

# MX智能管理路由器系列



## 概述

Cisco Meraki MX 路由器是那些拥有众多分散站点的企业的理想选择。由于MX是100%智能管理解决方案，其安装和远程管理都很简单。MX拥有一整套网络服务，因此无需多个设备。这些服务包括SD-WAN、7层防火墙、web缓存、4G故障切换和Auto VPN。

### 基于MERAKI SD-WAN的智能站点间VPN

- 配备主用/主用VPN的SD-WAN，含基于策略的路由和动态VPN路径选择。
- 与遵从标准的IPsecVPN互联互通。
- 与遵从标准的IPsecVPN互联互通。
- 与遵从标准的IPsecVPN互联互通。
- 从MPLS到VPN的自动故障切换。
- 客户端VPN：为本地Windows、Mac OS X、iPad和Android客户端提供L2TP IPsec支持，无须每个用户支付许可费用。

### 业内领先的智能管理解决方案

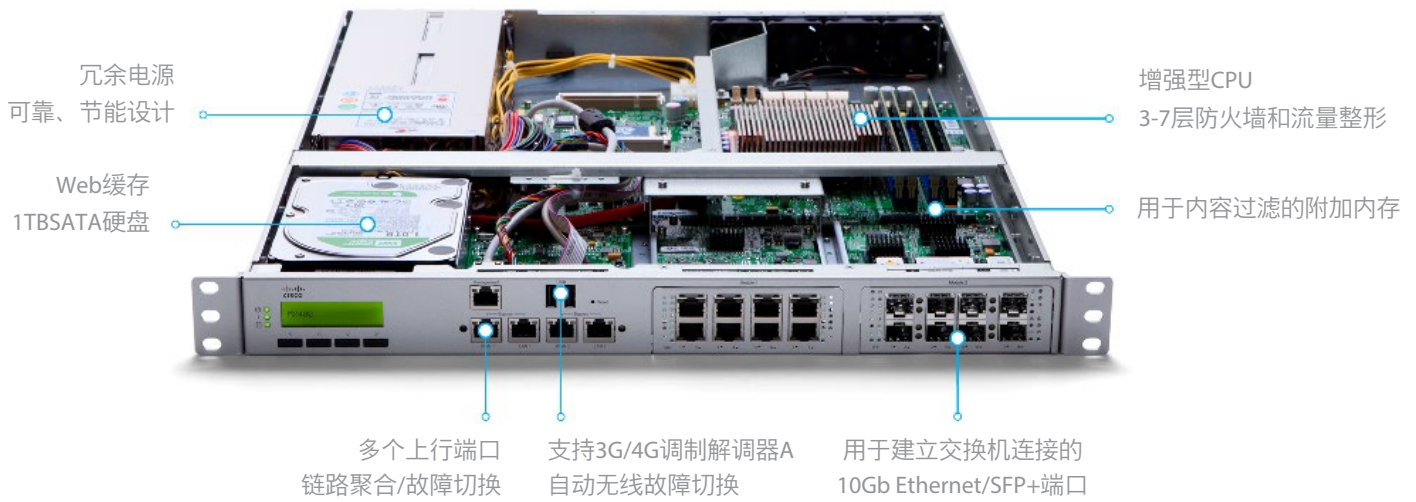
- 通过一个直观的web控制面板提供统一的状态防火墙、交换、WLAN和移动设备管理。
- 基于模板的设置便于客户从小规模部署扩展至数万个设备。
- 基于角色的管理，可针对不同重要事件进行配置的邮件提醒，便于审计的变更日志。
- 包含用户、设备和应用使用详情的汇总报告在云端归档。

### 分支机构网关服务

- 内置DHCP、NAT、QoS和VLAN管理服务。
- Web缓存：加快常用内容的访问速度。
- 负载均衡：将多条WAN链路整合为一个高速接口，并提供QoS、流量整形和故障切换策略。
- 智能连接监测：自动检测2层和3层中断，并进行快速故障切换，包括3G/4G USB调制解调器。

# CISCO MERAKI MX的内部

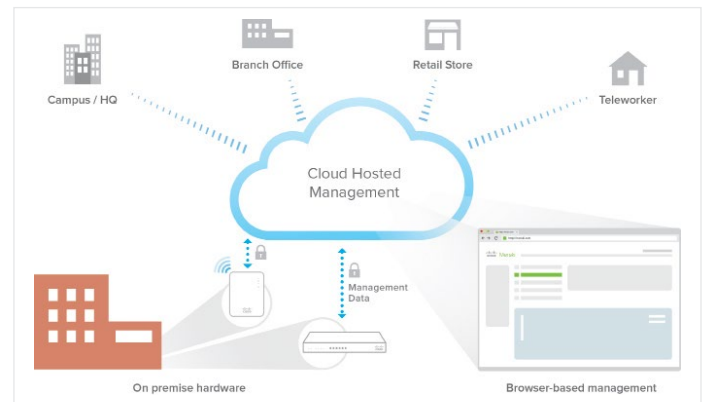
图中显示的是MX400，功能随型号而异。



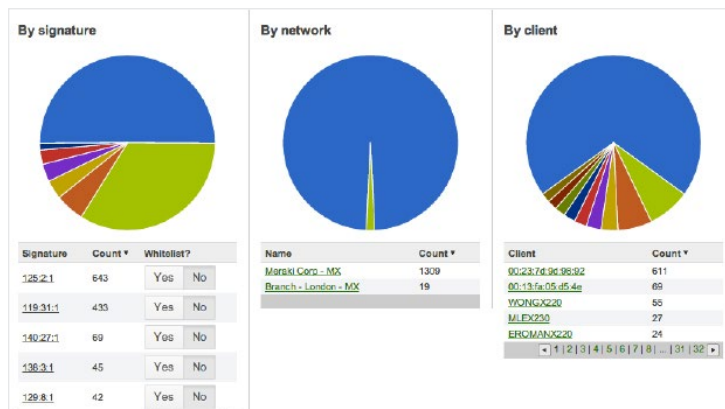
## 智能管理架构

MX建立在Cisco Meraki屡获大奖的智能管理架构基础之上，是业内唯一的100%智能管理解决方案。MX设备实现了自行配置，从远端自动接收策略和设置。强大的远程管理工具提供全网可视性和可控性，让用户无需网络知识也能进行管理。

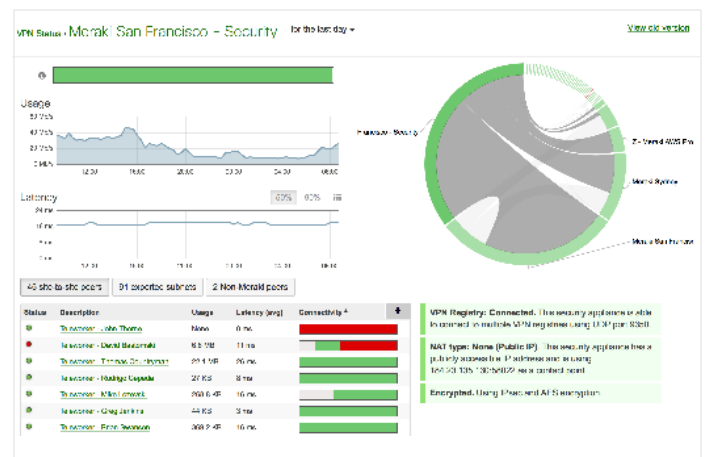
Meraki服务提供无缝状态防火墙和安全签名更新，自动建立站点间VPN隧道，并提供24x7网络监测。此外，MX直观的基于浏览器的管理界面无需用户参加昂贵、耗时的培训。



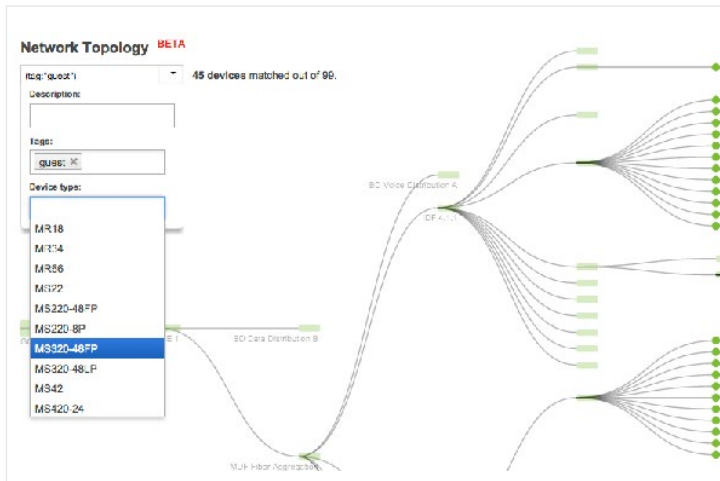
Cisco Meraki智能管理架构



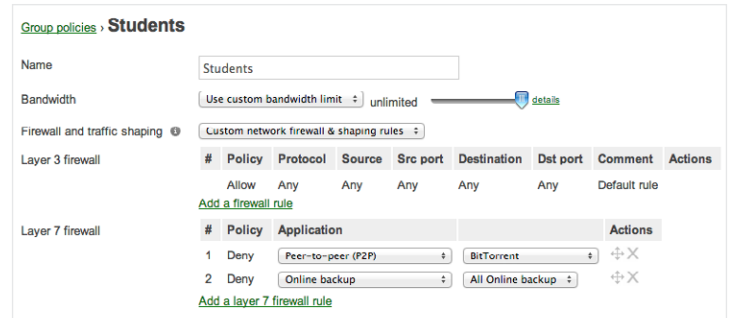
组织级安全评估



自动配置站点间VPN



端到端网络可视性和故障排除



基于身份的策略管理

## 让SD-WAN变得简单

### 传输独立性

具备负载均衡和故障切换功能的双WAN端口可让用户使用MPLS和/或冗余的商用互联网连接，从而获得更大带宽和更高的可靠性。

### 3G/4G故障切换

Cisco Meraki MX支持全球各地的3G/4G服务提供商，可实现WAN连接的故障切换。Web缓存功能临时存储视频、媒体和web文档，从而降低带宽使用量，加快互联网内容的下载速度。

### 应用优化

7层流量整形和应用优化优先级划分可为任务关键型应用优化流量和用户体验。

### 智能路径控制

MX采用动态VPN路径选择技术，根据丢包率、时延和抖动选择最佳VPN上行链路。可定义用于通过相应路径发送相应流量的策略（例如，通过MPLS发送语音，通过VPN和宽带发送http）。

### 安全连接

Cisco Meraki MX路由器自动学习建立和维护使用128位AES加密技术的VPN会话所需的VPN参数。一个独特、基于远端集中式的机制能够跨越WAN自动互连VPN对等体和路由WAN，并在动态的IP环境中让它们保持更新。

## 内置802.11ac无线技术

MX64W和MX65W紧密集成了Cisco Meraki屡获大奖的无线技术和强大的MX网络安全特性，是分支机构或小型企业的理想选择。

- 双频段802.11n/ac，2x2双重空间串流MIMO
- 统一管理网络安全和无线技术
- 内置企业安全性和访客访问



MX65W 路由器

## 内置PoE+

MX65和MX65W包含两个802.3at (PoE+) 端口。此项内置供电能力无需额外硬件即可为重要的分支机构设备供电。

- 两个802.3at (PoE+) 端口共可提供60W电力
- 可为AP、话机、摄像头以及其它支持PoE的设备供电，不需要AC适配器、PoE转换器或非管理型交换机。



MX65端口配置

## Z1 Telecommuter Gateway

Z1 Telecommuter Gateway (远程办公网关) 将Cisco Meraki控制面板和基于远端的集中管理延伸至在家办公的IT员工和管理人员。

借助Cisco Meraki Auto VPN专利技术，管理员可一键将VoIP、远程桌面 (RDP) 等网络服务延伸至远端员工，提供有线和无线访问，并通过7层流量整形和优先级划分提高最终用户的生产力。

- 1x802.11b/g/n射频，1x802.11a/n射频，2x2双重空间串流MIMO
- 使用Cisco Meraki Auto VPN的站点间 (IPsec) VPN
- 7层应用可视性和流量整形



Z1TelecommuterGateway

## 机架式型号

	MX84 	MX100 	MX400 	MX600 
建议用例	中型分支机构	大型分支机构	K-12防火墙/VPN集	大型K-12防火墙, VPN集中器
建议的最大用户数	200	500	2,000	10,000
状态防火墙吞吐量	500 Mbps	750 Mbps	1 Gbps	1 Gbps
VPN会话的最大数量	100	250	1,000	5,000
接口	10 x GbE 2 x GbE (SFP)	9 x GbE 2 x GbE (SFP)	4 x GbE	4 x GbE
附加接口模块	N/A	N/A	8 x GbE (RJ45) 8 x GbE (SFP) 2 x 10GbE (SFP+) (最多2个模块)	8 x GbE (RJ45) 8 x GbE (SFP) 2 x 10GbE (SFP+) (最多2个模块)
Web缓存	1TB	1TB	1TB	4x1TB (RAID)
用于3G/4G故障切换的USB	是	是	是	是
安装方式	1U机架	1U机架	1U机架	2U机架
尺寸	19.0"x10.0"x1.75" (483mm x 254mm x 44mm)	19.0"x10.0"x1.75" (483mm x 254mm x 44 mm)	19.0"x22.0"x1.75" (483mm x 559mm x 44 mm)	19.0"x22.0"x3.5" (483mm x 559mm x 89mm)
重量	9lb (4.1kg)	9lb (4.1kg)	33lb (15.0kg)	53lb (24.0kg)
电源	100-220V 50/60Hz AC	100-220V 50/60Hz AC	100-220V 50/60HzAC (dual)	100-220V 50/60HzAC (dual)
电力负荷 (空闲/最大)	26W / 32W	30W / 55W	123W / 215W	132W / 226W
工作温度	32°F - 104°F (0°C - 40°C)	32°F - 104°F (0°C - 40°C)	32°F - 104°F (0°C - 40°C)	32°F - 104°F (0°C - 40°C)
湿度	5% - 95%	5% - 95%	5% - 95%	5% - 95%

## 桌面型号

	MX64(W) 	MX65(W) 	Z1 
建议用例	小型零售分支机构, 小型诊所	小型零售分支机构, 小型诊所	远程办公网关
建议的最大用户数	50	50	5
状态防火墙吞吐量	250 Mbps	250 Mbps	50 Mbps
VPN会话的最大数量 /最大吞吐量	25	25	10 Mbps
接口	5 x GbE	12 x GbE (2PoE+)	5 x GbE
附加接口模块	N/A	N/A	N/A
Web缓存	N/A	N/A	N/A
用于3G/4G故障 切换的USB	是	是	是
安装方式	桌面/壁挂	桌面/壁挂	桌面
尺寸	9.5"x5.2"x1"(239mm x 132mm x25mm)	10.0" x 5.2" x1"(256mm x 132mm x25mm)	6.46"x4.55"x1.14" (164mm x116 mm x29mm)
重量	3.04 lb (1.4kg)	3.37 lb (1.53kg)	0.9 lbs (0.408kg)
电源	18W DC (含)	90W DC (含)	12 V/1.5 A电源 (含)
电力负荷 (空闲/最大)	4W / 10W (MX64) 6W / 13W (MX64W)	6W / 72 W (MX65) 9W / 79W (MX65W)	N/A
工作温度	32°F - 104°F (0°C - 40°C)	32°F - 104°F (0°C - 40°C)	32°F - 104°F (0°C - 40°C)
湿度	5% - 95%	5% - 95%	5% - 95%

# 规格

## 管理

使用Cisco Meraki控制面板通过web管理

在一个窗口中管理有线和无线网络

零接触远程部署（无需分段）

自动升级固件和安全补丁

基于模板的多网络管理

组织级双重认证和单点登录

基于角色的管理，提供变更日志和提醒

## 监测与报告

吞吐量、连接监测和邮件提醒

每个端口和客户端的详细使用统计

应用使用统计

组织级变更日志，用于合规和变更管理目的

VPN隧道和时延监测

网络资产发和用户识别

含主要利用率指标的定期邮件

Syslog集成

## 远程诊断

实时远程数据包捕获

含即时搜索功能的聚合事件日志

## 网络与安全服务

状态防火墙，1:1 NAT，DMZ

基于身份的策略

Auto VPN：为轴辐式或网状网技术自动配置站点间（IPsec）VPN

客户端（IPsec L2TP）VPN

多个WAN IP，PPPoE，NAT

VLAN支持和DHCP服务

静态路由

用户和设备隔离

## WAN性能管理

Web缓存（MX64/MX64W和MX65/MX65W无）

WAN链路聚合

3层自动故障切换（包括VPN连接）

3G / 4G USB调制解调器故障切换

应用级（7层）流量分析与整形

根据流量类型选择WAN上行链路的能力

SD-WAN：双主用VPN，含基于策略的路由和动态VPN路径选择

## 内置无线（MX64W和MX65W only）

1 x 802.11a/n/ac（5 GHz）射频

1 x 802.11b/g/n（2.4 GHz）射频

最大数据速率：1.2 Gbit/s（聚合）

2 x 2 双重空间串流MIMO

外置双频段偶极天线（连接器类型：RP-SMA）

天线增益：3.0 dBi @ 2.4 GHz，3.5 dBi @ 5 GHz

WEP，WPA，WPA2-PSK，含802.1X认证的WPA2-Enterprise

FCC（US）：2.412-2.462 GHz，5.150-5.250 GHz（UNII-1），5.250-5.350 GHz（UNII-2），5.470-5.725 GHz（UNII-2e），5.725-5.825 GHz（UNII-3）

CE（欧洲）：2.412-2.484 GHz，5.150-5.250 GHz（UNII-1），5.250-5.350 GHz（UNII-2），5.470-5.600 GHz，5.660-5.725 GHz（UNII-2e）

更多监管信息：IC（加拿大），C-Tick（澳大利亚/新西兰），RoHS

## 以太网供电（仅限MX65和MX65W）

2 x PoE+（802.3at）LAN端口

每个端口最大30W

## 监管标准

FCC（US）

CB（IEC）

CISPR（澳大利亚/新西兰）

# 订购指南

订购一台MX设备时，请将具体的硬件型号和某个许可证（包括Meraki服务、软件升级和支持）进行配对。例如，订购一台含3年企业许可证的MX64设备时，应订购MX64-HW和LIC-MX64-ENT-3YR。

型号	许可证	说明
MX64-HW	LIC-MX64-ENT-1YR LIC-MX64-ENT-3YR LIC-MX64-ENT-5YR	Cisco Meraki MX64, 1年企业许可证及支持 Cisco Meraki MX64, 3年企业许可证及支持 Cisco Meraki MX64, 5年企业许可证及支持
MX64W-HW	LIC-MX64W-ENT-1YR LIC-MX64W-ENT-3YR LIC-MX64W-ENT-5YR	Cisco Meraki MX64W, 1年企业许可证及支持 Cisco Meraki MX64W, 3年企业许可证及支持 Cisco Meraki MX64W, 5年企业许可证及支持
MX65-HW	LIC-MX65-ENT-1YR LIC-MX65-ENT-3YR LIC-MX65-ENT-5YR	Cisco Meraki MX65, 1年企业许可证及支持 Cisco Meraki MX65, 3年企业许可证及支持 Cisco Meraki MX65, 5年企业许可证及支持
MX65W-HW	LIC-MX65W-ENT-1YR LIC-MX65W-ENT-3YR LIC-MX65W-ENT-5YR	Cisco Meraki MX65W, 1年企业许可证及支持 Cisco Meraki MX65W, 3年企业许可证及支持 Cisco Meraki MX65W, 5年企业许可证及支持
MX84-HW	LIC-MX84-ENT-1YR LIC-MX84-ENT-3YR LIC-MX84-ENT-5YR	Cisco Meraki MX84, 1年企业许可证及支持 Cisco Meraki MX84, 3年企业许可证及支持 Cisco Meraki MX84, 5年企业许可证及支持
MX100-HW	LIC-MX100-ENT-1YR LIC-MX100-ENT-3YR LIC-MX100-ENT-5YR	Cisco Meraki MX100, 1年企业许可证及支持 Cisco Meraki MX100, 3年企业许可证及支持 Cisco Meraki MX100, 5年企业许可证及支持
MX400-HW	LIC-MX400-ENT-1YR LIC-MX400-ENT-3YR LIC-MX400-ENT-5YR	Cisco Meraki MX400, 1年企业许可证及支持 Cisco Meraki MX400, 3年企业许可证及支持 Cisco Meraki MX400, 5年企业许可证及支持
MX600-HW	LIC-MX600-ENT-1YR LIC-MX600-ENT-3YR LIC-MX600-ENT-5YR	Cisco Meraki MX600, 1年企业许可证及支持 Cisco Meraki MX600, 3年企业许可证及支持 Cisco Meraki MX600, 5年企业许可证及支持

\*备注：每款MX产品提供额外7或10年企业许可证选项（不含：LIC-MX100-ENT-7YR）



# 配件

Cisco Meraki MX84、M100、MX400和MX600型号支持热插拔光模块，后者用于在配线柜和聚合交换机之间建立高速骨干连接。

Cisco Meraki提供多款遵从标准的GbE和10GbE热插拔模块。经测试，每台设备还兼容多款第三方模块。



MX400和MX600用接口模块

## 配件/光模块

所支持的Cisco Meraki配件模块。



MX84、MX100、MX400和MX600用热插拔（SFP）光缆

型号	说明
IM-8-CU-1GB	MX400的MX600用Cisco Meraki 8 x 1 GbE铜接口模块
IM-8-SFP-1GB	MX400的MX600用Cisco Meraki 8 x 1 GbE SFP接口模块
IM-2-SFP-10GB	MX400的MX600用Cisco Meraki 2 x 10 GbE SFP+接口模块
MA-SFP-1GB-SX	MX84、MX100、MX400和MX600用Cisco Meraki 1 GbE SFP SX光纤模块（1000BASE-SX，传输距离：550m）
MA-SFP-10GB-SR	MX400的MX600用Cisco Meraki 10 GbE短距离SFP+模块（10GBASE-SR，传输距离：400m）
MA-CBL-TA-1M	MX400的MX600用Cisco Meraki 10 GbE Twinax线缆，含SFP+连接器（10GSFP+Cu，传输距离：1m）
MA-CBL-TA-3M	MX400的MX600用Cisco Meraki 10 GbE Twinax Cable with SFP+Connectors（10GSFP+Cu，传输距离：3m）
MA-PWR-30WAC	Meraki MX64电源适配器（30 WAC）
MA-PWR-90WAC	Meraki MX65电源适配器（90 WAC）
MA-ANT-MX	一对外置双频段偶极天线（连接器类型：RP-SMA），MX64W或MX65W用

## 电源线

每台MX需要一条电源线。美国以外的客户需要单独订购电源线。

SKU

MA-PWR-CORD-US

MA-PWR-CORD-EU

MA-PWR-CORD-UK

MA-PWR-CORD-AU