

MX 云管理路由器系列



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% 云管理解决方案，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 缓存和 4G 故障切换。AutoVPN 由物理硬件和一个虚拟设备提供，后者可在 Amazon Web Services 中配置。

基于 MERAKI SD-WAN 的智能站点间 VPN

- AutoVPN: 利用 IKE/IPsec 设置自动生成 vpn 路由。作为 Amazon AWS Cloud 中的一个虚拟实例在物理 MX 设备上运行。
- 配备主用/备用 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 IPsec VPN 互联互通。
- 从 MPLS 到 VPN 的自动故障切换。
- 客户端 VPN: 为本地 Windows、MacOSX、iPad 和 Android 客户端提供 L2TP/IPsec 支持，无须每个用户支付许可费用。

业内领先的云管理解决方案

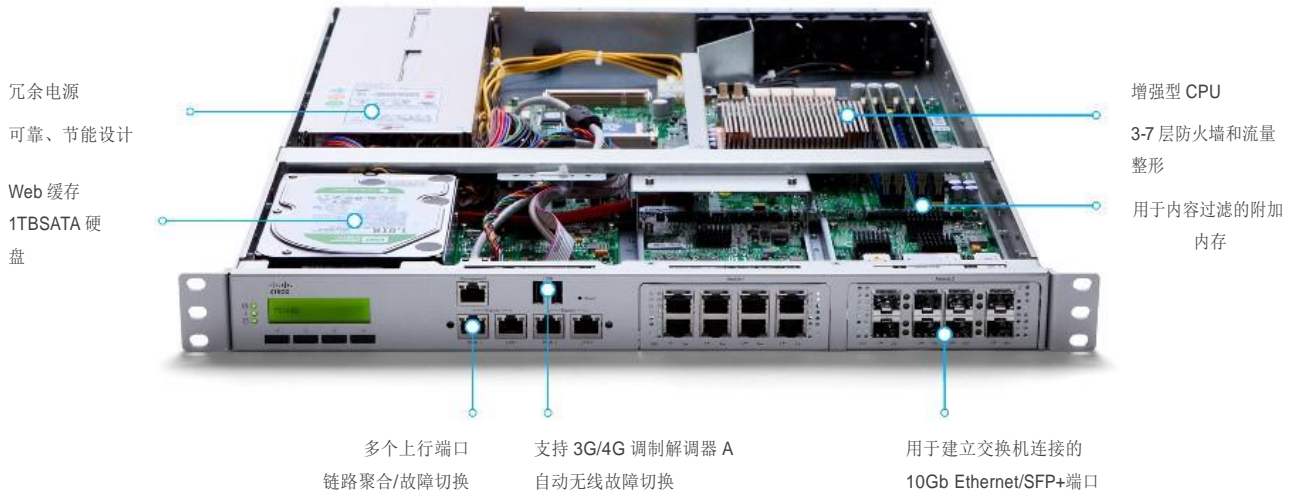
- 通过一个直观的 web 控制面板提供统一防火墙、交换、无线 LAN 和移动设备管理。
- 基于模板的设置便于客户从小规模部署扩展至数万个设备。
- 基于角色的管理，可针对不同重要事件进行配置的邮件提醒，便于审计的变更日志。
- 包含用户、设备和应用使用详情的汇总报告在云端归档。

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。

CISCOMERAKIMX 的内部

图中显示的是 MX400，功能随型号而异。

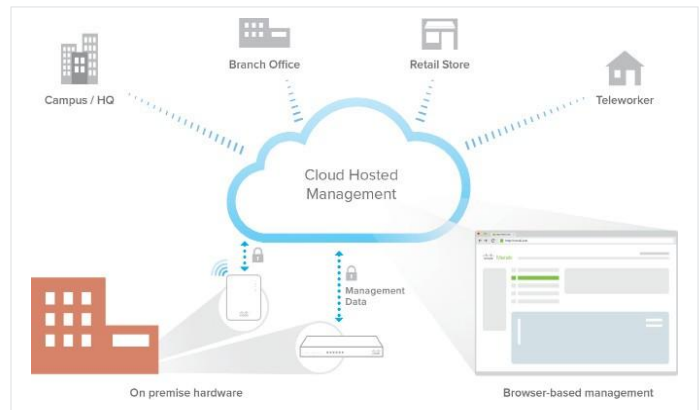


云管理架构

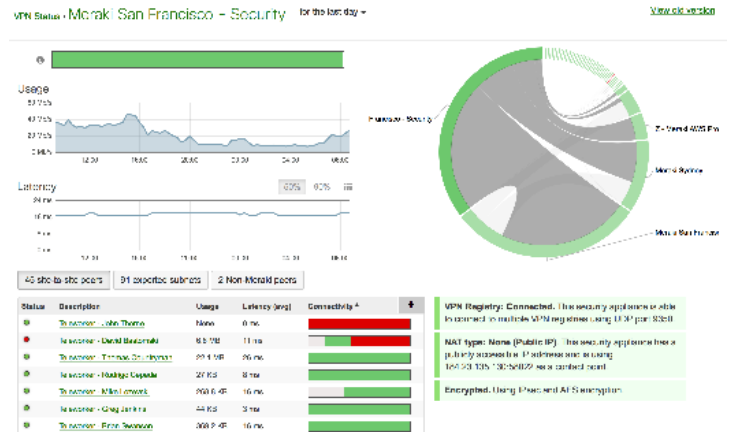
MX 建立在 CiscoMeraki 屡获大奖的云架构基础之上，是业内唯一的 100% 云管理解决方案。MX 设备实现了自行配置，从云端自动接收策略和设置。强大的远程管理工具提供全网可视性和可控性，让用户无需网络知识也能进行管理。

云服务提供无缝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。

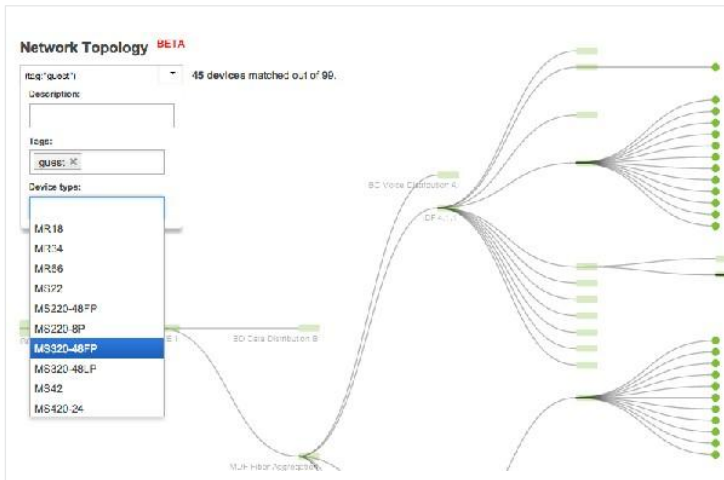
对于那些正将 IT 服务迁移至公共云的客户而言，Meraki 可为他们提供一个虚拟 MX，供他们在 Amazon Web Services 虚拟私有云中使，以实现 Auto VPN 对等互连和动态路径选择的 SD-WAN。



组织级安全评估



自动配置站点间 VPN



段端到端网络可视性和故障排除

Group policies > **Students**

Name:

Bandwidth: Use custom bandwidth limit [details](#)

Firewall and traffic shaping

#	Policy	Protocol	Source	Src port	Destination	Dst port	Comment	Actions	
	Allow	Any	Any	Any	Any	Any	Default rule		
Add a firewall rule									
#	Policy	Application						Actions	
1	Deny	Peer-to-peer (P2P)						<input type="button" value="BitTorrent"/>	<input type="button" value="✕"/>
2	Deny	Online backup						<input type="button" value="All Online backup"/>	<input type="button" value="✕"/>
Add a layer 7 firewall rule									

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

CiscoMerakiMX 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

CiscoMeraki 独特的自动配置站点间 VPN（AutoVPN）功能能够以无与伦比的简约性安全地互连站点或 AmazonWebServices。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、基于云端的机制能够跨越 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 CiscoMeraki 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，包含 2 个空间串流的 2x2MIMO
- 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.at (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 CiscoMeraki 控制面板和基于云端的集中管理延伸至在家办公的 IT 员工和管理人员。

借助 CiscoMerakiAutoVPN 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，包含 2 个空间串流的 2x2MIMO
- 使用 CiscoMerakiAutoVPN 的站点间 (IPsec) VPN
- 7 层应用可视性和流量整形



Z1 Telecommuter Gateway

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	500Mbps	750Mbps	1Gbps	1Gbps
高级安全吞吐量	200Mbps	600Mbps	1Gbps	1Gbps
VPN 会话的最大数量	100	250	1,000	5,000
接口	10xGbE 2xGbE (SFP)	9xGbE 2xGbE (SFP)	4xGbE	4xGbE
附加接口模块	N/A	N/A	8xGbE (RJ45) 8xGbE (SFP) 2x 10GbE (SFP+) (最多 2 个模块)	8xGbE (RJ45) 8xGbE (SFP) 2x 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" (483mmx254mm x44mm)	19.0"x10.0"x1.75" (483mmx254mm x44mm)	19.0"x22.0"x1.75" (483mmx559mm x44mm)	19.0"x22.0"x3.5" (483mmx559mmx89m m)
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%

桌面和虚拟型号

	MX64 (W) 	MX65 (W) 	Z1 	vMX100 
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	Amazon Web Services
建议的最大用户数	50	50	5	N/A
状态防火墙吞吐量	250Mbps	250Mbps	50Mbps	N/A
高级安全吞吐量	100Mbps	100Mbps	N/A	N/A
VPN 会话的最大数量/最大吞吐量	25	25	10Mbps	500Mbps
接口	5xGbE	12xGbE (2PoE+)	5xGbE	1virtual
附加接口模块	N/A	N/A	N/A	N/A
Web 缓存	N/A	N/A	N/A	N/A
用于 3G/4G 故障切换的 USB	是	是	是	是
安装方式	桌面/壁挂	桌面/壁挂	桌面	虚拟机
尺寸	9.5" x 5.2" x 1" (239mm x 132mm x 25mm)	10.0" x 5.2" x 1" (256mm x 132mm x 25mm)	6.46" x 4.55" x 1.14" (164 mm x 116 mm x 29 mm)	N/A
重量	3.04lb (1.4kg)	3.37lb (1.53kg)	0.9lbs (0.408kg)	N/A
电源	18WDC (含)	90WDC (含)	12V/1.5A 电源 (含)	N/A
电力负荷 (空闲/最大)	4W/10W (MX64) 6W/13W (MX64W)	6W/72 (MX65) 9W/79W (MX65W)	N/A	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)	N/A
湿度	5% – 95%	5% – 95%	5% – 95%	N/A

规格

管理	WAN 性能管理
使用 Cisco Meraki 控制面板通过 web 管理	Web 缓存 (MX64/MX64W 和 MX65/MX65W 无)
在一个窗口中管理有线和无线网络	WAN 链路聚合
零接触远程部署 (无需分段)	3 层自动故障切换 (包括 VPN 连接)
自动升级固件和安全补丁	3G / 4G USB 调制解调器故障切换
基于模板的多网络管理	应用级 (7 层) 流量分析与整形
组织级双重认证和单点登录	根据流量类型选择 WAN 上行链路的能力
基于角色的管理, 提供变更日志和提醒	SD-WAN: 双主用 VPN, 含基于策略的路由和动态 VPN 路径选择
监测与报告	内置无线 (MX64W 和 MX65W only)
吞吐量、连接监测和邮件提醒	1 x 802.11a/n/ac (5 GHz) 射频
每个端口和客户端的详细使用统计	1 x 802.11b/g/n (2.4 GHz) 射频
应用使用统计	最大数据速率: 1.2 Gbit/s (聚合)
组织级变更日志, 用于合规和变更管理目的	包含 2 个空间串流的 2 x 2 MIMO 个
VPN 隧道和时延监测	外置双频段偶极天线 (连接器类型: RP-SMA)
网络资产和用户识别	天线增益: 3.0 dBi @ 2.4 GHz, 3.5 dBi @ 5 GHz
含主要利用率指标的定期邮件	WEP, WPA, WPA2-PSK, 含 802.1X 认证的 WPA2-Enterprise
Syslog 集成	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)
远程诊断	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)
实时远程数据包捕获	更多监管信息: IC (加拿大), C-Tick (澳大利亚/新西兰), RoHS
含即时搜索功能的聚合事件日志	以太网供电 (仅限 MX65 和 MX65W)
网络与安全服务	2 x PoE+ (802.3at) LAN 端口
状态防火墙, 1:1 NAT, DMZ	每个端口最大 30W
基于身份的策略	监管标准
Auto VPN: 为轴辐式或网状网技术自动配置站点间 (IPsec) VPN	FCC (US)
客户端 (IPsec L2TP) VPN	CB (IEC)
多个 WAN IP, PPPoE, NAT	CISPR (澳大利亚/新西兰)
VLAN 支持和 DHCP 服务	
静态路由	
用户和设备隔离	

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（包括云服务、软件升级和支持）进行配对。例如，订购一台含 3 年高级安全许可证的 MX64 设备时，应订购 MX64-HW 和 LIC-MX64-SEC-3YR。所有硬件均包含终生质保和提前更换服务，无需支付额外费用。

型号	许可证	说明
MX64-HW	LIC-MX64-ENT-1YR LIC-MX64-ENT-3YR LIC-MX64-ENT-5YR	CiscoMerakiMX64, 1 年企业许可证及支持 CiscoMerakiMX64, 3 年企业许可证及支持 CiscoMerakiMX64, 5 年企业许可证及支持
MX64W-HW	LIC-MX64W-ENT-1YR LIC-MX64W-ENT-3YR LIC-MX64W-ENT-5YR	CiscoMerakiMX64W, 1 年企业许可证及支持 CiscoMerakiMX64W, 3 年企业许可证及支持 CiscoMerakiMX64W, 5 年企业许可证及支持
MX65-HW	LIC-MX65-ENT-1YR LIC-MX65-ENT-3YR LIC-MX65-ENT-5YR	CiscoMerakiMX65, 1 年企业许可证及支持 CiscoMerakiMX65, 3 年企业许可证及支持 CiscoMerakiMX65, 5 年企业许可证及支持
MX65W-HW	LIC-MX65W-ENT-1YR LIC-MX65W-ENT-3YR LIC-MX65W-ENT-5YR	CiscoMerakiMX65W, 1 年企业许可证及支持 CiscoMerakiMX65W, 3 年企业许可证及支持 CiscoMerakiMX65W, 5 年企业许可证及支持
MX84-HW	LIC-MX84-ENT-1YR LIC-MX84-ENT-3YR LIC-MX84-ENT-5YR	CiscoMerakiMX84, 1 年企业许可证及支持 CiscoMerakiMX84, 3 年企业许可证及支持 CiscoMerakiMX84, 5 年企业许可证及支持
MX100-HW	LIC-MX100-ENT-1YR LIC-MX100-ENT-3YR LIC-MX100-ENT-5YR	CiscoMerakiMX100, 1 年企业许可证及支持 CiscoMerakiMX100, 3 年企业许可证及支持 CiscoMerakiMX100, 5 年企业许可证及支持
MX400-HW	LIC-MX400-ENT-1YR LIC-MX400-ENT-3YR LIC-MX400-ENT-5YR	CiscoMerakiMX400, 1 年企业许可证及支持 CiscoMerakiMX400, 3 年企业许可证及支持 CiscoMerakiMX400, 5 年企业许可证及支持
MX600-HW	LIC-MX600-ENT-1YR LIC-MX600-ENT-3YR LIC-MX600-ENT-5YR	CiscoMerakiMX600, 1 年企业许可证及支持 CiscoMerakiMX600, 3 年企业许可证及支持 CiscoMerakiMX600, 5 年企业许可证及支持
vMX100	LIC-VMX100-1YR LIC-VMX100-3YR LIC-VMX100-5YR	Cisco MerakiVMX100, 1 年许可证及支持 Cisco MerakiVMX100, 3 年许可证及支持 CiscoMerakiVMX100, 5 年许可证及支持

*备注：每款 MX 产品提供额外 7 或 10 年企业或高级安全能力许可证 选项（不含：LIC-MX100-ENT-7YR）

配件

CiscoMerakiMX84、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。

CiscoMeraki 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



MX84、MX100、MX400 和 MX600 用热插拔（SFP）光缆

配件/光模块

所支持的 CiscoMeraki 配件模块。

型号	说明
IM-8-CU-1GB	MX400 的 MX600 用 CiscoMeraki8x1GbE 铜接口模块
IM-8-SFP-1GB	MX400 的 MX600 用 CiscoMeraki8x1GbESFP 接口模块
IM-2-SFP-10GB	MX400 的 MX600 用 CiscoMeraki2x10GbESFP+接口模块
MA-SFP-1GB-SX	MX84、MX100、MX400 和 MX600 用 CiscoMeraki1GbESFPSX 光纤模块（1000BASE-SX，传输距离：550m）
MA-SFP-10GB-SR	MX400 的 MX600 用 CiscoMeraki10GbE 短距离 SFP+模块（10GBASE-SR，传输距离：400m）
MA-CBL-TA-1M	MX400 的 MX600 用 CiscoMeraki10GbETwinax 线缆，含 SFP+连接器（10GSFP+Cu，传输距离：1m）
MA-CBL-TA-3M	MX400 的 MX600 用 CiscoMeraki10GbETwinaxCablewithSFP+Connectors（10GSFP+Cu，传输距离：3m）
MA-PWR-30WAC	MerakiMX64 电源适配器（30 WAC）
MA-PWR-90WAC	MerakiMX65 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