

# 어떻게 네트워크를 구축해야 할까요 ?



## • 지사 현황

- 지방 지사 2곳: 각 100평 , 근무자 50명이상
- 1~2년후 다른 건물로 이전 예정
- 현장에 네트워크를 전담하는 IT 근무자가 없음
- 주 사용 단말은 노트북과, 스마트폰 으로 무선랜 AP 7대 분량

## • 네트워크 현황

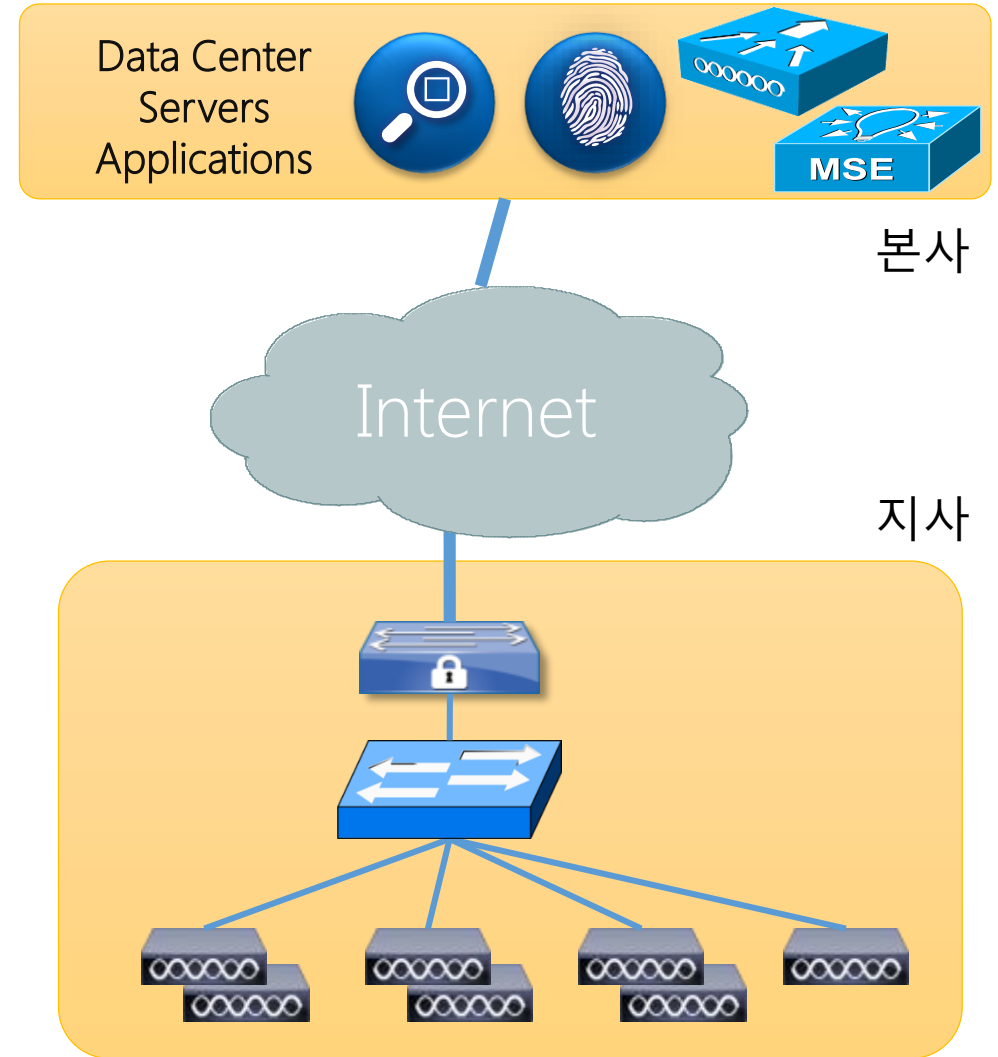
- 인터넷은 ADSL 회선으로 연결
- VPN 을 사용해서, 본사와 지사를 연결
- AD 인증 서버는 본사에 운영되고 있음

## • 필요한 주요 기능

- 사내 업무용 Web/Application 과 사내 메신저를 주로 사용, 그외의 동영상/토렌트 대역폭은 조절하려 함.
- 방문 고객용 Guest 무선랜 서비스 가능해야 함

# 기존의 네트워크 구성 방법

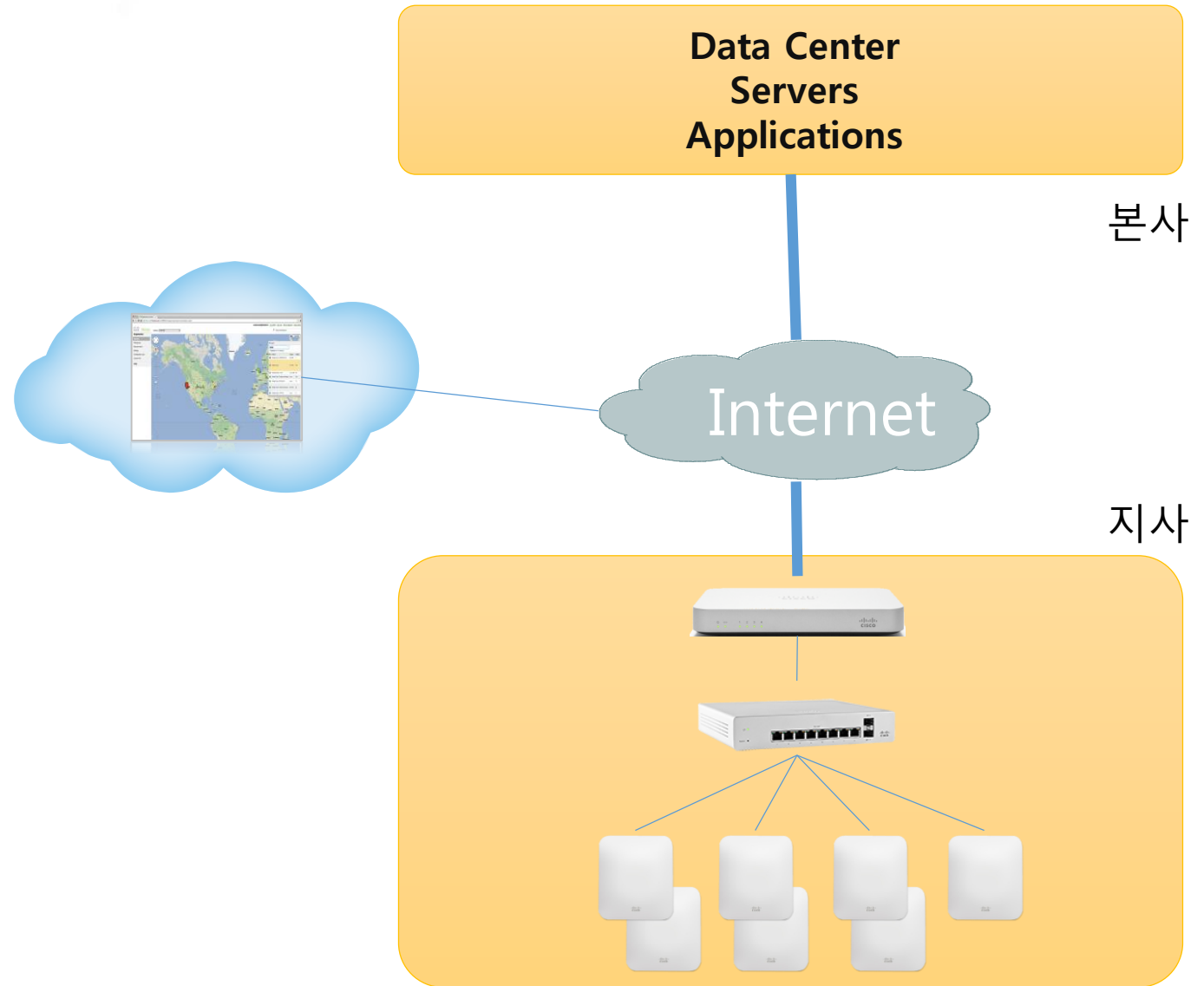
- 인터넷 회선
- VPN 을 위한 ASA 시리즈 1대
- PoE 스위치
- Access Point 7대
- 무선랜 AP UTP 케이블 공사 + 초기 셋업
- 본사의 컨트롤러를 사용 하거나, 로컬 컨트롤러 사용 가능
- 운영을 위해 단말 분포, 이력등의 Visibility 를 갖기 위해서는 Prime Infrastructure(PI) 연결



# Meraki 네트워크 구성 방법



- 인터넷 회선
- MX 시리즈 1 대
- MR 시리즈 AP 7대
- MS 시리즈 PoE 스위치 1대
- 무선랜 AP UTP 케이블 공사 + 적은 노력의 초기 셋업



- **완벽한 클라우드-관리 네트워킹 포트폴리오**
  - 무선, 스위칭, 보안 과 MDM 제품 라인업
  - 하드웨어, 소프트웨어, 클라우드 서비스를 접목
- **클라우드-관리 네트워킹의 리더**
  - 7년 동안 클라우드 서비스 운영
  - 매년 고객이 두배 이상 증가 하고 있음
- **네트워크 혁신의 아이콘**
  - InfoWorld Technology of the Year
  - TechWorld Mobility product of the year
  - CRN Coolest Technologies



# 선택 가능한 두가지 네트워크 운영 방식



관리의 편리성  
최적화

턴키 방식의 설치와  
관리



고성능



단순 네트워크



일관된 정책



중앙 집중 관리

시스템의 유연성과  
기능에  
최적화

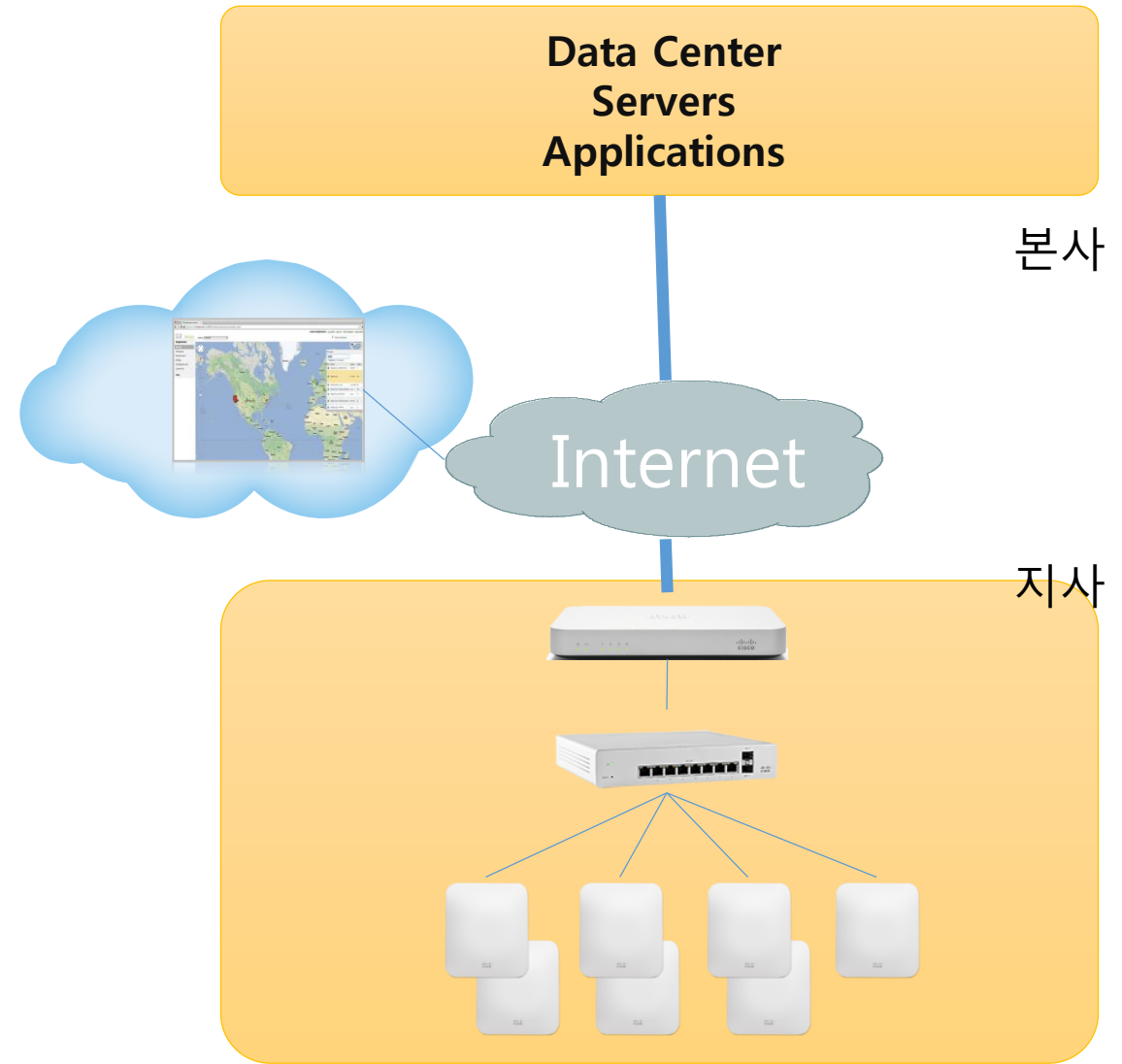
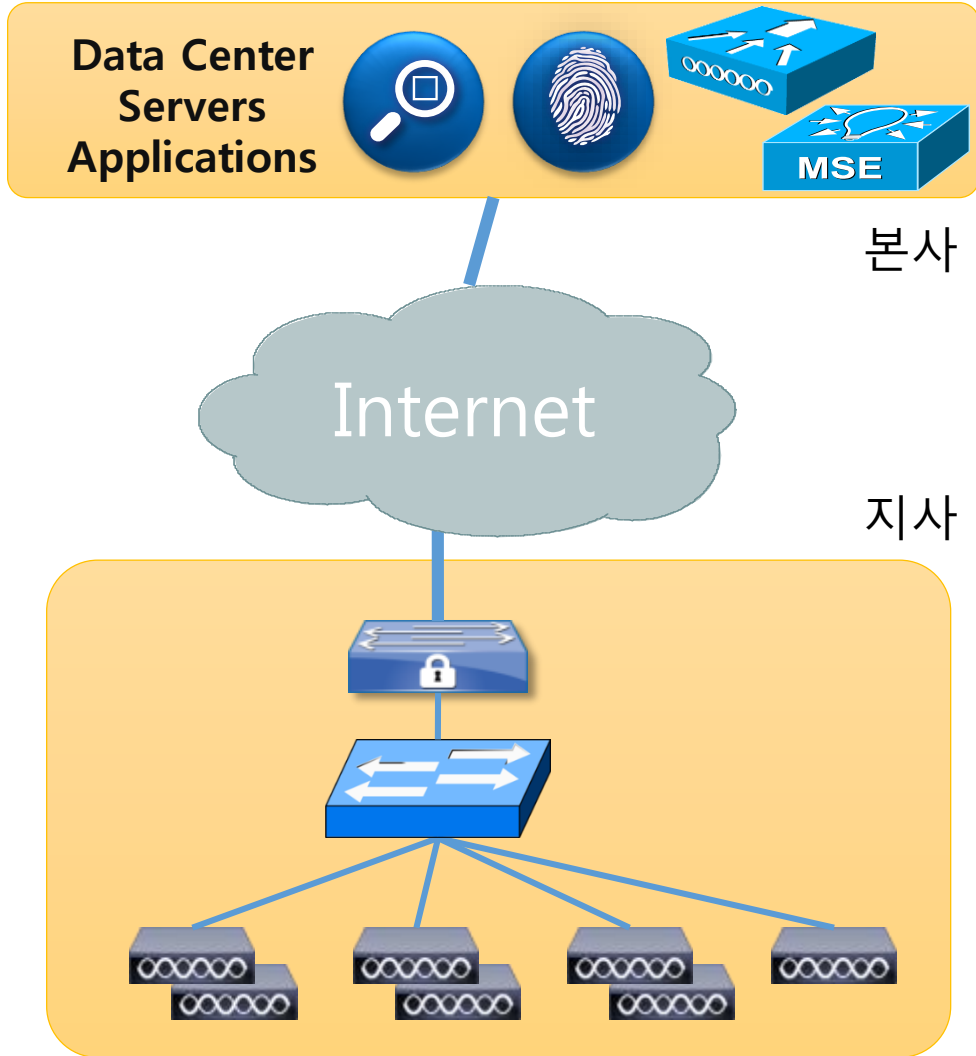
로컬장비설치  
관리



커스터 마이징 가능한 장비  
구매와, 설치 그리고 관리

여러분의 운영 방식에 맞는 최고성능의 인프라스트럭처를 선택하세요.

# 기존 시스템 vs Meraki , 여러분의 선택은?



# Meraki: 네트워크를 클라우드로 이동



Meraki MR  
Wireless LAN



Meraki MS  
Ethernet Switches



Meraki MX  
Security Appliances



Meraki SM  
Mobile Device Man-  
agement

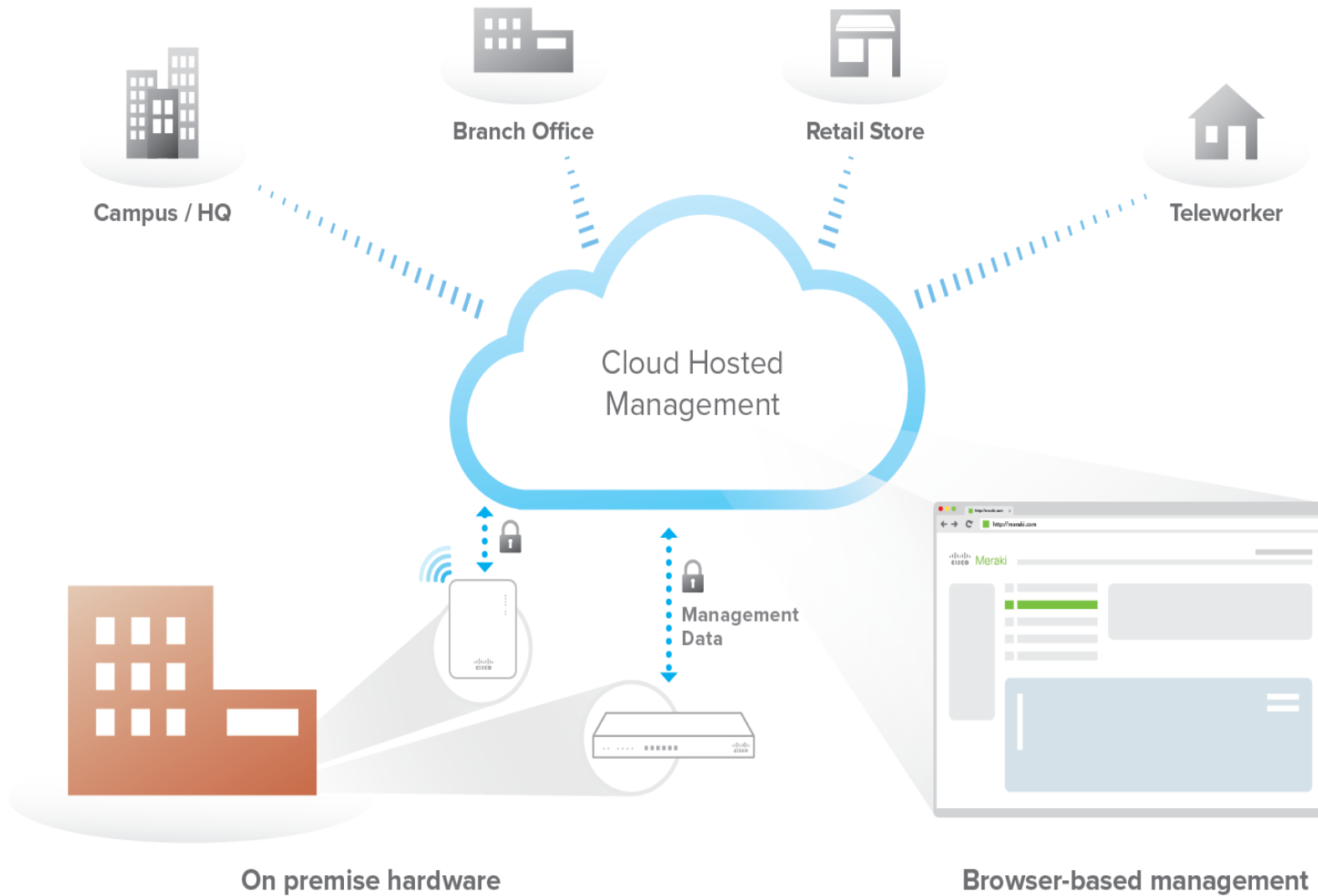
관리 능력

확장성

관리 비용 절감

- 설치와 관리를 한번에
- 항상 최신의 기능으로 관리 능력을 유지
- 작은 지사 네트워크로 부터, 대규모의 네트워크 까지 확장가능
- 관리 비용의 절감

# 클라우드 관리 방식의 구성도

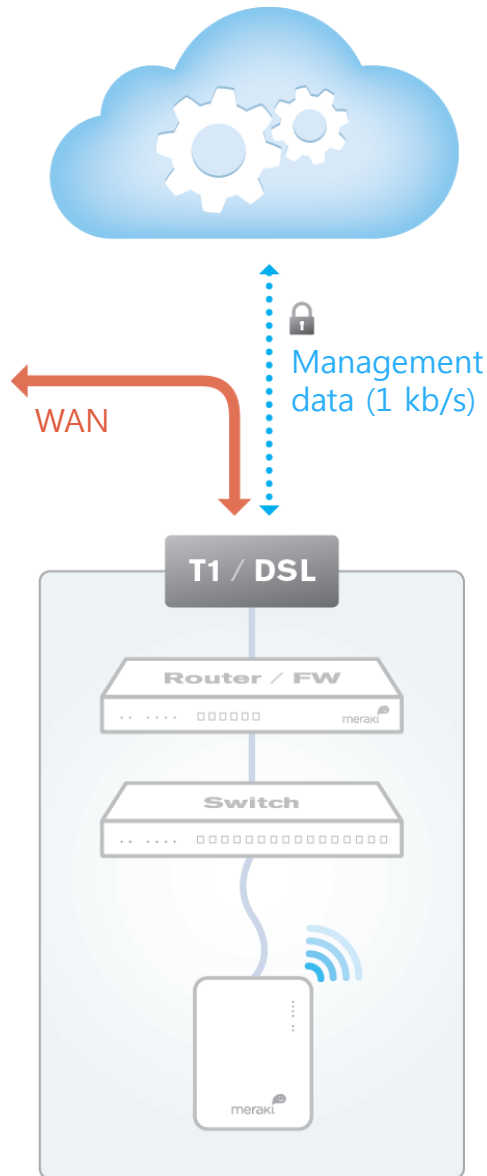


네트워크 장비는 안정적으로 클라우드와 연결됨

클라우드에서 관리되는 중앙 집중관리 형태의 플랫폼

직관적인 브라우저 기반의 대쉬 보드를 통해 언제 어디서나 네트워크의 상태 확인과 설정 변경이 가능

# Out of band 클라우드 관리



## 확장성

- 성능에 제한을 주지 않음.
- 클라우드가 네트워크에 병목현상을 야기 하지 않음.
- 장비를 수 분만에 등록 운영 가능

## 안정성

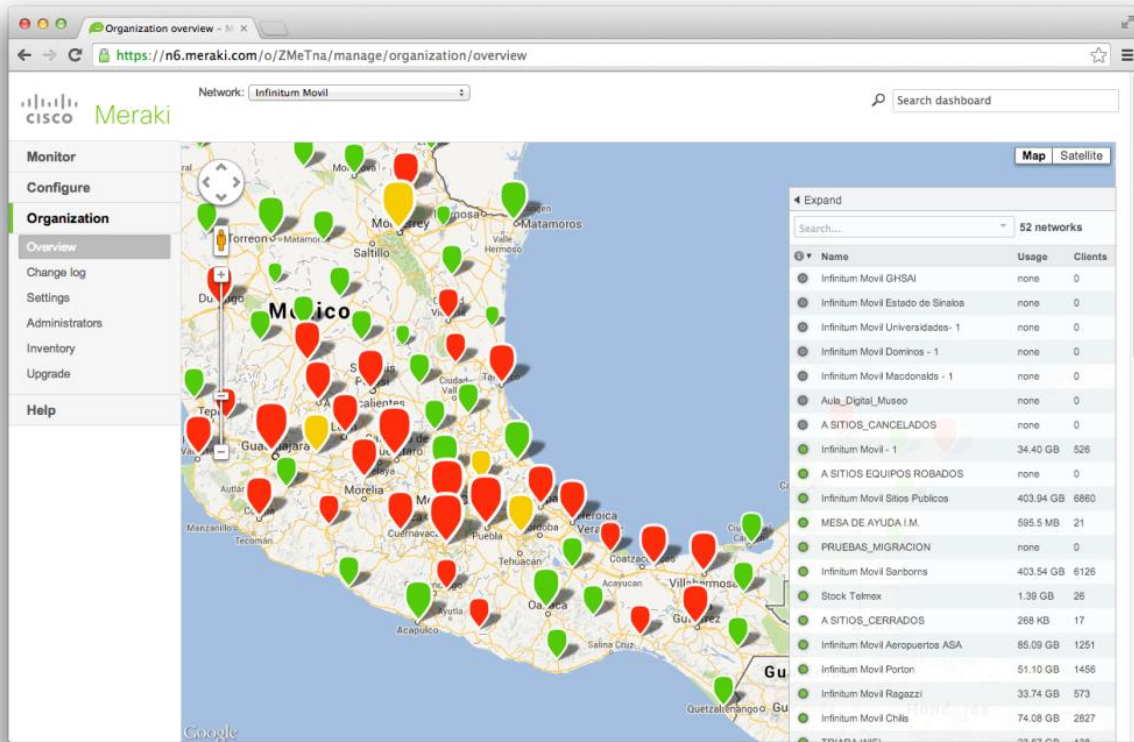
- 다수의 데이터 센터에고가용성 운영이 가능하도록 준비 되어 있음
- 클라우드에 접속이 단절되어도, 네트워크는 정상 운영
- 99.99% 가동율

## 보안성

- 사용자 트래픽은 클라우드로 전달 되지 않음
- HIPAA / PCI compliant (level 1 certified)
- 외부의 보안 감사, 일일 보안 테스트를 거치고 있음.
- 사용자 지정에 따른 자동화된 펌웨어 업데이트와 보안 업데이트 가능



# 쉽게 확장 가능한 클라우드 구조



## Telmex

멕시코 전역에, Meraki Hotspot 운영으로 데이터 서비스 중

## Next Retail

영국에 550개의 매장 운영

## Motel 6

70,000개의 호텔 룸에, 무선랜 서비스

## Jeffco School District

80,000 명의 학교 밀집 지역에 무선랜 서비스 구축

**10,000 개 이상의 장비 네트워크 운영 검증**

## 2. Meraki 제품 라인업 소개



# MR Series Access Points



# Cisco Meraki APs



## Indoor APs



**MR18**

2 Stream Triple-Radio  
802.11a/b/g/n  
600 Mbit/s



**MR26**

3 Stream Triple-Radio  
802.11a/b/g/n  
900 Mbit/s



**NEW**

**MR32**

2 Stream Triple-Radio  
**802.11ac**  
1.2 Gbit/s



**MR34**

3 Stream Triple-Radio  
**802.11ac**  
1.75 Gbit/s

## Outdoor APs



**MR66**

2 Stream Dual-Radio  
802.11a/b/g/n  
600 Mbit/s



**NEW**

**MR72**

2 Stream Triple-Radio  
**802.11ac**  
1.2 Gbit/s



# Auto RF: 자동 RF 환경의 최적화

최적의 채널과 출력값을  
계산하기 위해

신호의 강도와 채널  
사용율 데이터를 수집

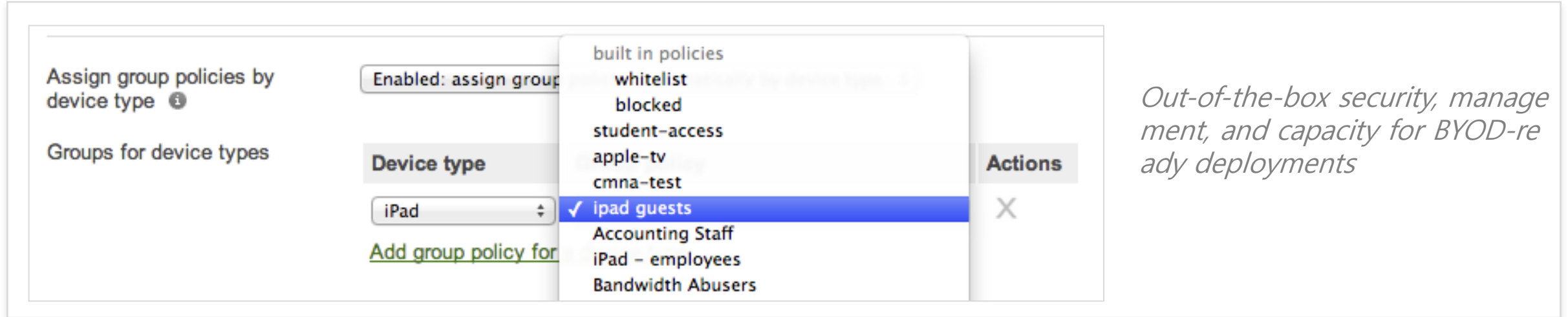


사용하지 않는 AP - 단말 접속이 없는 경우 채널 변경으로  
사용율 높임

재밍 상황- 채널 사용율이 90% 인 경우 채널을 변경

ACCESS POINT	CHANNEL	TRANSMIT POWER
5 B3	Auto (147)	Auto
5 B3	Auto (6)	Auto
5 B3 Topaz	Auto (147)	Auto
5 D2	Auto (11)	Auto
5 D3	Auto (44)	Auto
5 D3 Topaz	Auto (147)	Auto
5 D3 Topaz (DW)	Auto (147)	Auto

# WLAN 에 접속된 단말들의 관리



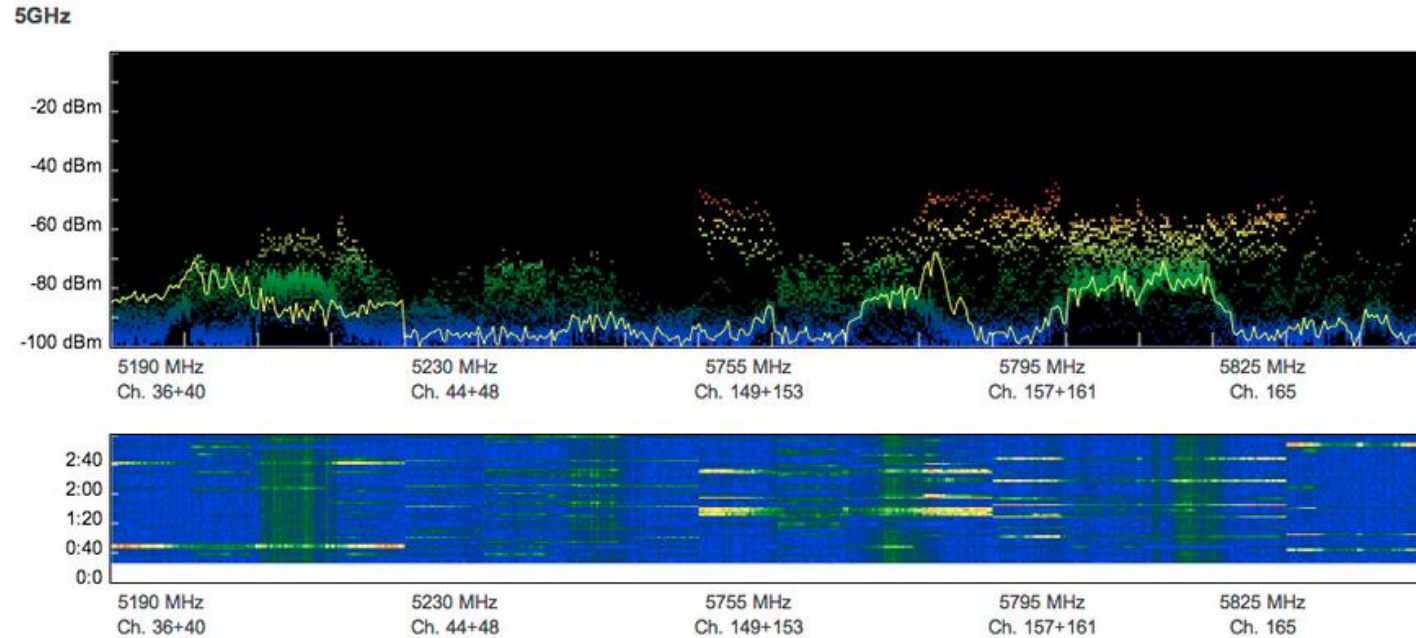
The screenshot shows the Cisco ISE configuration interface for assigning group policies to device types. On the left, under "Assign group policies by device type", the "Device type" dropdown is set to "iPad". A dropdown menu is open, showing a list of policies: "built in policies", "whitelist", "blocked", "student-access", "apple-tv", "cmna-test", "ipad guests" (which is selected with a checkmark), "Accounting Staff", "iPad - employees", and "Bandwidth Abusers". To the right of the dropdown is an "Actions" button with a close icon (X). Below the dropdown, there is a link that says "Add group policy for".

*Out-of-the-box security, management, and capacity for BYOD-ready deployments*

- 802.1X, native Active Directory 연동기능
- Group 정책 방화벽
  - 단말 종류와, Active Directory 그룹에 정책 적용가능
  - Layer 3-7 방화벽 기능, 어플리케이션 별 대역폭 할당, VLAN 태깅
  - 정책적용을 시간대 별로 설정 가능



# RF 스펙트럼 분석: 실시간 트러블 슈팅



- 간섭원을 파악하기 위해 모든 채널을 스캔
- Airtime fairness 알고리즘 적용
- Band Select 기능 지원으로 5GHz 우선 접속 지원

# Bonjour gateway (Apple TV)

Bonjour forwarding ⓘ  
Bridge mode only

Enable Bonjour Gateway ▾

Description	Service VLAN	Services	Actions
Print / Scan	30	Printers × Scanners ×	×
Apple TV	97	AirPlay ×	×

[Add a Bonjour forwarding rule](#)



- Bonjour 프로토콜 지원
- 추가적인 장비가 필요하지 않음
- MR(무선랜) 장비와 MX(보안) 장비군에 적용

# Layer 7 트래픽 셰이핑



**Traffic shaping rules**

Shape traffic: Shape traffic on this SSID

**Rule #1**

Definition: This rule will be enforced on traffic matching any of these expressions. Netflix

Bandwidth limit: Choose a limit... 500 Kbps

PCP / DSCP tagging: Do not set PCP tag / Do not set DSCP tag

**Rule #2**

Definition: This rule will be enforced on traffic matching any of these expressions. WebEx

Bandwidth limit: Choose a limit... 2 Mbps

PCP / DSCP tagging: Do not set PCP tag / 7 (WMM Voice)

[Add a new shaping rule](#)

- 단말 종류 파악과 layer 7 어플리케이션 별 적용 가능
- 비 업무용 어플리케이션의 대역폭은 작게, 업무용 어플리케이션은 대역폭 높게
- 단말을 그룹에 지정하여, 대역폭 설정을 지정 가능 (마케팅, CEO, 상담원 등 그룹 구분)



# 신규출시 MR32



- **2 stream 2x2 802.11ac**
  - 1.2Gbps for General Purpose indoor use
- **Triple-radio design**
  - Dedicated Air Marshal & RF scanning
- Full operation on **802.3af** power





- **2 stream 2x2 802.11ac Outdoor AP**
  - 1.2Gbps for High Performance outdoor use
- **Triple-radio design**
  - Dedicated Air Marshal & RF scanning
- **Full operation on 802.3af power**
- **External antennae for maximum flexibility**
- **Avail. US/CAN/EU/ANZ: January 2015**

# All New External Antennae

Omni

Semi-Directional Patch

Directional Sector



**ANT-20**



**ANT-25**



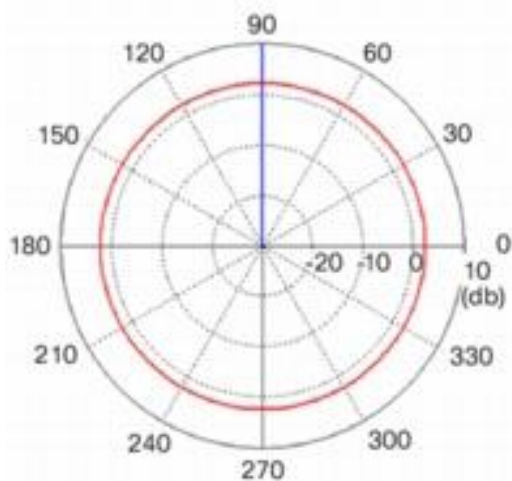
**ANT-21/2  
3**

# External Antennae: Typical Applications

## Omni



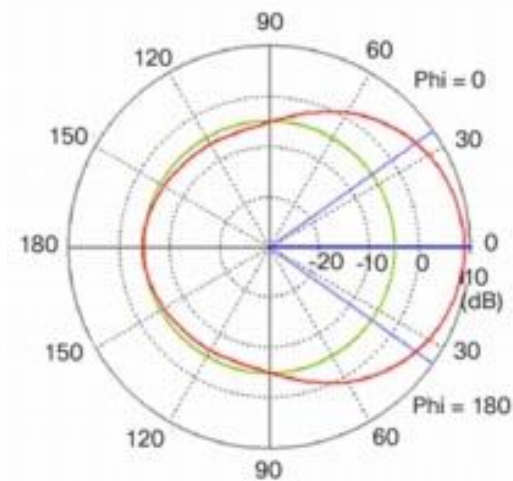
Wide Coverage  
Large Spaces  
Open Areas



## Semi-Directional Patch



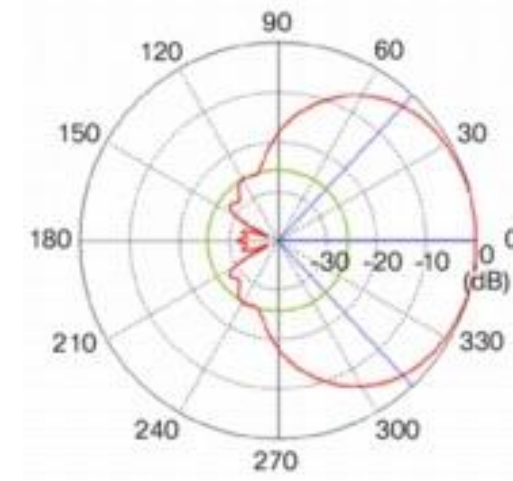
Outdoor Patios  
Warehouses  
Theaters  
Arenas/Conferences



## Directional Sector



LR Point-to-Point  
Sectorized Arrays  
Warehouses  
Stadiums



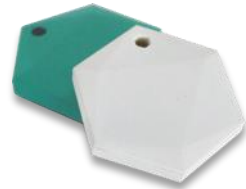
# 잠깐상식: BLE , Beacons , WiFi Beacon signal

BLE(Bluetooth Low Energy)란 저전력을 사용하는 블루투스 표준

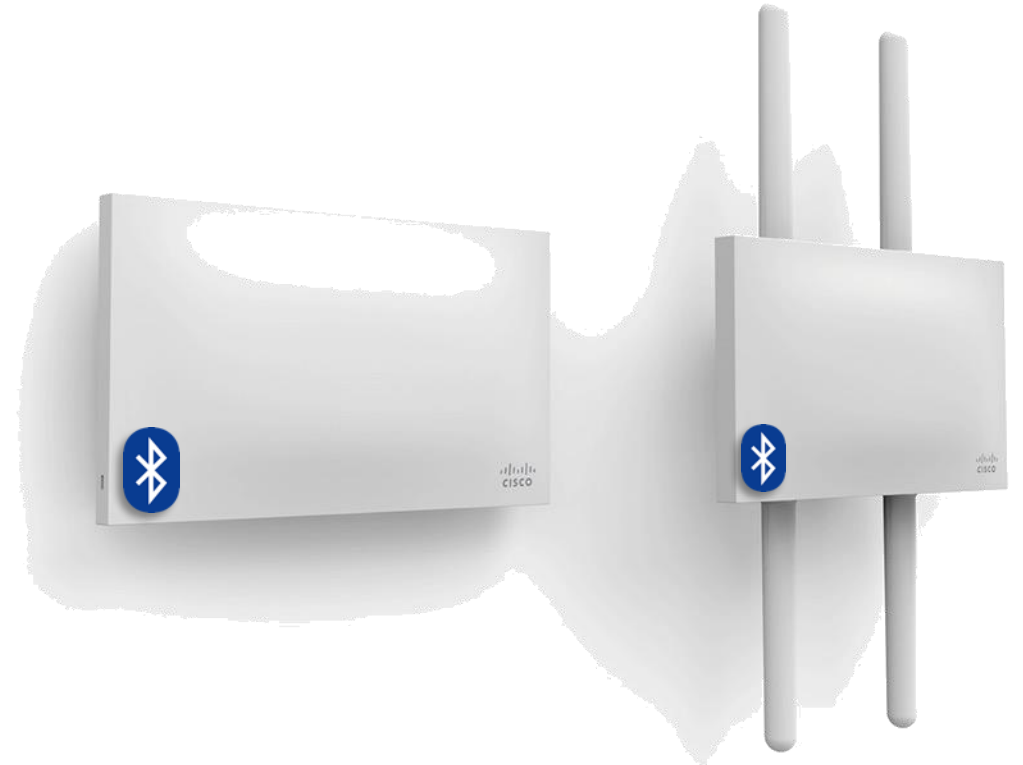
- 많은 컨슈머 제품에 채택: smartphones, headsets, fitness trackers, etc.

Beacon 은 BLE 기술을 사용해서 위치 기반 서비스와 자산 트래킹, 모바일 커머스 등을 가능하게 하는 블루투스 제품

- iBeacon 은 애플사의 BLE 트레이드 마크



WiFi Beacon signal 은 무선랜 단말이 AP를 찾을때 사용하는 신호의 별칭



**MR32, MR72: Integrated Bluetooth to drive location trends**



# BLE Beacon의 동작 방식

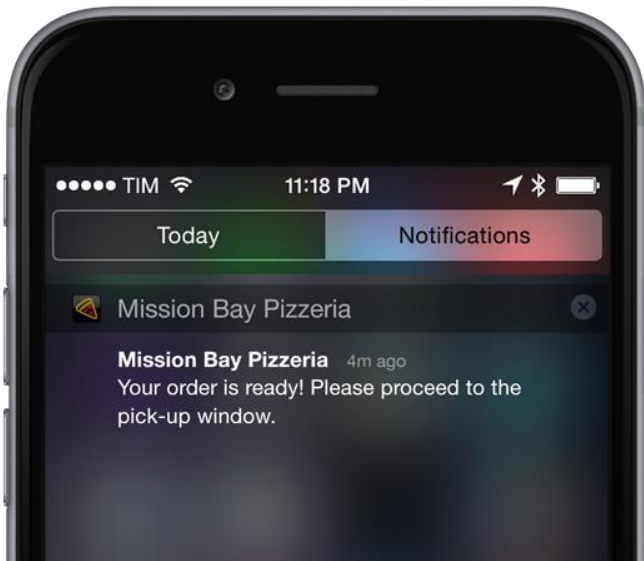


1. AP deployed in contextual area, configured as specific Beacon.
2. User with context-aware mobile app walks by Beacon location.

3. App hears Beacon, alerts on lockscreen.
4. User launches app for location-related engagement.
5. (Optional) App communicates with backend systems for dynamic content or analytics.

# Use Case: Location Engagement with Beacons

Better consumer experience with opt-in mobile app integration



Seamless deployment by integrating Beacons into the AP



# Use Case: Asset Tracking with Bluetooth

Track Beacon-tagged assets with Bluetooth scanning and location estimation

Seamless site-wide deployment with Bluetooth integrated into the AP

Increased administrative visibility with both WiFi and Bluetooth inventory built-in

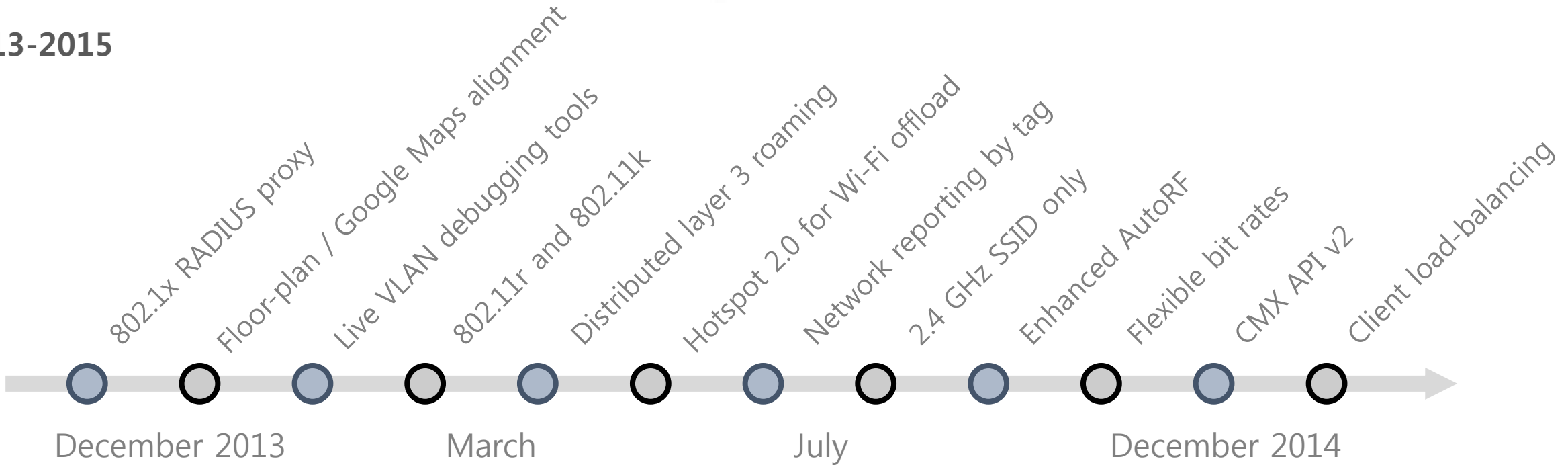




# Meraki Aps 의 기술은 계속 진화 중



2013-2015



- Enterprise features driven by deal demand
- Innovative features that redefine the industry standard

# MR- 무선랜 주요 특징



- **중앙 집중 관리**
  - 빠른 설치 가능
  - 어플리케이션, 사용자, 장비를 제어 가능
  - 자동 모니터링 / 알람
- **엔터프라이즈 급의 보안 과 게스트 액세스**
  - Air Marshal™ wIPS 지원
  - 보안이 지원되는 게스트 액세스
  - 802.1x / Active Directory 인증 지원
  - wIPS 를 위한 별도의 무선
- **자동 RF 최적화**
  - AutoRF™ 클라우드 기반의 성능 튜닝기능
  - 고성능의 메쉬 라우팅 지원
  - RF 환경 모니터링을 위한 별도의 무선포함
  - 원격 스펙트럼 아날라이저 기능
- **BYOD 제어**
  - CMX Location Analytics
  - Meraki MDM 과 연동
  - 자동 디바이스 인식
  - 애플 디바이스 지원 (Bonjour Gateway)
- **사용자의 어플리케이션에 대한 가시성 확보와 제어 가능**
  - Packet Inspection 을 통한 기능 구현
  - 어플리케이션 별/사용자별 트래픽 사용량 제한
  - 클라우드에 기반한 어플리케이션 시그니처 지원

# MS Series Switches



## 소규모 지점/재택 근무지원



MS220-8

- 2 x Gig SFP Uplink
- 8 Port, PoE+
- 20 Gbps Switching Capacity

## 지점/지사/소형캠퍼스/공장



MS220-24/48

- 4 x Gig SFP Uplink
- 24/48 Gig Port, PoE+
- External RPS
- 104 Gbps Switching Capacity

## Layer 3 Fiber Switches



MS420-24/48

- All 10 Gb SFP+ Ports
- 24/48 Port, PoE+
- Hot Swappable Redundant Power, FRU Fans
- 960 Gbps Switching Capacity

## 고밀도 지점 / 캠퍼스 / 엔터프라이즈

176 Gbps Switching Capacity

24/48 Port, Full PoE+



All 10Gb SFP+ Uplinks

Feature Rich

(Layer 3 OSPF, Virtual Stacking, Packet Capture, AVC)

Hot Swappable Redundant Power Supplies

MS320-24/48

# MS 스위치 주요 특징



- **중앙 집중 관리**

- 빠른 설치 가능
- 어플리케이션, 사용자, 장비를 제어 가능
- 멀티 사이트 관리

- **엔터프라이즈급 보안성**

- 802.1x / Active Directory 인증
- PCI 1.0 and HIPAA 호환 인증
- Two-factor Authentication
- Access Control Lists 지원

- **어플리케이션 가시성과 제어**

- Deep Packet Inspection
- 패킷 프로세싱 엔진
- 클라우드 기반의 시그니처
- 음성(Voice) 최적화

- **가상 스택킹**

- 확장 가능한 관리 구조
- 추가 스택/케이블 라이선스 없음
- 하드웨어 설정 필요없음π

- **라우팅 과 Redundancy**

- Route Redundancy (VRRP)
- Dynamic Routing Protocols (OSPF) 지원
- DHCP Failover, Relay, Servers

- **원격 실시간 도구 및 알람**

- 자동 24x7 모니터링
- 설정가능한 알람
- 원격 케이블 테스트 기능

# MX Series Security Appliances





# Meraki 보안 제품



Z1

- 5 Users
- 4 x GbE (1 WAN)
- 1 x USB 3G/4G
- 802.11n Wifi (3x3 Dual Band)



MX64

- 25 Users
- 5 x GbE (Upto 2 WAN)
- 1 x USB 3G/4G



MX64W

- 25 Users
- 5 x GbE (Upto 2 WAN)
- 1 x USB 3G/4G
- 802.11ac Wifi (3x3 Dual Band)



MX80

- 100 Users
- 5 x GbE (Upto 2 WAN)
- 1 x USB 3G/4G
- 1 TB SATA WAN Op Storage



MX100

- 500 Users
- 8 x GbE (Upto 2 WAN)
- 1 x USB 3G/4G
- 2 x GbE (SFP)
- 1 TB SATA WAN Op

## 지점/지사/소형캠퍼스/공장 (Concentrator)



8 x GbE; 8 x GbE(SFP)

2000 Users

MX400

1 TB SATA WAN Optimization Storage

Dual Redundant Power Supplies

Feature Rich

(WAN Optimization, Application Firewall, Auto VPN, AVC etc...)



10000 Users

MX600

4 TB RAID WAN Optimization Storage

8 x GbE; 8 x GbE(SFP)  
4 x 10GbE(SFP+)

# MX 장비에 IWAN 기능 추가

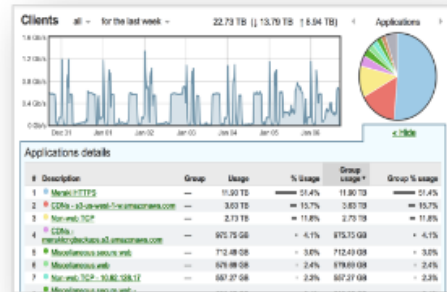


“Intelligent WAN” (IWAN) is a collection of Cisco technologies and products that enable transport independence, intelligent path control, application optimization, and secure connectivity for multi-site deployments.



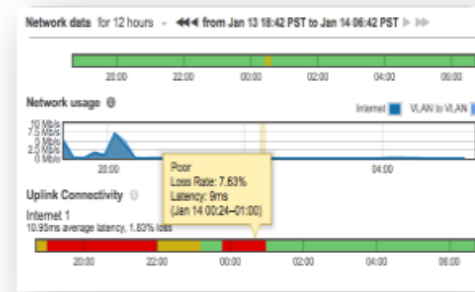
## Transport Independence

- IPsec overlay (Auto VPN)
- Scalable (cloud architecture)
- Traffic distribution over multiple pathways (Internet, cellular, MPLS)



## Application Optimization

- App visibility & control (Meraki dashboard, group-based policies, traffic analytics)
- Application QoS & bandwidth optimization (Traffic shaping)



## Intelligent Path Control

- Uplink chosen by link latency, data loss, etc. (PfR, aka performance-based routing)
- Uplink assigned by traffic protocol, subnet, source, destination, etc. (PbR, aka policy-based routing)

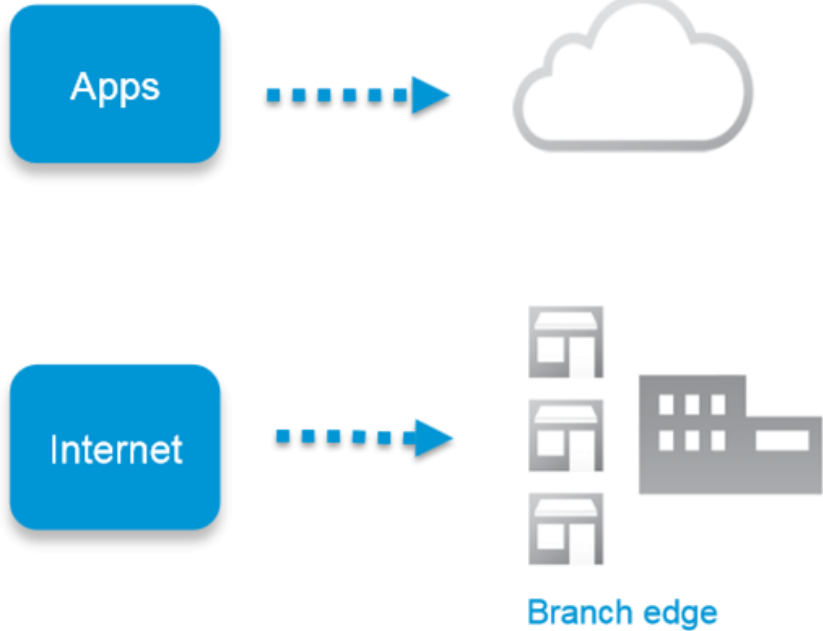


## Secure Connectivity

- Intuitive, automatic, scalable VPN solution to connect remote branch sites (Auto VPN)



# IWAN의 강점



- Increasing WAN costs over MPLS
- Bandwidth congestion
- Complexity

## OpEx savings:

- Use low-cost Internet
- Maintain MPLS-like reliability

## Improved bandwidth:

- “Internet as WAN” offers cheaper bandwidth
- Application control
- Uplinks intelligently assigned

## Ease of deployment, ease of use:

- Deep visibility and control
- Highly scalable architecture
- Secure connectivity

# Deep dive: Penn Mutual saves \$858K



## Projected Costs for Legacy 3-Year WAN Run Rate

<b>Internet Connectivity (3 years)</b>	<b>\$2,016,000</b>
Traditional T1 VPB hub-and-spoke model x 45 sites (1.544-4.632Mbps Ethernet)	\$582,000 / year
WAN at HQ & DR (45Mbps x 2)	\$90,000 / year
<b>Content Management (3 years)</b>	<b>\$153,000</b>
Content filtering software	\$51,000 / year
<b>Maintenance</b>	<b>\$24,750</b>
Hardware security appliance	\$8,250 / year
<b>Total Spend (3 years)</b>	<b>\$2,193,750</b>

## Projected 3-Year Costs with Meraki (Incl. Rip & Replace)

<b>Internet Connectivity (3 years)</b>	<b>\$673,495</b>
HQ + 37 branches (50Mbps DSL broadband)	\$212,040 / year
WAN Management vendor (one-time setup)	\$37,375
<b>Meraki Hardware &amp; Licensing</b>	<b>\$599,141</b>
MX, MS, & MR x 41 branches	\$382,896
<b>Content Management</b>	<b>Included</b>
<b>Wireless installation (one-time setup)</b>	<b>\$62,257</b>
26 branches wired for MR	
<b>Total Spend (3 years)</b>	<b>\$1,334,893</b>

### Projects / Pain Points:

- Implement a BYOD platform at 50 remote sites
- Managed Service Provider & MPLS costs

### Solution:

- Complete Meraki Stack: MR, MS, MX
- Phase off MPLS to Broadband

### Business Outcomes:

- Reduced Telco Spend by 40%
- Single platform in branch improved IT efficiency

# MX 보안제품 주요 특징



- **중앙 집중 관리**

- 빠른 설치 가능
- 어플리케이션, 사용자, 장비를 제어 가능
- 멀티 사이트 관리

- **WAN 최적화**

- WAN 구간 압축 기술
- 프로토콜별 최적화 지원
- Universal Data Store with De-Duplication

- **Failover and High Availability**

- 3G/4G 네트워크 지원과 듀얼 업링크
- Warm Spare Failover
- Datacenter High Availability

- **Auto VPN**

- 자동 인식 IPSec VPN
- 유연한 터널, 구성과 정책 적용
- 자동 VPN 파라미터 설정

- **어플리케이션 인식 Firewall**

- Layer 7 Classification and Control
- 침입 탐지 엔진
- ID 및 장비 인식 보안 기능

- **컨텐츠 필터링**

- ID 기반 필터링 정책
- SafeSearch 연동 확장가능한 데이터 베이스
- 자동 클라우드 기반의 시그니처 업데이트

# Meraki Systems Manager (MDM 솔루션)



OS X

Finder File Edit View Go Window Help



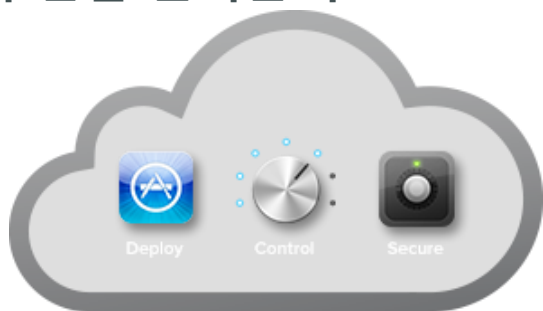


# Systems Manager 단말 관리 기능



## 특징 기능

- 중앙관리되는 App 설치
- 단말의 보안 기능 설정
- 빠른 관리
- Backpack™ 파일 공유 기능
- 조직내 사용 단말의 자산관리
- 네트워크 접근권한으로 사용가능
- 100 대 이하의 단말 관리는 무료



**Clients**

- Map
- Remote desktop
- Event log
- Software
- Command line
- Summary
- MDM**
- Configure**
- Organization**
- Help**

**Client details** | Refresh details | Edit details

Name: SM-G906S  
 Model: R39F90B5MY  
 Serial: recently-added  
 Auto tags: Android devices  
 Charge: 31%  
 Owner: Set an owner

**OS**  
 Version: Android 5.0.1

**Security**  
 Encryption: Block-level capable  
 Passcode: Not present  
 Rooted?: No

**Management**  
 Settings: up-to-date  
 Apps: up-to-date  
 Supervised: -  
 Enrollment date: 15:39 Feb 3 2015

**Storage**  
 Device storage: 14.2 GB / 25.8 GB 55%  
 /storage/emulated/0: 14.2 GB / 25.8 GB 55%

**Network**  
 LAN IP: 10.217.154.151  
 Public IP: 223.62.204.20  
 WiFi MAC: 10-92-66:  
 Bluetooth MAC: 10-92-66:  
 Carrier: -

**Approximate location** | Refresh location

Seoul, Korea (South) (via IP, updated 13 minutes ago)

Feb 03, 2015 test prof Yes Yes [Reinstall](#)

**Apps** | Refresh app list | Search... 157 apps

Installed

Discover date	Name	Vendor	Version	App size	App data	Managed?	Status	Actions
Mar 22, 2015	Exploration Lite	Unknown	1030306	4.5 MB	352.0 KB	-	Installed	-
Mar 21, 2015	LinkedIn	Unknown	132	34.9 MB	20.1 MB	-	Installed	-
Mar 21, 2015	LinkedIn	Unknown	132	34.9 MB	4.5 MB	-	Installed	-
Mar 21, 2015	µTorrent	Unknown	181	25.4 MB	5.4 MB	-	Installed	-
Mar 21, 2015	µTorrent	Unknown	181	25.4 MB	5.4 MB	-	Installed	-
Mar 21, 2015	KM플레이어	Unknown	1142	38.1 MB	5.2 MB	-	Installed	-
Mar 21, 2015	KM플레이어	Unknown	1142	38.1 MB	5.2 MB	-	Installed	-
Mar 21, 2015	모바일 일반결제(ISP)	Unknown	119	45.5 MB	9.3 MB	-	Installed	-
Mar 21, 2015	모바일 일반결제(ISP)	Unknown	119	45.5 MB	9.3 MB	-	Installed	-
Mar 21, 2015	SimCity	Unknown	1002027	29.5 MB	700.0 KB	-	Installed	-

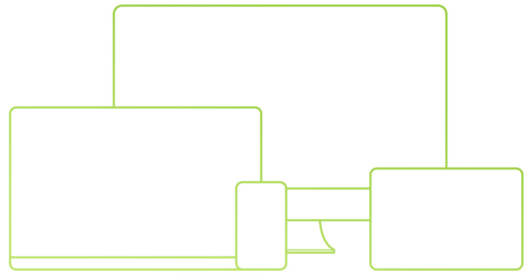
10 results per page

**Event log** Mar 25 20:31 KST to Mar 26 20:31 KST

# Meraki Systems Manager – (100단말 무료)



## 중앙집중 관리



iOS 안드로이드 Windows OS X

## 원격 소프트웨어 설치

Add a New iOS App

Dictionary

iPad Apps

	Title	Vendor	Version
	Dictionary.	Farlex, Inc.	3.2.1
	Dictionary.com	Dictionary.com, LLC	2.4
	SAT	Dictionary.com, LLC	1.0
	Dictionary™	Thana Tassanasteinkit	1.4



## 단말 설정 정책 적용



## 기업 네트워크 연결

WiFi  ON

VPN  ON

ActiveSync  ON

Account Name: Cisco Mail

Exchange host: mail.cisco.com

Prevent move

Past days to sync mail: Automatic

Use only in Mail

Use SSL

Enable S/MIME

## 자산 관리

Client list Sep 13 11:08 PDT to Sep 14 11:08 PDT

Tap - Location - Move - Command - is online \* 198 matches in 329 Download as CSV

#	Status	Model	OS	Connectivity	Enrollment Date	Signal (dB)
1		Xoom	Android 4.0.4		Sep 14 07:47	35
2		Nexus 7	Android 4.1.1		Sep 13 14:53	42
3		MB855	Android 2.3.5		Sep 13 08:45	50
4		MacBook Pro	OS X 10.8.1		Sep 10 09:22	50
5		MacBook Pro	OS X 10.8.1		Sep 07 15:01	43
6		ThinkPad X220	Win 7 Pro, SP 1		Sep 06 16:39	50
7		ThinkPad X220	Win 7 Pro, SP 1		Sep 06 16:39	50
8		ThinkPad X220	Win 7 Pro, SP 1		Sep 06 16:36	50

## 원격 트러블 슈팅 및 삭제 지원

**Erase Device**

Are you sure you want to erase this device?  
This operation cannot be stopped or undone.

Cancel Erase

Erase Device




Software as a  
service with  
Meraki  
라이센스정책



# 머라키 라이선스

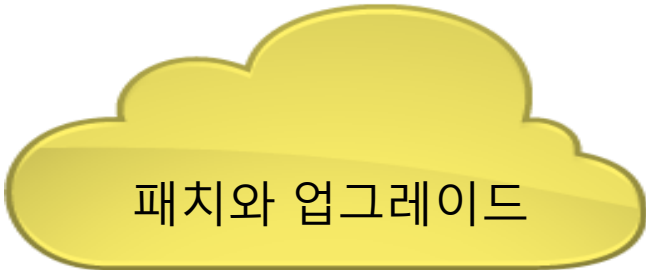
- 회사의 규모 변화에 따른 라이선싱 모델
- 한 개의 소프트웨어 라이선싱으로 소프트웨어, 서비스 와 워런티 를 커버
- 각 장비당 라이선스는 1,3,5,7,10년 단위로 구매



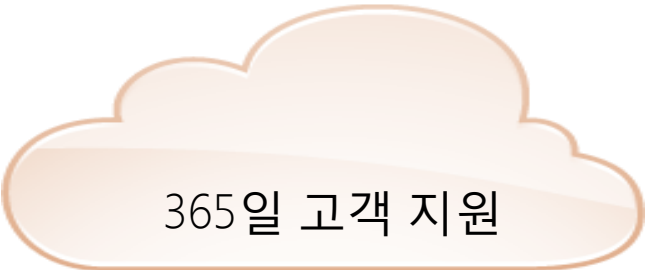
Meraki 클라우드  
대쉬보드



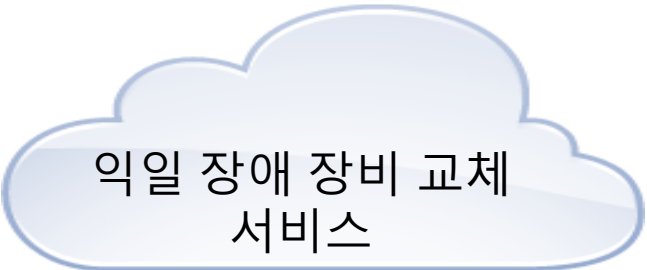
무제한 S/W 업그레이드



패치와 업그레이드



365일 고객 지원



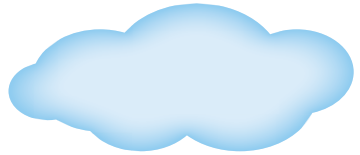
익일 장애 장비 교체  
서비스



Life Time Warranty\*

# Meraki MX 보안 라이선스

- MX 제품에는 두가지의 라이선스 모델이 있음



## 엔터프라이즈 라이선스

Stateful firewall

Site to site VPN

Branch routing

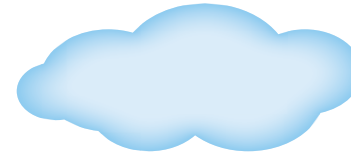
Link bonding and failover

Application control

Web caching

WAN optimization

Client VPN



## 어드밴스드 보안 라이선스

### 엔터프라이즈 라이선스에 다음을 추가

Content filtering (with Google SafeSearch)

Kaspersky Anti-Virus and Anti-Phishing

SourceFire IPS / IDS

Geo-based firewall rules

# 3. 활용 방안

# Use Cases : Retail



## 고객 경험의 변화



**Connect : Wifi with Facebook Login**



**Engage : Personalized Omni channel**



**Purchase : Mobile Pay**

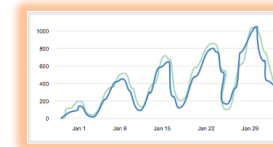
## 근무자 네트워크 최적화



**Connect: BYOD - Meraki MDM**



**Engage: Customers and Colleagues**



**Optimize : Operations**

## 안전한 매장 네트워크



**Comply : PCI Compliance Verification**



**Secure : Resources, Guests and Networks**

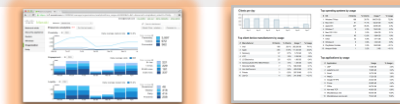


**Protect: Mission Critical Applications and Devices**

## 네트워크 관리 인력이 없는 매장



**Cloud : Simplified, anytime anywhere Management**



**Analyze: Guests, Employees, applications and behavior**



**Respond: Live Tools**

# 4. 적용 사례



# 200,000 이상의 고객 네트워크

Retail, Education, Hospitality, Assisted Living, Distributed Enterprise, SPs, ...

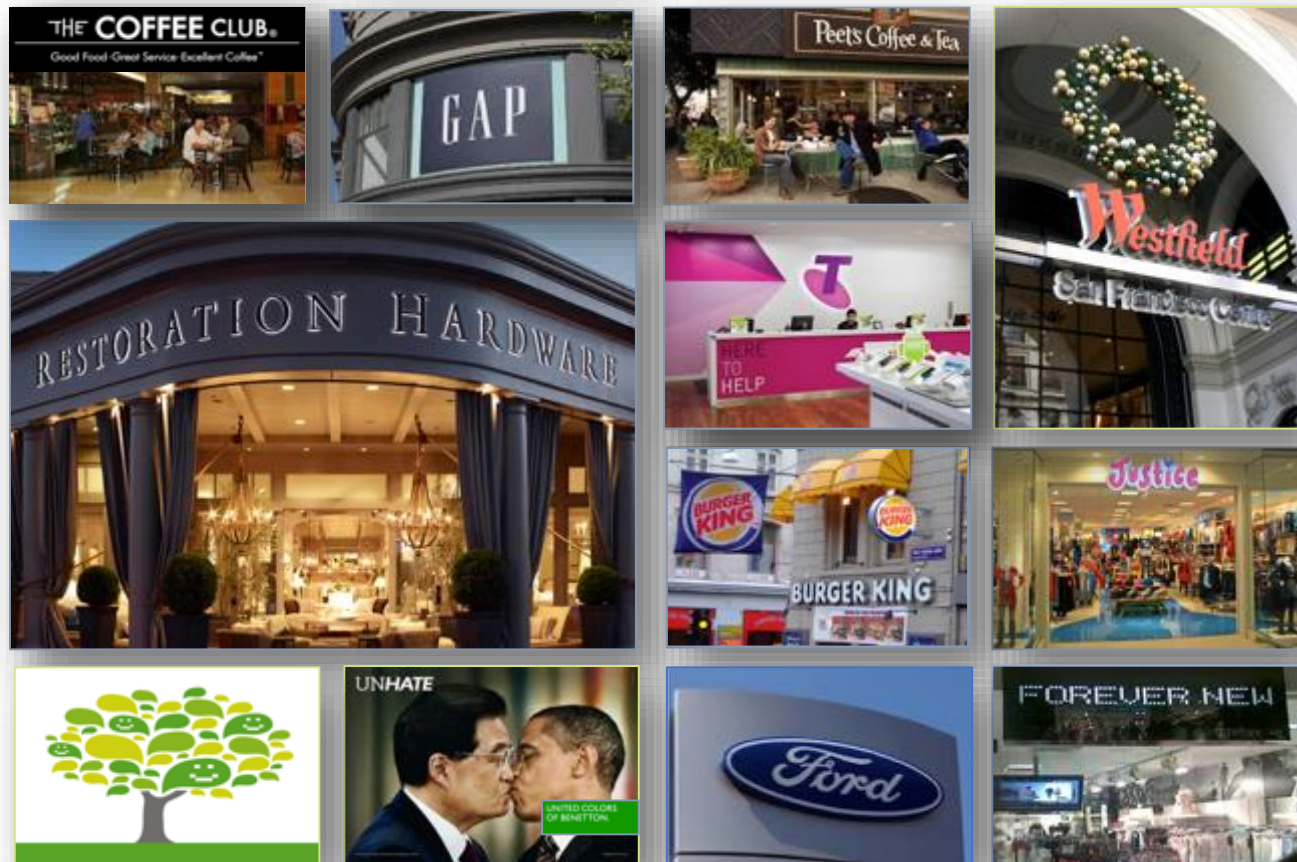


United States Department of Energy



# 200,000 이상의 고객 네트워크

Retail, Education, Hospitality, Assisted Living, Distributed Enterprise, SPs, ...







- 100 개 이상의 매장
- 다양한 제품 및 온라인 사업 위주
- 5개의 주요 거점 물류 센터
- 대형 매장
- 매월, 새로운 대형 매장 오픈 중

# 적용 사례 – Restoration Hardware

## 고객 주요 요구 사항

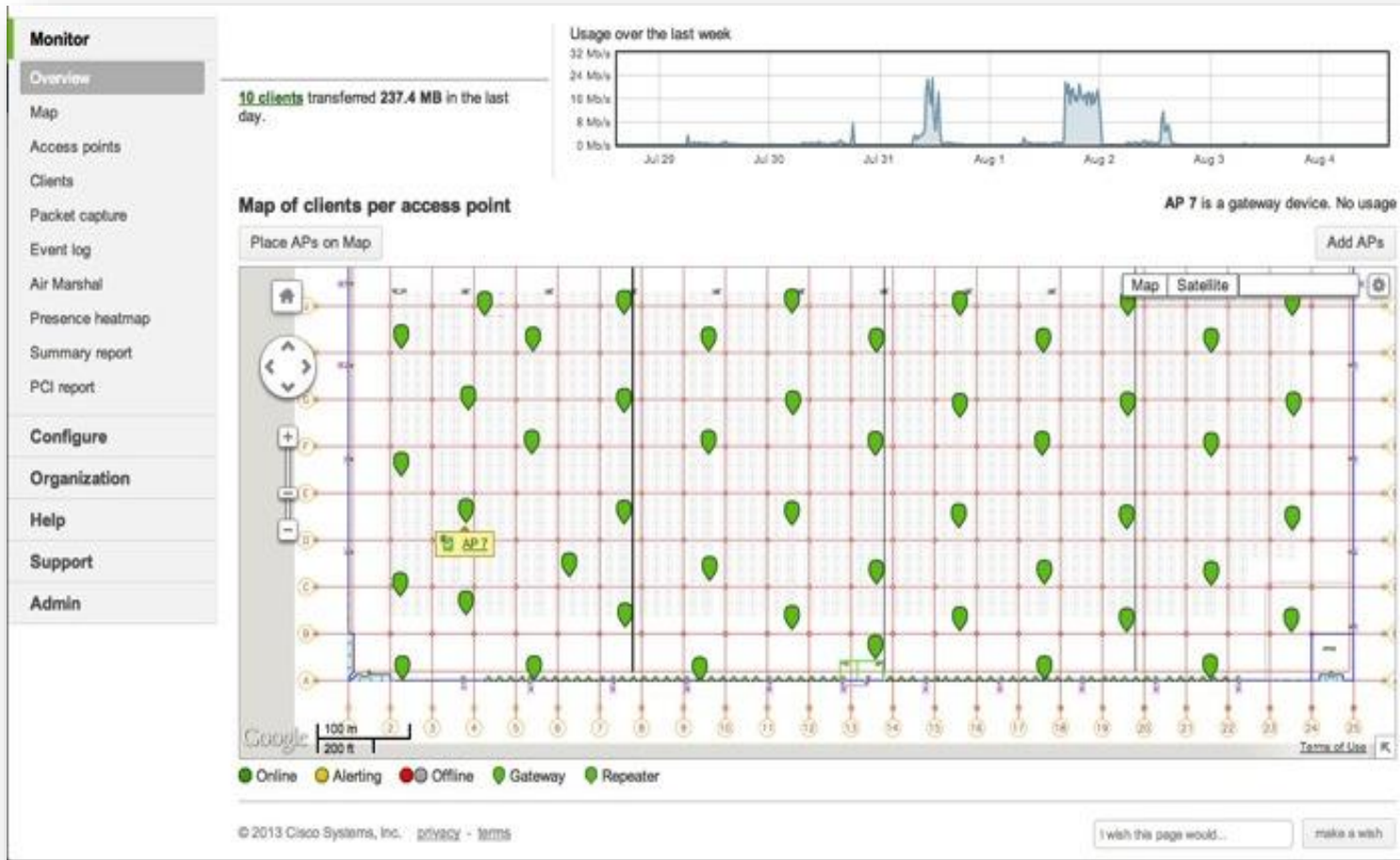
- Radius Server , Active Directory 인증 필요
- 사용중인 모바일 바코드 스캐너와 무선랜이 호환 될 것
- 1.2M sqft (33,000평) 크기의 물류센터에 설치
- 지게차에 설치된 차량용 단말기의 통신을 위해 Seamless 로밍이 지원 될 것
- 매장에서 업무용으로 사용중인 iPad을 MDM을 통해 관리
- 직원의 건물간 이동시 무선랜 로밍 지원
- 사용중인 VOIP 가 지원 될것
- SSID 별 QoS 를 지원하여 대역폭 관리가 가능할 것
- 관리비용 절감이 핵심

RESTORATION  
HARDWARE



# 적용 사례 – Restoration Hardware

- 33,000 규모의 물류센터



## RESTORATION HARDWARE







미국의 자동차 딜러샵

**Facebook 접속 기능으로, 페이지의 접속율이 150% 상승, 소셜 네트워크를 이용한 마케팅으로 활용**



마이애미의 고급 호텔

위치 기반의 Wifi 접속을 통해 고객 CRM 시스템을 고객 응대에 활용



영국 의류 브랜드 3,000개 소매점

CMX API 를 활용하여, 각 매장의 영업 개선 정보로 활용 중



머라키 홈페이지 소개  
Use Case  
Library  
Documents

대쉬보드 데모

- 무선랜 , 스위치 , 보안 제품라인업
- 너무나 편리하고 직관적인 관리 기능
- 해외 지사, 건설사, 전국 지점, 매장 등
- 작은 규모에서 큰 규모까지 회사의 성장에 따라 네트워크 구축/관리 가능
- 전산 인력이 적으나, 안정된 네트워크 서비스가 필요 할 때





  
**CISCO**™