨이는 point-to-point 구성 또는 point-to-multipoint 구성에서 LMR 시스템을 IP 네트워크에 연결하는 데 사용됩니다. 이로써, 사용자는 IP 인프라를 활용하고 반복적으로 비용이 발생하는 전용 임대 회선을 사용하지 않아도 됩니다.
- 전화 및 기타 장치에서 원격 모니터링 및 배치 - 이 애플리케이션은 IP 네트워크에 연결된 하나 또는 여러 개의 무선 채널을 사용자가 모니터링하고 통화할 수 있도록 해줍니다. 이를 통해 사용자는 네트워크 연결이 가능한 어느 위치에서나 자신의 무선 시스템에 액세스할 수 있으며, 다양한 클라이언트를 경유하는 전화(예: IP 폰, PC, 기본 전화 서비스 전화 또는 휴대폰)에 액세스할 수 있습니다.
- 여러 무선 시스템 간 호환성 - 이 애플리케이션은 다양한 무선 시스템을 서로 연결하는 기능을 제공합니다.

**그림 4. LMR over IP-PTT 무선과의 호환성**



**표 5. LMR over IP 용 통합 서비스 라우터**

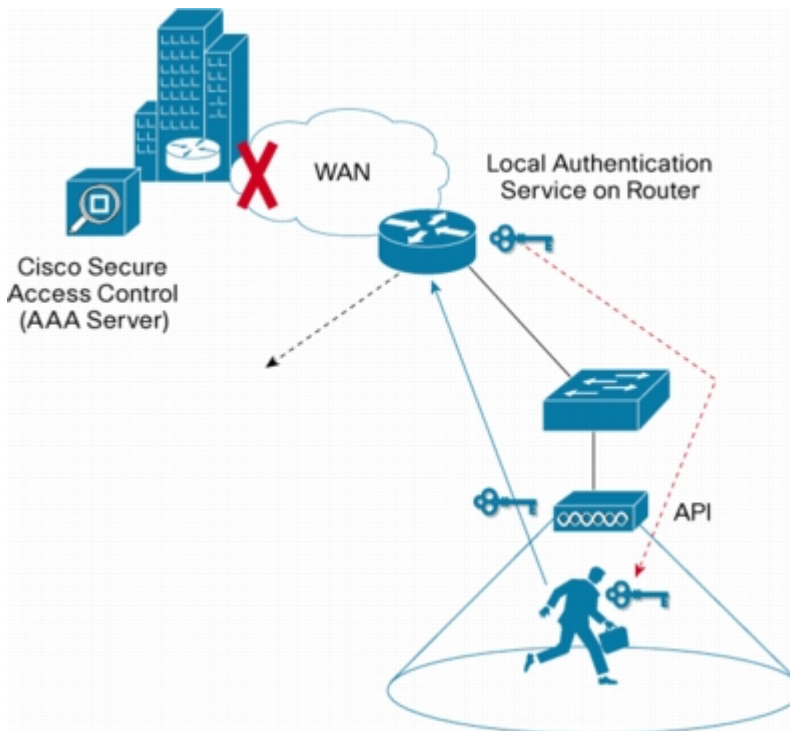
통합 서비스 라우터	Cisco 3800 Series	Cisco 2800 Series	설명
모델 번호	Cisco 3845 및 3825	Cisco 2851, 2821, 2811 및 2801	
IP 지원 무선 트래픽 전송	X	X (Cisco 2801 제외)	시스코 3700, 2691 및 2600XM의 경우도 동일
IP 텔레폰, 아날로그 전화, 휴대폰 등에서 원격 모니터링 및 배치	X	X (Cisco 2801 제외)	시스코 3700, 2691 및 2600XM의 경우도 동일
여러 에이전시(여러 무선 시스템) 간 호환성	X	X (Cisco 2801 제외)	시스코 3700, 2691 및 2600XM의 경우도 동일

### 무선 인프라 서비스 - 지속성, 텔레포니 및 이동성

지속 가능한 로컬 인증

무선 LAN 연결 또는 RADIUS 서버가 끊어진 경우, 통합 서비스 라우터는 원격 또는 지사의 무선 LAN에 백업 인증 서비스를 제공합니다. 원격 사이트의 지속성을 향상시키기 위해 AAA 서버를 사용할 수 없는 경우, 이 서비스를 통해 통합 서비스 라우터가 로컬 인증 서버로 작동하여 무선 클라이언트를 인증할 수 있습니다. 통합 서비스 라우터의 로컬 Cisco LEAP 인증 데이터베이스에 최대 1000개의 사용자 계정을 구성할 수 있으며, 각 계정에는 사용자 이름과 암호가 각기 하나씩 포함됩니다. (그림 5를 참조하십시오.)

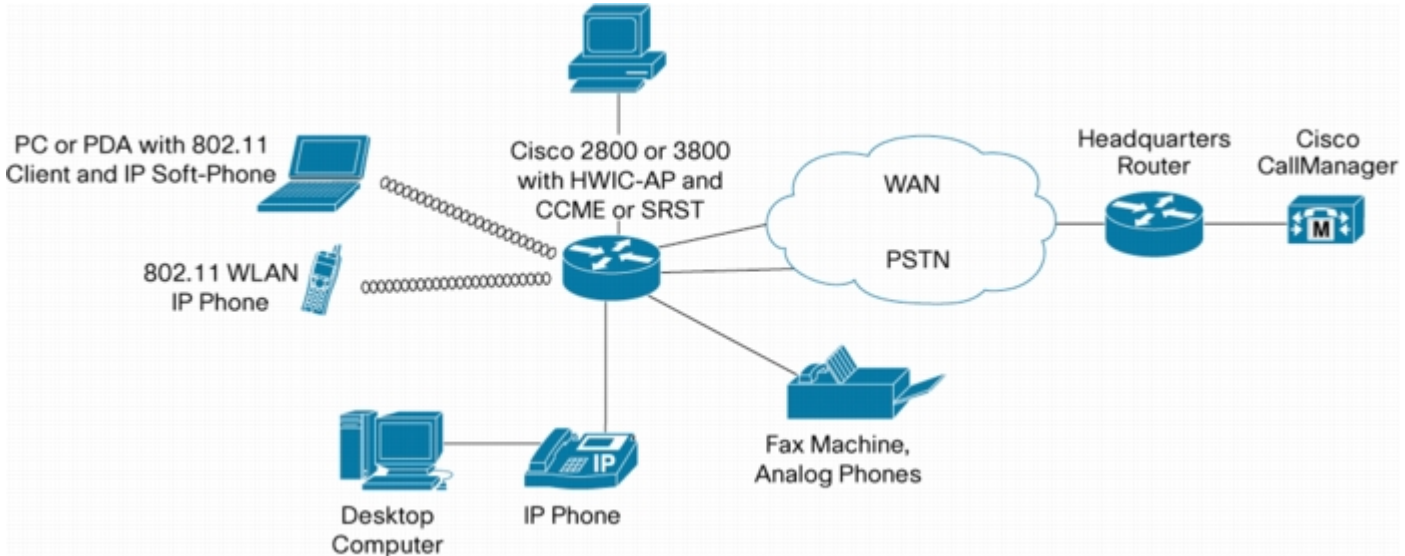
그림 5. 최대 1000 개의 사용자 계정을 위한 IEEE 802.1X 로컬 인증 서비스



### CCME 및 SRST 를 통한 무선 LAN 및 유선 IP 텔레포니

통합 서비스 라우터는 Cisco 7920 WLAN IP 전화를 포함한 유선 및 무선 LAN IP 커뮤니케이션 지원을 제공합니다. CCME를 통해 통합 서비스 라우터는 유선 및 무선 LAN IP 전화에 키 시스템과 PBX(Private Branch Exchange) 기능을 제공할 수 있습니다. 중앙 집중식 Cisco CallManager를 사용하면, SRST를 갖춘 통합 서비스 라우터가 WAN 중단 시에도 지속적인 텔레포니 서비스를 보장할 수 있습니다. (그림 6을 참조하십시오.)

**그림 6. CCME 또는 SRST 를 통한 유선 및 무선 LAN IP 텔레포니 지원**



### IP 네트워크 크로싱(crossing) 및 미디어 유형 로밍을 위한 완벽한 이동성

통합 서비스 라우터는 사이트 전체의 레이어 2 이동성(위에서 설명)을 지원할 뿐만 아니라, 표준 기반 Mobile IP Home Agent 지원을 추가하여 이동성에 관련된 포트폴리오를 확장합니다. 표준 기반의 Mobile IP Home Agent를 통해 모바일 사용자는 레이어 3 경계 사이와 다른 액세스 네트워크 사이에서 완벽하게 로밍할 수 있습니다. 또한, 모바일 사용자는 애플리케이션 연결을 유지한 채, 다른 IP 서브넷이 사용되는 캠퍼스 내부를 자유롭게 로밍하거나, 다른 액세스 기술이 사용되는 캠퍼스 외부로 이동할 수 있습니다. 통합 서비스 라우터의 Mobile IP Home Agent는 개별 모바일 사용자에게 완벽한 이동성을 제공할 뿐만 아니라, 모바일 네트워크라고 불리는 전체 네트워크에도 동일한 이동성을 지원합니다. 따라서, 모바일 IP 프로토콜에 대해 잘 알지 못해도 모바일 네트워크를 이용하면 한 유닛(예: 경찰 순찰차)으로 이동이 가능한 여러 장치에서 완벽한 이동성을 보장할 수 있습니다. 또한 IP Security(IPSec)를 모바일 IP에 통합하여 완벽한 보안 이동성을 제공할 수 있습니다. 모바일 IP에 대한 자세한 내용은 <http://www.cisco.com/warp/public/732/Tech/mobile/ip/>를 참조하십시오(그림 7 참조).

**그림 7. 무선 LAN 및 모바일 무선 네트워크에 걸친 IP 이동성**

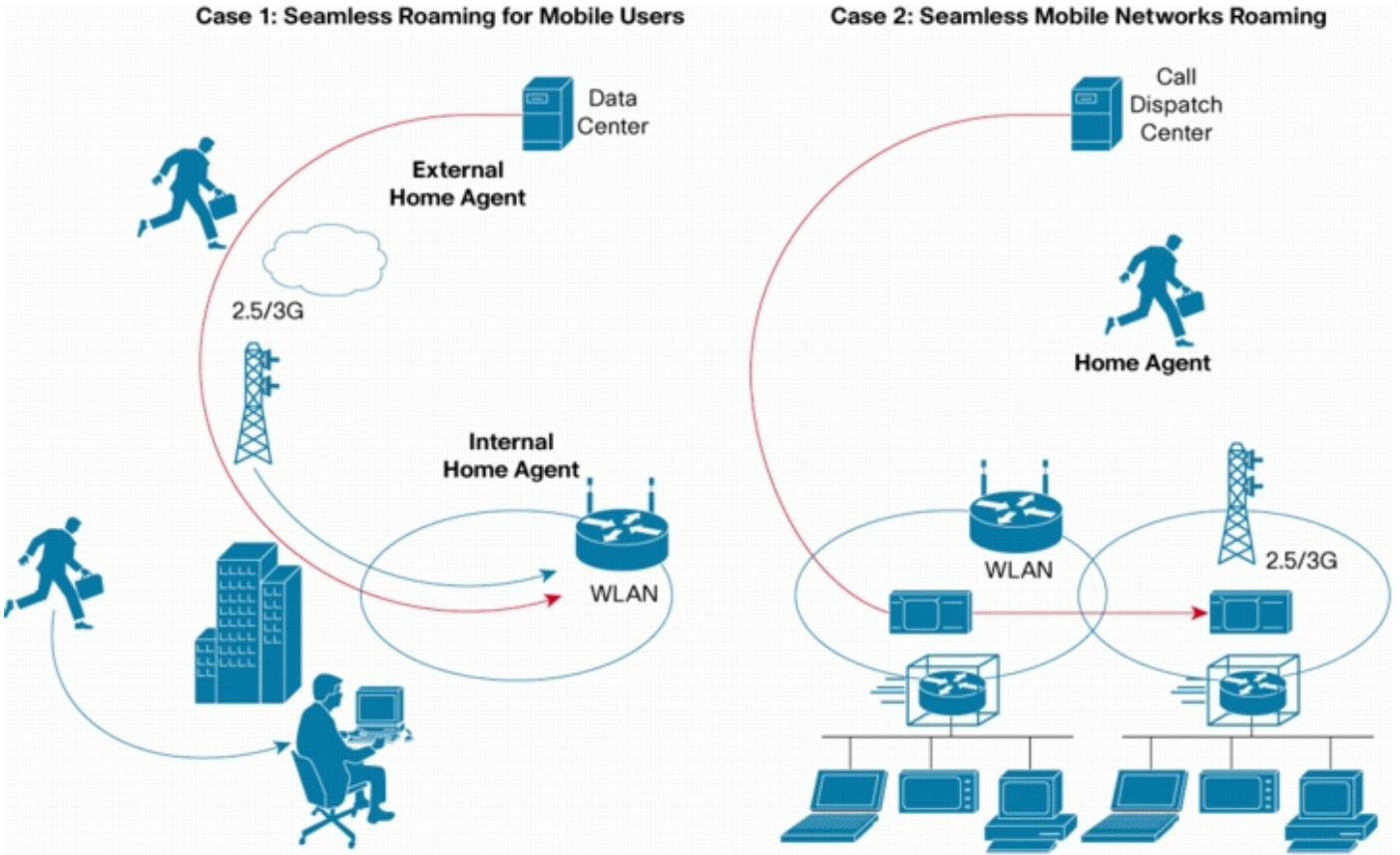


표 6은 통합 서비스 라우터 포트폴리오가 지원하는 무선 인프라 서비스를 요약해서 보여줍니다.

표 6. 무선 인프라 서비스용 통합 서비스 라우터

통합 서비스 라우터	Cisco 3800 Series	Cisco 2800 Series	Cisco 1800 Series	Cisco 800 Series	설명	
모델 번호	Cisco 3845 및 3825	Cisco 2851, 2821, 2811, 및 2801	Cisco 1841	Cisco 878, 877, 876 및 871	Cisco 857 및 851	
Cisco LEAP 클라이언트용 지속 가능한 로컬 인증-지원되는 클라이언트 수	Cisco 3845-1000 Cisco 3825-500	Cisco 2851-200 Cisco 2821-100 Cisco 2811-100 Cisco 2801-50	50	50*	50*	Cisco 3745-500 Cisco 3725-250 Cisco 2691-100 Cisco 2600XM-50
CCME 또는 SRST 를 통한 음성-무선 LAN 및 유선 IP 텔레포니-지원되는 클라이언트 수	Cisco 3845-240 Cisco 3825-168	Cisco 2851-96 Cisco 2821-48 Cisco 2811-36 Cisco 2801-24				Cisco 3745-192 Cisco 3725-144 Cisco 2691-72

모바일 노드 및 모바일 네트워크를 위한 IETF Mobile IP Home Agent	X	X (Cisco 2801 제외)					시스코 3700, 2691 및 2651XM의 경우도 동일
모바일 노드 및 모바일 네트워크를 위한 Mobile IP Home Agent RFC 3344	X	X (Cisco 2801 제외)					
• RFC 3519 NAT 통과를 위한 Mobile IP Home Agent 지원	X	X (Cisco 2801 제외)					
투명한 장애복구를 위한 Mobile IP Home Agent 백업 (Redundancy)	X	X (Cisco 2801 제외)					

\* 각 플랫폼에 대한 권장 사용자 수를 보려면, 시스코 850 및 870 데이터 시트를 참조하십시오.

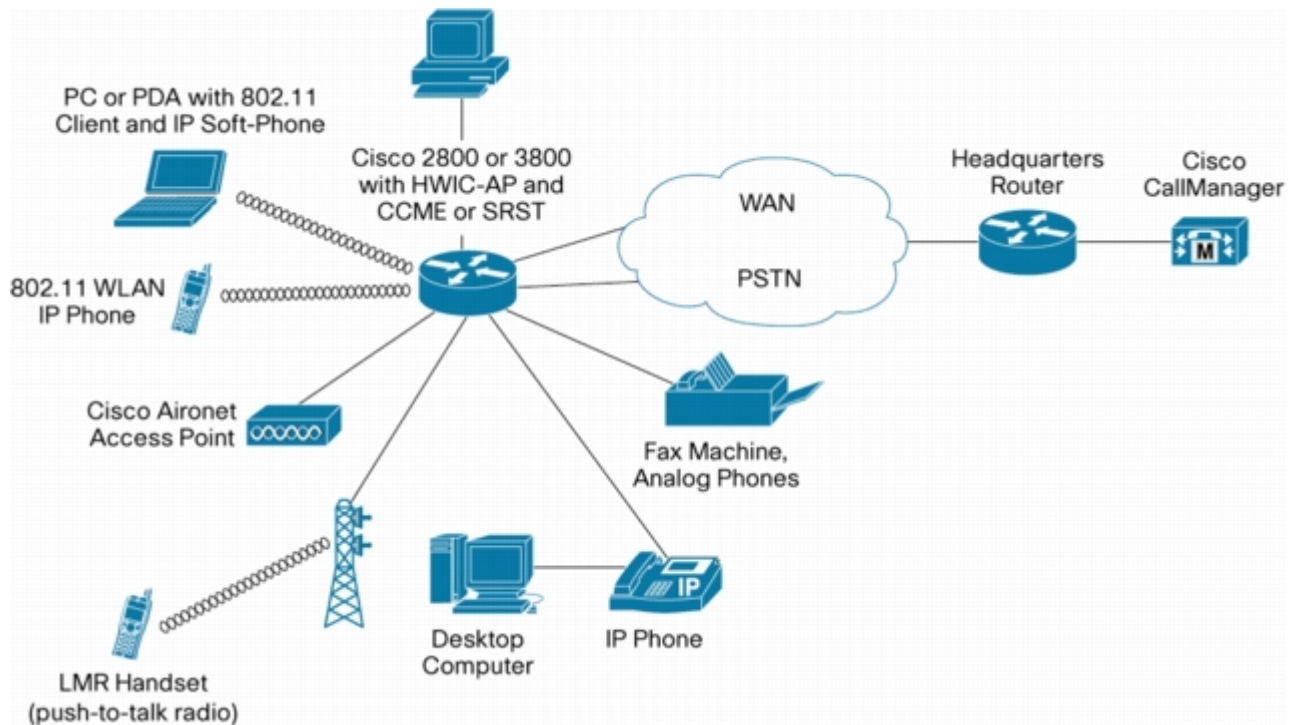
### 적용

다음과 같은 다양한 애플리케이션에서 무선 서비스를 사용할 수 있습니다(그림 8).

- 기업 - 회사 지사, 은행 지점 등
- 소매점 - 소규모 및 대규모 소매점, 유통 센터 등
- 정부 및 공공 안전 - 정부 기관, 경찰서, 소방서 등
- 중소 기업-의료 기관, 서비스 전문가(배관공, 전기공 등) 등
- 원격 근무자 - 재택 근무 등

**그림 8. 보안 데이터, 음성, 스위칭 및 무선 기능을 사용하는 통합 유무선 지사**



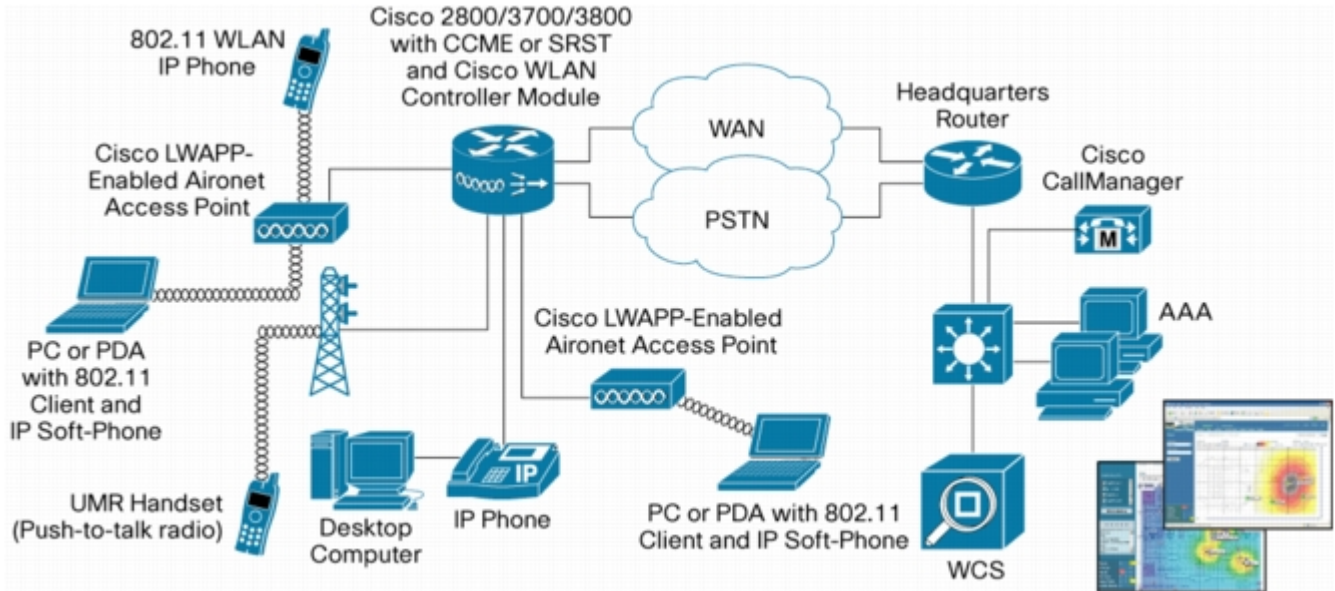


### 무선 LAN 컨트롤러 기능

무선 LAN 컨트롤러 모듈을 사용하는 중소기업과 대기업 지사는 보안이 적용된 무선 LAN을 경제적으로 배치 및 관리할 수 있습니다. 이 모듈은 현재 수준에 가장 안전한 엔터프라이즈급 무선 시스템을 제공함과 동시에 비즈니스에 필수적인 무선 LAN에 대한 탁월한 보안과 이동성을 제공하며 사용이 간편합니다. 또한 본 모듈은 무선 LAN을 위한 중앙 집중식 보안 정책, 무선 침입 방지 시스템(IPS) 기능, RF 관리, 서비스 품질(QoS) 및 레이어3 고속 보안 로밍을 제공합니다. 뿐만 아니라, 최대 6개의 Cisco Aironet® 라이트웨이트 액세스 포인트를 관리하며, Cisco 2800/3800 Series 통합 서비스 라우터와 Cisco 9 Series 라우터에서 지원됩니다(그림 9 참조).

**그림 9. ISR 을 갖춘 무선 LAN 컨트롤러 네트워크**



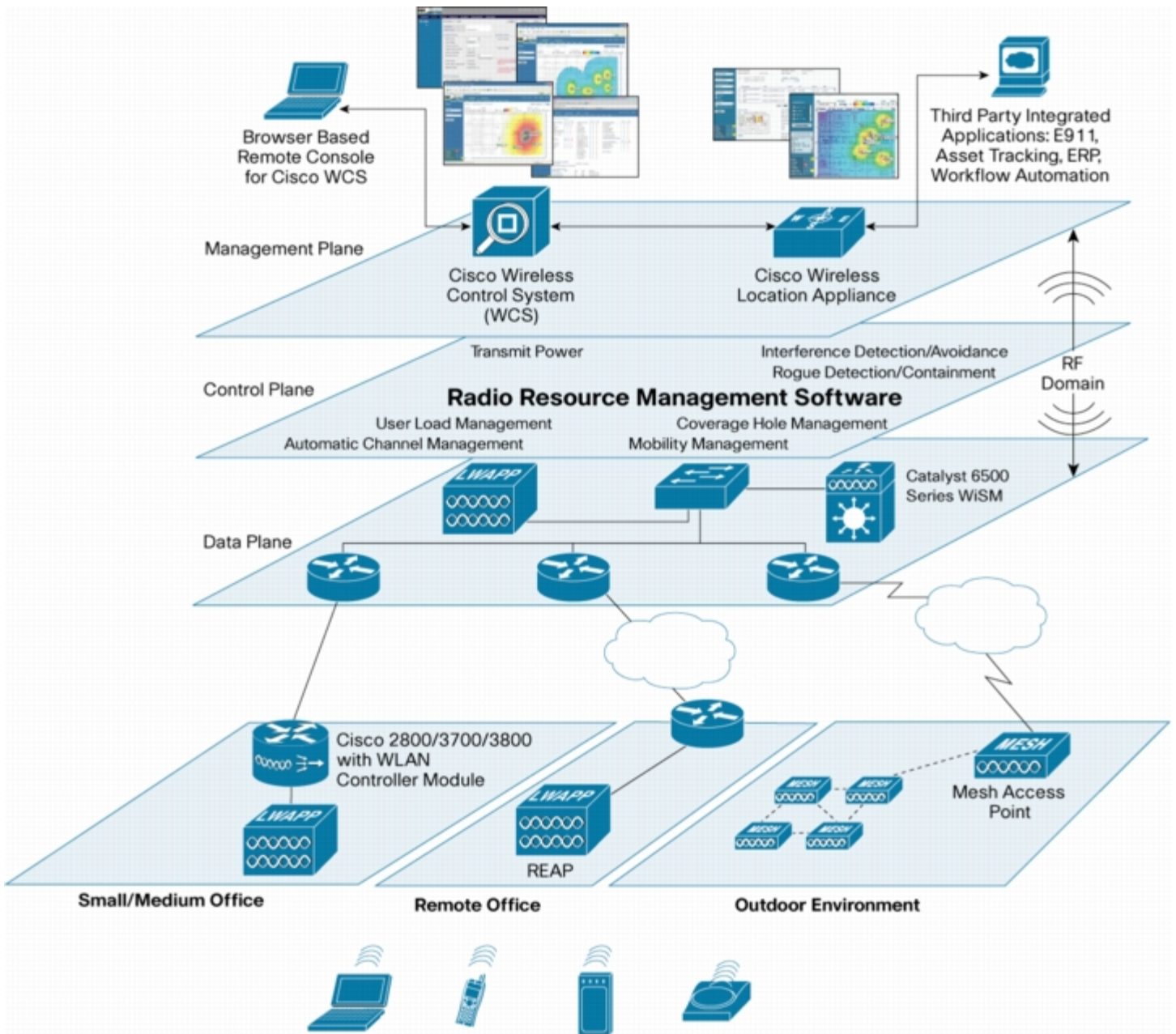


무선 LAN 컨트롤러 모듈을 사용하는 기업은 비즈니스에 필수적인 애플리케이션을 지원하는 정책을 제정하고 시행할 수 있습니다. 이 탁월한 모듈은 음성/데이터 서비스에서부터 위치 추적에 이르기까지, IT 관리자가 안전한 엔터프라이즈급 802.11 무선 네트워크를 구축하는 데 필요한 제어, 확장성 및 안정성을 제공합니다.

### 인텔리전트 RF 관리

시스코 무선 LAN 컨트롤러 모듈은 적응적 실시간 RF 관리를 위한 내장형 소프트웨어와 함께 제공됩니다. 이 중앙 집중식 무선 솔루션은 전파 영역에서의 변경을 실시간으로 탐지하여 대처하는 시스코의 특허 출원 중인 RRM(Radio Resource Management) 알고리즘을 사용합니다. 이러한 조정을 통해 라우팅 프로토콜이 IP 네트워크에 가장 적합한 토폴로지를 계산하는 것과 동일한 방식으로 무선 네트워킹에 가장 적합한 토폴로지를 구축할 수 있습니다. Cisco RRM은 무선 LAN의 자동 구성, 자체 복구 및 자동 최적화를 위한 인텔리전트 RF 컨트롤 플레인을 구현합니다(그림 10).

그림 10. 엔터프라이즈급 RF 인텔리전스



시스코 무선 LAN 컨트롤러에 의해 관리되는 인텔리전트 RF 기능은 다음과 같습니다.

- 동적 채널 할당 - 802.11 채널을 조절하여 RF 상태 변화에 따라 네트워크 적용범위와 성능을 최적화합니다.
- 간섭 탐지 및 방지 - 간섭을 탐지하고 네트워크를 수정하여 성능 문제를 해결합니다.
- 로드 밸런싱 - 로드량이 아무리 많더라도 최적의 네트워크 성능을 구현하도록 다중 액세스 포인트를 통해 사용자 로드 밸런싱을 자동화합니다.

- 커버리지 홀 탐지 및 수정 - RMM 소프트웨어는 커버리지 홀을 탐지하여 액세스 포인트의 전원 출력을 조정함으로써 커버리지 홀을 수정합니다.
- 동적 전원 제어 - 네트워크 상태 변화를 수용하도록 개별 액세스 포인트의 전원 출력을 자동으로 조정하여 예측 가능한 무선 성능과 가용성을 보장합니다.

## 엔터프라이즈급 보안

시스코 무선 LAN 컨트롤러 네트워크 모듈은 다음과 같은 가장 엄격한 보안 표준을 준수합니다.

- 802.11i WPA2(Wi-Fi Protected Access 2), WPA 및 WEP(Wired Equivalent Privacy) 지원
- 802.1X 다중 EAP(Extensible Authentication Protocol) 유형 지원 (예: PEAP(Protected EAP), EAP/TLS(EAP with Transport Layer Security), EAP/TTLS(EAP with Tunneled TLS), Cisco LEAP 등

이처럼 무선 LAN 컨트롤러 네트워크 모듈은 업계에서 가장 포괄적인 무선 LAN 보안 솔루션입니다.

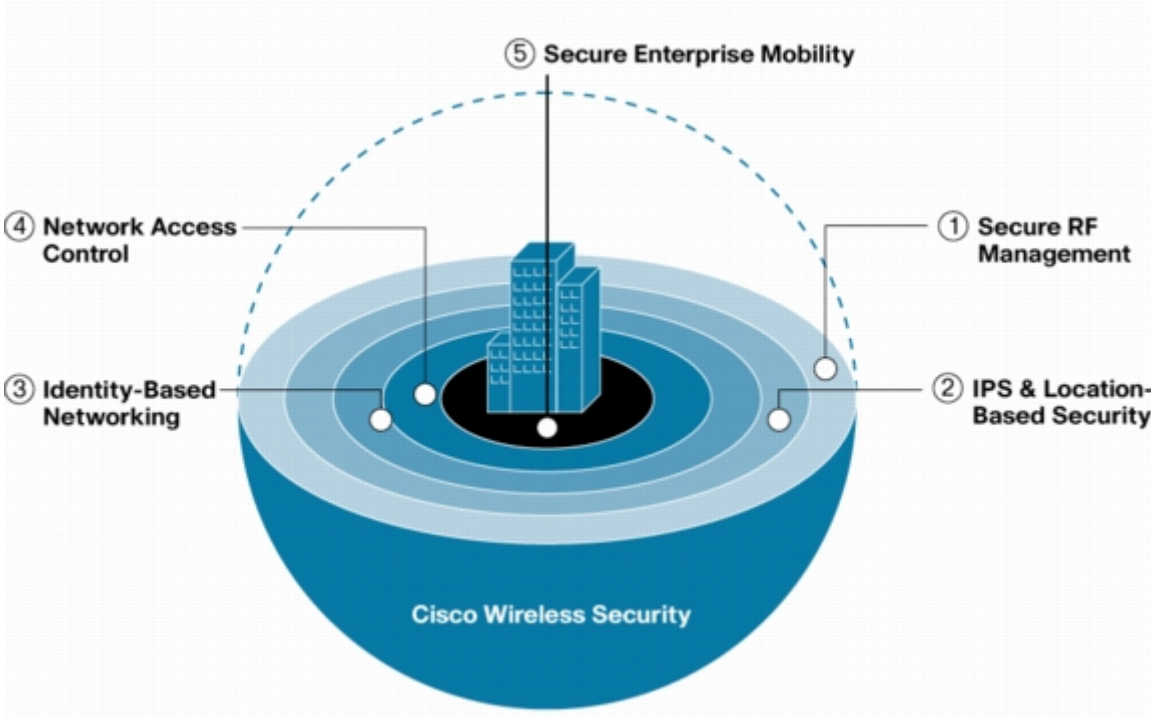
시스코의 중앙 집중식 무선 LAN 솔루션에서, 액세스 포인트는 에어 모니터(air monitor) 역할을 하여 시스코 무선 LAN 컨트롤러로 무선 도메인에 대한 실시간 정보를 전달합니다. 또한, 네트워크 관리자가 보안 위협을 정확하게 분석하여 효과적으로 해결할 수 있도록 Cisco WCS를 통해 모든 보안 위협을 신속하게 식별하여 네트워크 관리자에게 알려줍니다.

시스코는 무선 보호 기능과 무선 LAN 서비스를 동시에 지원하는 유일한 무선 LAN 시스템을 제공합니다. 시스코 무선 LAN 시스템은 무선 LAN을 완벽하게 보호하므로 별도의 오버레이 장치 비용을 지출할 필요가 없으며 추가 모니터링 장치가 불필요합니다. 뿐만 아니라, 처음에는 시스코 중앙 집중식 무선 LAN 솔루션을 독립 실행형 무선 IPS로 배치한 후, 나중에 무선 LAN 데이터 서비스를 추가하도록 다시 구성할 수도 있습니다. 이렇게 함으로써 네트워크 관리자는 무선 LAN 서비스를 구현할 준비가 될 때까지 불법 무선 활동을 포함하여 RF 도메인 주위에 “방어막”을 구축할 수 있습니다.

시스코는 다음과 같은 다중 레이어 보호 기능을 제공하여 무선 LAN 보안 문제를 해결합니다(그림 4).

- RF 보안 - 802.11 간섭을 탐지 및 방지하고 원치 않는 RF 전파를 제어합니다.
- 무선 LAN 침입 방지 및 위치 탐지 - 시스코의 중앙 집중식 무선 LAN 솔루션은 권한 없는 장치나 잠정적 무선 위협을 탐지할 뿐만 아니라 이러한 불법 장치의 위치를 찾아냅니다. 이러한 기능 덕분에 IT 관리자는 위협 수준을 신속하게 평가하고, 필요한 경우 위협 제어를 위한 즉각적인 조치를 취할 수 있습니다.
- IBN(Identity-Based Networking) - IT 담당자는 안전한 무선 LAN을 구축하기 위해 다양한 사용자 액세스 권한, 장치 형식 및 애플리케이션 요구사항을 지원해야 합니다. 기업에서는 시스코 무선 LAN 솔루션을 사용하여 무선 사용자 또는 사용자 그룹에 다음과 같은 개별 보안 정책을 제공할 수 있습니다.
  - 레이어 2 보안-802.1X (PEAP, LEAP, TTLS), WPA, 802.11i (WPA2)
  - 레이어 3 보안(그리고 위 항목)-IPSec, 웹 인증
  - VLAN 할당
  - ACL(Access Control List) - IP 제한, 프로토콜 유형, 포트 및 DSCP(Differentiated Services Code Point) 값
  - QoS - 다중 서비스 수준, 대역폭 계약, 트래픽 형성, RF 사용
  - 인증, 권한 부여 및 계정 관리(AAA)/RADIUS - 사용자 세션 정책 및 권한 관리
- NAC(Network Admission Control) - 적절한 보안 유틸리티를 갖춘 최종 사용자 장치에서만 네트워크에 액세스할 수 있도록 클라이언트 구성 및 동작과 관련된 정책을 시행합니다.
- 보안 이동성 - AES(Advanced Encryption Standard) 암호화 및 RADIUS 인증을 통해 로밍을 원활하게 보안하는 802.11r 표준과 802.11i 표준을 확장한 Cisco PKC(Proactive Key Caching)를 사용하여 모바일 환경에서 최고 수준의 보안을 보장합니다.
- 게스트 터널링 - 회사 네트워크에 대한 게스트 사용자의 액세스 보안 수준을 향상시킵니다. 게스트 사용자는 회사 방화벽을 먼저 통과하지 않고서는 회사 네트워크에 액세스할 수 없습니다. 게스트 스위치 터널링을 무선 LAN 컨트롤러 네트워크 모듈에서 시작할 수 있지만 종료할 수는 없습니다. 게스트 스위치 터널링을 종료하려면 44xx 컨트롤러가 필요합니다.

그림 11. 다중 레이어 무선 LAN 보호



**실시간 애플리케이션 지원**

시스코 중앙 집중식 무선 LAN 솔루션은 음성과 같은 실시간 애플리케이션 지원을 위한 최고 수준의 성능을 제공합니다. 시스코 무선 LAN 컨트롤러 네트워크 모듈을 사용하면 액세스 포인트 간에 핸드오프를 신속하게 처리함으로써 클라이언트에게 이동성을 제공할 수 있습니다. 또한, 지능적인 대기열 처리(queueing) 및 경합(contention) 관리 구조를 통해 전파 영역에서의 효율적인 자원 관리를 제공합니다. 뿐만 아니라, 시스코 무선 LAN 컨트롤러 네트워크 모듈은 WMM(Wi-Fi Multimedia)과 호환되고 새로운 IEEE 802.11e 표준을 미리링하는 QoS 기능을 지원합니다. 최종 표준이 비준되면 소프트웨어 업그레이드를 통해 해당 표준을 완벽하게 준수할 수 있습니다.

**이동성**

시스코 무선 LAN 컨트롤러 네트워크 모듈을 사용하면 기본 인프라를 변경하지 않고도 액세스 포인트와 브리지/라우팅 서브넷 간의 로밍을 효과적으로 처리할 수 있습니다. 모든 로밍 위치에서 보안 및 QoS 컨텍스트 정보를 제공함으로써 이동성으로 인해 성능, 안정성 및 개인 정보가 손상되지 않도록 보장합니다. 더욱이, 시스코 무선 LAN 컨트롤러 네트워크 모듈은 기존 인프라나 클라이언트 장치를 수정하지 않고도 이동성 기능을 효과적으로 구현합니다(예: 모바일 IP).

**간편한 배치 및 관리**

시스코 무선 LAN 컨트롤러 네트워크 모듈은 배치가 간편하고 저렴한 비용으로 소유 및 운용할 수 있습니다. 또한, 중소기업 및 대기업 지사에서 배치할 수 있도록 최대의 유연성을 제공합니다. 이 제품은 액세스 포인트의 수동 또는 사전 구성이 불필요한 자동 배치는 물론, 템플릿 기반의 구성 관리를 지원합니다. 이러한 템플릿을 간편한 시스코 중앙 집중식 무선 LAN 솔루션 사용자 인터페이스를 통해 생성하여 시스템 전체 보안 구성, QoS 정책, 이동성 그룹, 백엔드 서비스 및 기타 구성을 신속하게 수행할 수 있습니다. 뿐만 아니라, Cisco WCS와 함께 배치할 경우, 히트맵(heat map) 표시, 경고 필터링, 이벤트 상호 연관성 분석, 상세 보고 도구 등과 같은 향상된 모니터링 및 문제 해결 기능을 지원합니다.

표 1. 무선 LAN 컨트롤러 기능을 위한 통합 서비스 라우터

통합 서비스 라우터	Cisco 3800 Series	Cisco 2800 Series	Cisco 1800 Series		Cisco 800 Series		설명
모델 번호	Cisco 3845 및 3825	Cisco 2851, 2821, 2811, 및 2801	Cisco 1841	Cisco 1812, 1811, 1803, 1802 및 1801	Cisco 878, 877, 876, 및 871	Cisco 857 및 851	
시스코 무선 LAN 컨트롤러 통합	X	X					
통합된 RRM	X	X					
무선 LAN 컨트롤러 관리-관리되는 컨트롤러 모듈 개수	최대 100 개	최대 100 개					Cisco WCS 사용
자동 구성 배치	X	X					

**요약**

시스코 통합 서비스 라우터 포트폴리오는 통합 무선 LAN 연결(모든 모델에서 제공), Wi-Fi 핫스팟 서비스(모든 모델에서 제공), 안전한 무선 인프라 서비스(선택된 모델에서 제공) 및 LMR(Land Mobile Radio) over IP 서비스(선택된 모델에서 제공)와 같은 다양한 무선 연결 옵션을 선택할 수 있는 기회와 유/무선 데이터, 음성, 비디오 및 보안 서비스에 필요한 통합 단일 플랫폼을 제공합니다.

**주문 정보**

주문하려면 [Cisco 주문 홈 페이지](#)를 방문하거나 표 7을 참조하십시오.

표 2. 주문 정보

부품 번호	제품명
CISCO851W-G-A-K9	Cisco 851 Ethernet to Ethernet Wireless Router, 아메리카
CISCO851W-G-E-K9	Cisco 851 Ethernet to Ethernet Wireless Router, 유럽
CISCO851W-G-J-K9	Cisco 851 Ethernet to Ethernet Wireless Router, 일본
CISCO857W-G-A-K9	Cisco 857 ADSL Wireless Router, 미국 및 아메리카
CISCO857W-G-E-K9	Cisco 857 ADSL Wireless Router, 유럽
CISCO871W-G-A-K9	Cisco 871 Ethernet to Ethernet Wireless Router, 미국 및 아메리카
CISCO871W-G-E-K9	Cisco 871 Ethernet to Ethernet Wireless Router, 유럽
CISCO871W-G-J-K9	Cisco 871 Ethernet to Ethernet Wireless Router, 일본
CISCO876W-G-E-K9	Cisco 876 ADSL over ISDN Wireless Router
CISCO877W-G-A-K9	Cisco 877 ADSL Wireless Router: 미국 및 아메리카
CISCO877W-G-E-K9	Cisco 877 ADSL Wireless Router: 유럽



<b>CISCO878W-G-A-K9</b>	Cisco 878 G.SHDSL Wireless Router, 미국 및 아메리카
<b>CISCO878W-G-E-K9</b>	Cisco 878 G.SHDSL Wireless Router, 유럽
<b>CISCO1801W-AG-E/K9</b>	Cisco 1801 ADSL over POTS Wireless Router
<b>CISCO1802W-AG-E/K9</b>	Cisco 1802 ADSL over ISDN Wireless Router
<b>CISCO1803W-AG-A/K9</b>	Cisco 1803 G.SHDSL Wireless Router, 아메리카
<b>CISCO1803W-AG-E/K9</b>	Cisco 1803 G.SHDSL Wireless Router, 유럽
<b>CISCO1811W-AG-A/K9</b>	Cisco 1811 Security Wireless Router, 아메리카
<b>CISCO1812W-AG-E/K9</b>	Cisco 1812 Security Wireless Router, 유럽
<b>HWIC-AP-G-A (=)</b>	Cisco 802.11b/g HWIC 액세스 포인트 WLAN 인터페이스 카드(아메리카용)(FCC 구성)
<b>HWIC-AP-G-E (=)</b>	Cisco 802.11b/g HWIC 액세스 포인트 WLAN 인터페이스 카드(유럽용)(ETSI 구성)
<b>HWIC-AP-G-J (=)</b>	Cisco 802.11b/g HWIC 액세스 포인트 WLAN 인터페이스 카드(일본용)(TELEC 구성)
<b>HWIC-AP-AG-A (=)</b>	Cisco 802.11a/b/g HWIC 액세스 포인트 WLAN 인터페이스 카드(아메리카용)(FCC 구성)
<b>HWIC-AP-AG-E (=)</b>	Cisco 802.11a/b/g HWIC 액세스 포인트 WLAN 인터페이스 카드(유럽용)(ETSI 구성)
<b>HWIC-AP-AG-J (=)</b>	Cisco 802.11a/b/g HWIC 액세스 포인트 WLAN 인터페이스 카드(일본용)(TELEC 구성)
<b>AIR-ANT2422D-R</b>	Cisco Aironet 회전 고리 장착 양극 안테나(802.11b/g 액세스 포인트의 경우 2.4 GHz, 2.2 dBi), (AIR-ANT4941 예비 부품용 시스템 부품 번호)
<b>AIR-ANT4941 (=)</b>	Cisco Aironet 회전 고리 장착 양극 안테나(802.11b/g 액세스 포인트의 경우 2.4 GHz, 2.2 dBi)
<b>AIR-ANT2420V-R</b>	Cisco Aironet 다이버시티 패치 무지향성 천장 부착형 안테나(802.11b/g 액세스 포인트의 경우 2.4 GHz, 2 dBi), (AIR-ANT5959 예비 부품용 시스템 부품 번호)
<b>AIR-ANT1728</b>	Cisco Aironet 무지향성 천장 부착형 안테나, 예비 부품(802.11b/g 액세스 포인트의 경우 2.4 GHz, 5.2 dBi) (일본에서 지원 안 됨)
<b>AIR-ANT3549 (=)</b>	Cisco Aironet 다이버시티 패치 벽면 부착형 안테나(802.11b/g 액세스 포인트의 경우 2.4 GHz, 9 dBi) 예비 부품(미국/캐나다에서 지원 안 됨)
<b>AIR-ANT5959 (=)</b>	Cisco Aironet 다이버시티 무지향성 천장 부착형 안테나(802.11b/g 액세스 포인트의 경우 2.4 GHz, 2 dBi) 예비 부품
<b>AIR-ANTM2050D-R (=)</b>	Cisco 이중 대역 회전 고리 장착 양극 안테나(2.2 dBi, 2.4 GHz 및 5.0 dBi, 5 GHz)
<b>AIR-ANTM5560P-R (=)</b>	Cisco 이중 대역 다이버시티 천장 부착형 무지향성 안테나(4.0 dBi, 2.4 GHz 및 5.0 dBi, 5 GHz)
<b>AIR-ANTM4050V-R (=)</b>	Cisco 이중 대역 벽면 부착형 패치 안테나(5.5 dBi, 2.4 GHz 및 6.0 dBi, 5 GHz)
<b>NM-AIR-WLC6-K9</b>	최대 6 개의 라이트웨이트 액세스 포인트가 있는 Cisco 무선 LAN 컨트롤러 모듈(시스템 SKU)
<b>NM-AIR-WLC6-K9=</b>	최대 6 개의 라이트웨이트 액세스 포인트가 있는 Cisco Wireless LAN 컨트롤러 네트워크 모듈(예비 SKU)

## 서비스 및 지원



시스코는 고객의 성공을 촉진하기 위해 폭넓은 서비스 프로그램을 제공하고 있습니다. 이러한 혁신적인 서비스 프로그램을 제공하기 위해 사람, 프로세스, 툴, 파트너가 서로 협력하므로 높은 수준의 고객 만족도를 실현할 수 있습니다. 시스코 서비스는 여러분의 네트워크 투자를 보호하고, 네트워크 운영을 최적화합니다. 또한 새로운 애플리케이션을 도입하여 네트워크 인텔리전스와 비즈니스 영역을 확대할 수 있도록 새로운 네트워크 환경에 맞는 준비를 하도록 도와드리고 있습니다. 시스코 서비스에 대한 자세한 정보를 원하시면 [시스코 기술 지원 서비스](#) 또는 [시스코 고급 서비스](#)를 방문하십시오.

### 추가 정보

Cisco 800, 1800, 2800 및 3800 Series 통합 서비스 라우터에 대한 자세한 내용은 <http://www.cisco.com/go/isr>을 참조하십시오. Cisco Aironet 액세스 포인트, 안테나, 케이블 및 부속품을 비롯하여 Cisco 무선 솔루션에 대한 자세한 내용은 <http://www.cisco.com/go/wireless>를 참조하거나 시스코 지역 고객 담당자에게 문의하십시오.



■ Gold SI 파트너	· (주)데이터크레프트 코리아	02-6256-7000	· 쌍용정보통신(주)	02-2262-8114	· 삼성네트웍스(주)	02-3415-6754
	· (주)인네트	02-3451-5300	· 에스넷시스템(주)	02-3469-2400	· (주)LG 씨엔에스	02-6363-5000
	· (주)인성정보	02-3400-7000	· (주)링네트	02-6675-1216	· SK 씨앤씨(주)	02-6400-0114
	· 한국 IBM	02-3781-7800	· 한국후지쯔(주)	02-3787-6000	· 한국 HP	02-2199-0114
■ Silver SI 파트너	· (주)콤텍 시스템	02-3289-0114				
	· 포스테이타주식회사	031-779-2114	· 한국 NCR	02-3279-4300		
■ Uncertified SI 파트너	· 오토에버시스템즈	02-3458-1400				
■ Local 디스트리뷰터	· (주)소프트뱅크 커머스 코리아	02-2187-0176	· (주)영우디지털	02-6004-7050	· (주) SK 네트워크	02-3788-3673
	· (주)아이넷뱅크	02-3400-7490				
■ IPCC 전문파트너	· 한국 IBM	02-3781-7114	· (주)인성정보	02-3400-7000	· GS 네오텍	02-2630-5280
	· 한국 HP	02-2199-4272	· 삼성네트웍스(주)	02-3415-6754		
■ Optical 전문 파트너	· (주)LG 씨엔에스	02-6363-5000	· 미리넷(주)	02-2142-2800	· 에스넷시스템(주)	02-3469-2900
	· 크리스넷	1566-2837	· (주)패킷시스템즈 코리아	02-558-7170		
■ IP Communication 전문 파트너	· 인포섹(주)	02-2104-5114	· (주)티아이에스에스	051-743-5940	· 유엔넷시스템즈(주)	02-565-7034
	· (주)나래시스템	02-2199-5533				
■ WLAN 전문파트너	· (주)에어키	02-584-3717	· 사운드파이프코리아(주)	02-568-5029	· (주)해창시스템	031-343-7800
	· (주)패킷시스템즈 코리아	02-558-7170	· 메크로임팩트	02-3446-3508		