

Cisco 860 시리즈 통합 서비스 라우터

제품 개요

Cisco® 860 시리즈 통합 서비스 라우터는 중소기업에서 간편하게 사용하고 관리할 수 있는 안전한 단일 장치를 통해 인터넷 액세스, 보안 및 무선 서비스를 모두 지원합니다. Cisco 860 시리즈는 방화벽, IPSec VPN 및 WLAN을 포함한 다양한 기능을 광대역 속도로 소규모의 사무실에 제공합니다. 서비스 제공업체는 Cisco 860 시리즈의 간편한 설치 및 중앙 집중식 관리 기능을 통해 이를 소규모 사무실에 쉽게 설치할 수 있습니다.

Cisco 860 시리즈 통합 서비스 라우터는 중소기업의 안전한 음성 및 데이터 통신을 위한 비즈니스 솔루션을 제공하는 고정 구성 방식의 라우터입니다. Cisco 860 시리즈는 패스트 이더넷(Fast Ethernet) 및 ADSL2/2+ WAN 링크를 통해서 안전한 광대역 서비스를 제공합니다. 802.11n은 LAN 무선 네트워크를 제공해 생산성을 향상시킵니다. (그림 1 및 2) Cisco 860 시리즈는 방화벽 등 다양한 동시 서비스에서 요구하는 성능을 제공하고, VPN을 위한 암호화 기능, 무선 네트워크를 위한 802.11g/n 옵션과 여러 애플리케이션을 최적화하기 위한 서비스 품질(QoS) 기능도 제공합니다. CCP(Cisco Configuration Professional)는 설치와 배포 작업을 간단하게 해주는 웹 기반 구성 도구입니다. (그림 3) 네트워크 관리자는 중앙 집중식의 관리 기능을 통해 원격 사이트에서 네트워크 구성을 정확히 보고 제어할 수 있습니다.

Cisco 860 시리즈 통합 서비스 라우터는 다음과 같은 기능을 제공합니다.

- 소규모 사무실 및 원격 근무자 사이트에 동시 광대역 서비스 제공
- 소규모 사무실에 SIF(상태보존형 검사 방화벽) 및 IP 보안 VPN 지원으로 보안 연결 제공
- 다음을 포함한 고급 보안 기능:
 - SIF(상태보존형 검사 방화벽)
 - IP 보안 VPN(3DES 또는 AES)
- 4포트 10/100 패스트 이더넷 관리 스위치(VLAN 지원)
- 콘솔 또는 외부 모뎀용 CON/AUX 포트
- IEEE 802.11n 드래프트 2.0 표준에 기반한 안전한 802.11g/n 액세스 포인트 옵션
- 웹 기반 도구와 Cisco IOS® Software를 통한 간단한 설치, 구성 및 원격 관리 기능

그림 1. 통합 802.11n 액세스 포인트를 포함한 Cisco 861 통합 서비스 라우터

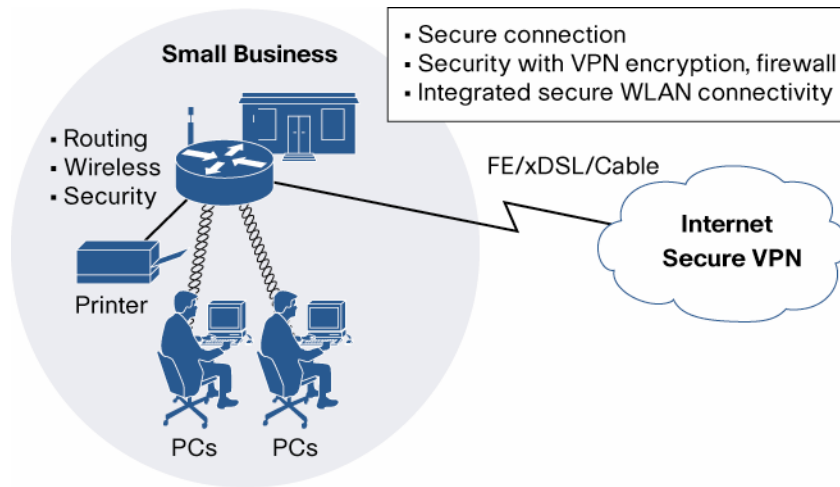


표 1은 현재까지 나와 있는 Cisco 860 시리즈 라우터를 나타냅니다.

표 1. Cisco 860 시리즈 모델

모델	WAN 인터페이스	LAN 인터페이스	802.11g/n 옵션
Cisco 861	10/100Mbps 패스트 이더넷	4포트 10/100 FE 관리 스위치	지원 안됨
Cisco 861W	10/100Mbps 패스트 이더넷	4포트 10/100 FE 관리 스위치	지원
Cisco 867	ADSL2/2+ over POTS(Annex A)	4포트 10/100 FE 관리 스위치	지원 안됨
Cisco 867W	ADSL2/2+ over POTS(Annex A)	4포트 10/100 FE 관리 스위치	지원

그림2. 설치 시나리오



애플리케이션

Cisco 860 시리즈 라우터는 소규모 사무실과 원격 사무실 설치에 적합하도록 설계되었습니다. IT 관리자는 중앙에서 원격지를 관리하고 네트워크 문제를 신속하게 해결할 수 있습니다. 옵션으로 제공되는 안전한 통합 WLAN 연결을 사용하면 원격지에서 관리해야 하는 장치의 수를 줄일 수 있습니다.

Cisco 860 시리즈는 관리 서비스(Managed Services)에 설치할 수 있습니다. 서비스 제공업체와 부가 가치 리셀러는 Cisco 860 시리즈를 플랫폼으로 사용해 소규모 기업 고객을 위한 차별화된 서비스와 비즈니스급 WLAN을 제공할 수 있습니다.

주요 기능 및 이점

표 2는 Cisco 860 시리즈 통합 서비스 라우터의 주요 기능과 이점을 나타냅니다.

표 2. 주요 기능 및 이점

기능	이점
동시 서비스 실행을 위한 성능 개선	• Cisco 860 시리즈 라우터의 성능이 개선되어 광대역 네트워크 속도로 동시 서비스를 안전하게 실행할 수 있습니다.
SIF(상대보존형 검사 방화벽) 및 IPSec VPN 지원	• 인터넷에 연결하거나 소규모 사무실에서 중앙 사이트에 연결할 때 안전한 액세스를 제공합니다.
4포트 10/100 FE 관리 스위치	• 하나의 포트를 네트워크 DMZ로 지정하는 기능을 통해 소규모 사무실에서 여러 장치를 연결할 수 있습니다. • VLAN은 네트워크 자원을 안전하게 분리합니다.

기능	이점
802.11g/n AP 옵션	<ul style="list-style-type: none"> • 단일 장치에 보안 통합 액세스 포인트가 있는 광대역 라우터입니다. • IEEE 802.11n 드래프트 2.0 표준이 적용된 통합 Wi-Fi 액세스 포인트로 향상된 처리량, 안정성 및 예측 가능성을 제공하는 MIMO(Multiple-Input Multiple-Output) 기술을 사용하여 고대역폭 데이터, 음성 및 비디오 애플리케이션에 대한 무선 액세스를 지원합니다. • 자동 모드(Autonomous Mode) 지원
AUX/CONS 포트	<ul style="list-style-type: none"> • 단일 이중 목적 포트는 관리 또는 백업 액세스 포인트용 콘솔이나 외장 모뎀에 직접 연결됩니다.
원격 관리를 위한 CCP(Cisco Configuration Professional) 및 Cisco IOS Software	<ul style="list-style-type: none"> • CCP(Cisco Configuration Professional)는 지능적인 마법사와 작업에 기반한 튜토리얼을 사용해 Cisco IOS Software 명령줄 인터페이스(CLI)에 대한 지식이 없는 리셀러와 고객도 시스코 액세스 라우터를 쉽고 빠르게 설치, 구성 및 모니터링할 수 있습니다.

요약

Cisco 860 시리즈 통합 서비스 라우터는 패스트 이더넷 또는 ADSL 연결을 지원하고, SIF(상태보존형 검사 방화벽) 및 VPN을 통한 보안 연결을 제공하며 802.11g/n 액세스 포인트(옵션)로 안전한 WLAN을 구현했습니다. Cisco 860 시리즈 라우터는 전문 기술자가 아닌 초보 사용자도 쉽게 설치할 수 있고 중앙에서 관리할 수 있는 기능을 갖추고 있어 부가가치 리셀러, IT 관리자 또는 서비스 제공업체에서 이를 소규모 사무실이나 원격 사무실에 설치하기에 적합합니다.

제품 사양

표 3과 4는 Cisco 860 시리즈 라우터의 소프트웨어 및 무선 기능을 나타냅니다.

표 3. Cisco 860 Series Router의 Cisco IOS Software 기능 - 고급 보안 기능 세트(기본)

기능	설명
IP 및 IP 서비스 기능	<ul style="list-style-type: none"> • Routing Information Protocol(RIPv1 및 RIPv2) • GRE(Generic routing encapsulation)/MGRE • CEF(Cisco Express Forwarding) • 802.1d STP(Spanning Tree Protocol) • L2TP(Layer 2 Tunneling Protocol) • L2TPv3(Layer 2 Tunneling Protocol Version 3) • NAT(Network Address Translation) • DHCP(Dynamic Host Configuration Protocol) 서버/릴레이/클라이언트 • 동적 DNS • DNS 프록시 • DNS 스푸핑 • ACL(액세스 제어 목록)
스위치 기능	<ul style="list-style-type: none"> • 자동 MDI-MDX • 2 802.1Q VLAN • MAC 필터링 • SPAN(스위치 포트 분석기) • Storm Control • 스마트 포트
DSL 및 ATM 기능(ADSL 모델만)	<ul style="list-style-type: none"> • ATM VBR-rt(Variable Bit Rate Real-Time) • ATM UBR(Unspecified Bit Rate), CBR(Constant Bit Rate) 및 VBR-nrt(Variable Bit Rate/Non-Real-Time) • F5 Continuity Check를 위한 ATM 운영, 관리 및 유지보수(OA&M) 지원, 세그먼트 및 엔드 투 엔드 루프백, ILMI(Integrated Local Management Interface) 지원 • Dying Gasp 지원 • TX 링 조정 • VC 번들링 • VC별 대기열 • VC별 트래픽 셰이핑 • 10개의 ATM 가상 회로 • RFC 1483 및 2684 • PPPoA(Point-to-Point Protocol over ATM) • PPPoE(PPP over Ethernet)

기능	설명
보안 기능	보안 연결 <ul style="list-style-type: none"> • IPSec VPN • 하드웨어 가속 DES, 3DES, AES128, AES192, AES256 • PKI(Public Key Infrastructure) 지원 • 5개의 IPSec 터널 • Cisco Easy VPN 클라이언트 및 서버 • NAT 투명성 영역 기반 정책 방화벽(Zone-Based Policy Firewall) <ul style="list-style-type: none"> • SIRF(상태보존형 검사 라우팅 방화벽)) • SITF(상태보존형 검사 투명 방화벽) • 고급 애플리케이션 검사 및 제어 HTTPS(Secure HTTP), FTP 및 텔넷 인증 프록시
QoS 기능	<ul style="list-style-type: none"> • WFQ(Weighted Fair Queuing) • CBWFQ(Class-Based WFQ) • 클래스 기반 QoS MIB
관리 기능	<ul style="list-style-type: none"> • Cisco Configuration Professional • Cisco Configuration Express • Cisco Configuration Engine 지원 • Cisco AutoInstall • IP SLA • EEM(Embedded Event Manager) • CiscoWorks • Cisco Security Manager • 텔넷, SNMPv3(Simple Network Management Protocol), SSH, CLI 및 HTTP 관리 • RADIUS 및 TACACS+ • 가상 보조 포트를 통해 외장 모뎀을 이용한 대역 외(Out Of Band) 관리
고가용성 기능	<ul style="list-style-type: none"> • VRRP(Virtual Router Redundancy Protocol)(RFC 2338) • HSRP(Hot Standby Router Protocol) • MHSRP • 가상 보조 포트를 통해 외장 모뎀을 이용한 다이얼 백업
권장 사용자 수	• 5

표 4. Cisco 860 Series Router의 Cisco IOS Software 기능 – WLAN 기능(무선 옵션에서 사용 가능)

기능	설명
WLAN 하드웨어	<ul style="list-style-type: none"> • 802.11 b/g와 호환되는 IEEE 802.11n 드래프트 2.0 표준 기반 액세스 포인트 • 802.11g/n에 대한 자동 속도 선택 • 캠퍼브 무지향성 2dBi 개인 양극 안테나 • 2x3 MIMO 무선 작동 • Wi-Fi 802.11n 드래프트 버전 2.0 인증
WLAN 소프트웨어 기능	<ul style="list-style-type: none"> • 자동 액세스 포인트 • 자동 구성 가능한 WCS 지원 • 최대 처리량 또는 최대 범위 옵션 • 소프트웨어로 설정 가능한 전송 전력 • 무선 역할에 액세스 포인트, 루트 브리지, 비루트 브리지 및 워크그룹 브리지 포함 • WMM(Wireless Multi Media) Certification • 음성 품질을 보증하기 위한 TSPEC 호 제어 승인 • 지연시간을 줄여주는 UPSD(Unscheduled Automatic Power Save Delivery)
WLAN 보안 기능	<ul style="list-style-type: none"> • 802.11i • WPA(Wi-Fi Protected Access) 및 AES(WPA2) • EAP 인증: Cisco LEAP, PEAP, EAP-TLS, EAP-FAST, EAP-SIM, EAP-MD5, EAP-TTLS • 정적 및 동적 WEP(Wired Equivalent Privacy) • TKIP SSN(Temporal Key Integrity Protocol Simple Security Network) 암호화 • MAC 인증/필터 • LEAP 및 EAP-FAST를 이용하는 보존용 로컬 인증을 위한 사용자 데이터베이스 • 무선 클라이언트의 수 제한 가능 • 무선 클라이언트에 대한 RADIUS 계정 구성 가능 • PSK(Pre Shared Keys) (WPA-SOHO)

기능	설명
Certification	
SSID	• 10
무선 VLAN	• 2
암호화된 무선 VLAN	• 2
MBSSID	• 10

시스템 사양

표 5는 Cisco 860 시리즈 라우터의 시스템 사양을 나타냅니다.

표 5. 시스템 사양

기능	사양
기본 및 최대 DRAM	LAN 스위치
기본 및 최대 플래시 메모리	IEEE 802.11n 드래프트 2.0 표준을 바탕으로 한 802.11g/n AP
WAN	콘솔/보조 포트
LAN 스위치	외부 전원 공급 장치
IEEE 802.11n 드래프트 2.0 표준을 바탕으로 한 802.11g/n AP	모든 모델에서 옵션으로 제공
콘솔/보조 포트	RJ-45
외부 전원 공급 장치	범용 100-240VAC
무선 사양	
지원되는 데이터 속도	<ul style="list-style-type: none"> • 802.11b: 1, 2, 5.5, 6, 9, 11Mbps • 802.11g: 1, 2, 5.5, 6, 9, 11, 12, 18, 24, 36, 48, 54Mbps • 802.11n: 1, 2, 5.5, 6, 9, 11, 12, 18, 24, 36, 48, 54, m0-m15
최대 전송 전력	참고: 규정에 따라 채널별, 지역별로 최대 전력 설정이 달라질 수 있음 <ul style="list-style-type: none"> • 802.11b 20dBm • 802.11g 17dBm • 802.11n 16dBm
제품 크기 및 무게	제품 크기: 비무선 모델: <ul style="list-style-type: none"> • 너비X깊이X높이= 325mm x 249mm x 48mm(고무 피트 포함) • 너비X깊이X높이= 325mm x 249mm x 44mm(고무 피트 제외) 무선 모델: <ul style="list-style-type: none"> • 너비X깊이X높이= 325mm x 264mm x 48mm(고무 피트 포함) • 너비X깊이X높이= 325mm x 264mm x 44mm(고무 피트 제외, 안테나 제외) • 무게: 최대 2.5kg
전원	제품 전원 사양: AC 입력 전압: 100~240VAC <ul style="list-style-type: none"> • 주파수: 50~60Hz • 최대 출력 전력: 60W • 출력 전압: 12VDC

기능	사양
인증 및 준수	<ul style="list-style-type: none"> • IEC 60950-1:2005, Second Edition, 국가에 따라 편차가 있음 • AS/NZS 60950-1:2003, First Edition • CAN/CSA 22.2 No. 60950-1-05, Second Edition • UL 60950-1, Second Edition, 2005 • EN55024 • 캐나다 산업 표준 CS-03 • TIA-968-A, Addendum 1, 2, 3, 4, 5 • EMI • VCCI Class II • IEC 1000-3-2 • CEC(California Energy Commission) 준수 <p>호주 및 뉴질랜드: 호주 AS/ACIF S031: 2001 호주 AS/ACIF S043.1: 2003 호주 AS/ACIF S043.2: 2006 뉴질랜드 PTC220: 2003</p>
Certification	
작동 환경 범위	<ul style="list-style-type: none"> • 비작동 온도: -4~149°F(-20~65°C) • 비작동 상대 습도: 5 ~ 95%(비응축) • 비작동 고도: 0~4570m • 작동 온도: 32~104°F(0~40°C) • 작동 상대 습도: 10 ~ 85%(비응축) • 작동 고도: 0~3000m

DSL 사양

표 6과 7은 DSL 기능과 사양 및 DSLAM 호환성 지원 여부를 나타냅니다.

표 6. DSL 기능 사양

DSL 사양	
ADSL 사양	<ul style="list-style-type: none"> • ST-Microelectronics 20190 칩셋 • Annex A ITU G. 992.1(ADSL), G.992.3(ADSL2) 및 G.992.5(ADSL2+)로 기본 전화 서비스를 통해 ADSL을 지원합니다. • G.994.1 ITU G.hs • 범위가 확장된 ADSL2(G.922.3) Annex L 지원을 통해 중앙 사무실에서 16000피트 이상의 떨어진 루프 길이까지 성능이 향상되었습니다. • T1.413 ANSI ADSL DMT issue 2 준수 • DSL Forum TR-067 • 이 칩셋은 CAP(Carrierless Amplitude Modulation/Phase modulation) 기반 ADSL 라인과 호환되지 않습니다. • ADSL(G.992.1)은 최대 8Mbps의 다운스트림 데이터 속도와 최대 0.8Mbps의 업스트림 데이터 속도를 제공합니다. • ADSL2는 최대 12Mbps의 다운스트림 속도와 최대 1Mbps의 업스트림 데이터 속도 제공합니다. • ADSL2+ 표준(G.992.5)은 최대 24Mbps의 다운스트림 데이터 속도와 최대 1.5Mbps의 업스트림 데이터 속도를 제공합니다.

표 7. 867 DSLAM 지원

DSLAM	ADSL2/2+ over POTS 라인 카드 칩셋
Alcatel ASAM 7300	Broadcom
Lucent Stinger	Globespan

주문 정보

표 8과 9는 Cisco 860 시리즈의 주문 정보를 나타냅니다. 주문을 하시려면 [Cisco Ordering Home Page](#) 이용해주시십시오.

표 8. 주문 정보

부품 번호	제품 이름
이더넷	
CISCO861-K9	Cisco 861 Ethernet Security Router
CISCO861W-GN-A-K9	Cisco 861 Ethernet Security Router, 802.11n FCC 규격
CISCO861W-GN-E-K9	Cisco 861 Ethernet Security Router, 802.11n ETSI 규격
CISCO861W-GN-P-K9	Cisco 861 Ethernet Security Router, 802.11n 일본 규격
ADSL2/2+	
CISCO867-K9	Cisco 867 ADSL2/2+ Annex A Router
CISCO867W-GN-A-K9	Cisco 867 ADSL2/2+ Annex A Router, 802.11n FCC 규격
CISCO867W-GN-E-K9	Cisco 867 ADSL2/2+ Annex A Router, 802.11n ETSI 규격
라우터 소프트웨어	
c860-universalk9-mz	Cisco 860 ISR Data Router Series용 범용 이미지
액세스 포인트 소프트웨어	
ap801-k9w7-tar	ap801용 Autonomous 소프트웨어 이미지
Cisco 860 데이터의 소프트웨어 라이선스	
SL-860-ADSEC (default)	Cisco 860 고급 보안 이미지 기능 라이선스

표 9. Cisco 860 시리즈 라우터에 대한 Cisco IOS Software 이미지

시리즈	모델	이미지	기본 기능 라이선스	최초 IOS 소프트웨어 버전
라우터 소프트웨어				
Cisco 860 Series	Cisco 861	c860-universalk9-mz	SL-860-ADSEC	12.4(15)XZ, 12.4(20)T
	Cisco 867	c860-universalk9-mz	SL-860-ADSEC	12.4(22)YB3
액세스 포인트 소프트웨어				
ap801	Cisco 861W, Cisco 867W	ap801-k9w7-tar	-	12.4(10b)JA2

시스코 서비스

최고의 기술에는 최고의 지원이 뒤따르기 마련입니다. 시스코 시스템즈는 고객의 성공을 촉진하는 다양한 서비스 프로그램을 제공합니다. 시스코의 혁신적인 서비스 프로그램은 시스코의 수준 높은 인력, 프로세스, 고객지원 톨 및 파트너의 기술력이 어우러진 것으로서 높은 고객 만족도를 실현합니다. 시스코는 다양한 서비스를 통해 고객의 네트워크 투자를 보호하고 네트워크 운영을 최적화하며, 새로운 애플리케이션을 도입하여 네트워크 인텔리전스 및 비즈니스의 성능을 확장할 수 있도록 네트워크 환경을 조성합니다.

Cisco 860 시리즈에 대한 Cisco SMARTnet® 서비스 기술 지원은 1회성 계약 또는 연간 계약 체결을 통해 이용할 수 있습니다. 지원 옵션은 헬프 데스크 보조에서부터 사전 예방적 차원에서 현장을 방문해 이루어지는 컨설팅 서비스에 이르기까지 다양합니다.

모든 지원 계약에는 다음이 포함됩니다.

- 주요 **Cisco Software** 업데이트: 프로토콜, 보안, 광대역 및 기능 개선
- **Cisco.com** 기술 라이브러리에서 제공하는 기술 지원, 온라인 거래 및 제품 정보에 대한 모든 접근 권한
- 동종 업계에서 규모가 가장 큰 시스코의 전담 기술 지원 인력 네트워크에 24시간 액세스

시스코 서비스에 대한 자세한 정보를 원하시면 [시스코 기술 지원 서비스\(Cisco Technical Support Services\)](#) 또는 [시스코 고급 서비스\(Cisco Advanced Services\)](#)를 참조하십시오.

추가 정보

Cisco 860 시리즈 통합 서비스 라우터 및 옵션에 대한 자세한 내용은 가까운 시스코 대리점에 문의하거나 <http://www.cisco.com/go/800>을 참조하십시오.

Cisco 860 시리즈 통합 서비스 라우터용 Cisco IOS Software를 업그레이드하려면 [Cisco Software Center](#)를 방문하십시오.

시스코 제품에 대한 자세한 내용은 다음 연락처로 문의하십시오.

- 미국 및 캐나다: 800 553-NETS (6387)
- 유럽: +32 2 778 4242
- 호주: +61 2 9935 4107
- 기타 지역: 408 526-7209
- 웹 사이트: <http://www.cisco.com>



Americas Headquarters
Cisco Systems, Inc.
San Jose, CA

Asia Pacific Headquarters
Cisco Systems (USA) Pte. Ltd.
Singapore

Europe Headquarters
Cisco Systems International BV
Amsterdam, The Netherlands

Cisco has more than 200 offices worldwide. Addresses, phone numbers, and fax numbers are listed on the Cisco Website at www.cisco.com/go/offices.

CCDE, CCENT, CCSI, Cisco Eos, Cisco HealthPresence, Cisco IronPort, the Cisco logo, Cisco Lumin, Cisco Nexus, Cisco Nurse Connect, Cisco StackPower, Cisco StadiumVision, Cisco TelePresence, Cisco Unified Computing System, Cisco WebEx, DCE, Flip Channels, Flip for Good, Flip Mino, Flip Video, Flip Video (Design), Flipshare (Design), Flip Ultra, and Welcome to the Human Network are trademarks; Changing the Way We Work, Live, Play, and Learn, Cisco Store, and Flip Gift Card are service marks; and Access Registrar, Aironet, AsyncOS, Bringing the Meeting To You, Catalyst, CCDA, CCDP, CCIE, CCIP, CCNA, CCNP, CCSP, CCVP, Cisco, the Cisco Certified Internetwork Expert logo, Cisco IOS, Cisco Press, Cisco Systems, Cisco Systems Capital, the Cisco Systems logo, Cisco Unity, Collaboration Without Limitation, EtherFast, EtherSwitch, Event Center, Fast Step, Follow Me Browsing, FormShare, GigaDrive, HomeLink, Internet Quotient, IOS, iPhone, iQuick Study, IronPort, the IronPort logo, LightStream, Linksys, MediaTone, MeetingPlace, MeetingPlace Chime Sound, MGX, Networkers, Networking Academy, Network Registrar, PCNow, PIX, PowerPanels, ProConnect, ScriptShare, SenderBase, SMARTnet, Spectrum Expert, StackWise, The Fastest Way to Increase Your Internet Quotient, TransPath, WebEx, and the WebEx logo are registered trademarks of Cisco Systems, Inc. and/or its affiliates in the United States and certain other countries.

All other trademarks mentioned in this document or website are the property of their respective owners. The use of the word partner does not imply a partnership relationship between Cisco and any other company. (0907R)