

Meraki MR 系列无线接入点

产品手册



概述

Cisco Meraki 无线设备 + 智能管理: 强大的组合

Cisco Meraki 提供一系列的无线接入点, 配合 Meraki 直观的控制面板进行管理, 无需培训或认证即可实现快速网络部署。IT 管理员能够通过网络自动配置设备并管理, 因此可以在无现场 IT 人员的情况下部署远程位置接入点。

企业可通过浏览器控制面板对网络进行 24x7 监控。如果网络故障, 系统将发出警报。远程诊断工具可对网络进行实时故障排除, 这意味着总部人员可以轻松从办公室透过控制面板了解和解决分布式网点的问题。

企业可以在终从远端集中式更新固件, 系统透过网络推送新的特征、漏洞修复等, 无需手动下载软件更新或担心错过安全升级。

MR 系列: 802.11ac 无线网络支持 MU-MIMO

无线接入点系列采用 802.11ac 标准实现高速传输, 支持 MU-MIMO 多用户多输入多输出使用。MR 系列产品专门用于办公室、学校、医院、商店和酒店的下一代部署, 具有高性能的企业级安全能力以及简便的管理。

MR 系列于单一电缆提供高达 2.5 Gbps 总流量速率。专用的第三无线电具有自动射频优化的实时 WIDS/WIPS。集成低功耗蓝牙 (BLE) 无线电具有信标和扫描能力。

智能管理组合、802.11ac Wave 2、全时射频环境扫描并集成蓝牙技术提供语音和高清视频流等目前和未来的高要求商业应用所需的吞吐量、可靠性和灵活性。

产品特性

- 基于 Cisco 成熟硬件技术的一系列企业级无线接入点选项, 适合多用户场景和分散网点。
- 802.11ac Wave 2 无线技术支援 2.5 Gbps 流量速率。
- 采用低功耗蓝牙技术进行精密分析, 包括位置分布和用户习惯。
- 检阅并管制用户应用程序流量, 从而轻松分配网络流量。
- 内置 RF 实时频道分析, 尤其适合密集多用户 MU-MIMO 环境。
- WIFI 自动优化, 确定最合适的通道、发射功率和客户端连接参数。
- 内置故障排除工具、日志和提醒功能可降低运营支出。
- 真正的零接触配置模式, 可按照企业的需求和要求扩展设置。




Meraki 室内无线网络装备组合

	MR20	MR30H	MR33	MR42	MR42E
					
MR 建议用途	入门级装置 适合低密度应用	入门级装备 适合小型酒店或宿舍 等应用	入门级 802.11ac Wave 2 应用 适合零售企业	多用途 802.11ac Wave 2 装置 适合校园园区和企业	多用途 802.11ac Wave 2 装置 适合信息收发困难, 高密度集中覆盖等应用
射频功能	1 × 802.11b/g/n 1 × 802.11a/n/ac 1.3 Gbps (最高速率) 2×2:2 多输入多输出 (MIMO), 带空间串流	1 × 802.11b/g/n 1 × 802.11a/n/ac 1 × WIDS/WIPS 1 × 蓝牙 1.3 Gbps (最高速率) 2×2:2 多输入多输出 (MIMO), 带空间串流	1 × 802.11b/g/n 1 × 802.11a/n/ac 1 × WIDS/WIPS 1 × 蓝牙 1.3 Gbps (最高速率) 2×2:2 多输入多输出 (MIMO), 带空间串流	1 × 802.11b/g/n 1 × 802.11a/n/ac 1 × WIDS/WIPS 1 × 蓝牙 1.9 Gbps (最高速率) 3×3:3 多输入多输出 (MIMO), 带空间串流	1 × 802.11b/g/n 1 × 802.11a/n/ac 1 × WIDS/WIPS 1 × 蓝牙 1.9 Gbps (最高速率) 3×3:3 多输入多输出 (MIMO), 带空间串流
界面	1 × Gb 以太网接口	1 × Gb 以太网输入 1 × 802.3af Gb 以太网 LAN 接口连 PoE 3 × Gb 以太网 LAN 接口	1 × Gb 以太网接口	1 × Gb 以太网接口	1 × Gb 以太网接口
电源	802.3af PoE DC 转接器	802.3af PoE	802.3af PoE DC 转接器	802.3at/802.3af PoE DC 转接器	802.3at PoE DC 转接器
产品特点	<ul style="list-style-type: none"> · 2×2:2 MU-MIMO · 语音优化, 高级节能 (802.11e/WMM) · 硬件高速加密 · 射频优化 	<ul style="list-style-type: none"> · 2×2:2 MU-MIMO · 语音优化, 高级节能 (802.11e/WMM) · 硬件高速加密 · 射频优化 	<ul style="list-style-type: none"> · 2×2:2 MU-MIMO · 语音优化, 高级节能 (802.11e/WMM) · 硬件高速加密 · 射频优化 	<ul style="list-style-type: none"> · 3×3:3 MU-MIMO · 语音优化, 高级节能 (802.11e/WMM) · 硬件高速加密 · 射频优化 	<ul style="list-style-type: none"> · 3×3:3 MU-MIMO · 语音优化, 高级节能 (802.11e/WMM) · 硬件高速加密 · 射频优化 · 可拆除天线

Meraki 室内无线网络装备组合

	MR52	MR53	MR53E
			
MR 建议用途	高规格 802.11ac Wave 2 装置 适合高密度校园园区, 企业等 多用户多输入多输出应用	千兆位级 802.11ac Wave 2 装置 适合高密度校园园区, 企业等 多用户多输入多输出应用	旗舰级装置 适合信息收发困难, 高密度集中覆盖等应用
射频功能	1 × 802.11b/g/n 1 × 802.11a/n/ac 1 × WIDS/WIPS 1 × 蓝牙 2.5 Gbps (最高速率) 4×4:4 多输入多输出 (MIMO), 带空间串流	1 × 802.11b/g/n 1 × 802.11a/n/ac 1 × WIDS/WIPS 1 × 蓝牙 2.5 Gbps (最高速率) 4×4:4 多输入多输出 (MIMO), 带空间串流	1 × 802.11b/g/n 1 × 802.11a/n/ac 1 × WIDS/WIPS 1 × 蓝牙 2.5 Gbps (最高速率) 4×4:4 多输入多输出 (MIMO), 带空间串流
界面	2 × Gb 以太网网络接口	1 × 2.5 Gbps MultiGb 以太网网络接口 1 × Gb 以太网网络接口	1 × 2.5 Gbps MultiGb 以太网网络接口 1 × Gb 以太网网络接口
电源	802.3at PoE DC 转接器	802.3at PoE DC 转接器	802.3at PoE DC 转接器
产品特点	<ul style="list-style-type: none"> · 4×4:4 MU-MIMO · 160 MHz 频道 · 语音优化, 高级节能 (802.11e/WMM) · 硬件高速加密 · 射频优化 	<ul style="list-style-type: none"> · 4×4:4 MU-MIMO · 160 MHz 频道 · 语音优化, 高级节能 (802.11e/WMM) · 硬件高速加密 · 射频优化 	<ul style="list-style-type: none"> · 4×4:4 MU-MIMO · 160 MHz 频道 · 语音优化, 高级节能 (802.11e/WMM) · 硬件高速加密 · 射频优化 · 可拆除天线

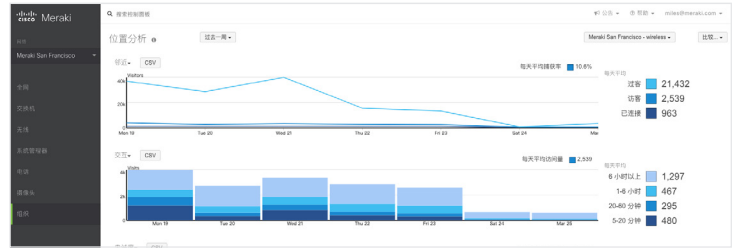
Meraki 室外无线网络装备组合

	MR70 	MR74 	MR84 
MR 建议用途	入门级室外装置 适合低密度应用	一般至多用途室外装置 适合校园户外地区、工业、 点对点连接等应用	千兆位级 802.11ac Wave 2 室外装置 适合高密度校园园区, 企业等 多用户多输入多输出应用
射频功能	1 × 802.11b/g/n 1 × 802.11a/n/ac 1.3 Gbps (最高速率) 2×2:2 多输入多输出 (MIMO), 带空间串流	1 × 802.11b/g/n 1 × 802.11a/n/ac 1 × WIDS/WIPS 1 × 蓝牙 1.3 Gbps (最高速率) 2×2:2 多输入多输出 (MIMO), 带空间串流	1 × 802.11b/g/n 1 × 802.11a/n/ac 1 × WIDS/WIPS 1 × 蓝牙 2.5 Gbps (最高速率) 4×4:4 多输入多输出 (MIMO), 带空间串流
界面	1 × Gb 以太网网络接口 全向天线	1 × Gb 以太网网络接口 4 × 外置N型射频连接器 (设额外天线 配置供选购)	1 × 2.5 Gbps MultiGb 以太网网络接口 1 × Gb 以太网网络接口 4 × 外置N型射频连接器 (设额外天线 配置供选购)
电源	802.3af PoE DC 转接器	802.3af PoE	802.3at PoE
外形设计	工业级耐用设计 IP67 级别防水防尘 通过防震测试	工业级耐用设计 IP67 级别防水防尘 通过防震测试	工业级耐用设计 IP67 级别防水防尘 通过防震测试
工作温度	摄氏-40 度到 55 度 华氏-40 度到 131 度	摄氏-40 度到 55 度 华氏-40 度到 131 度	摄氏-40 度到 55 度 华氏-40 度到 131 度
产品特点	<ul style="list-style-type: none"> · 2×2:2 MU-MIMO · 高密度支持 · 语音优化, 高效节能 (802.11e/WMM) · 硬件高速加密 · 射频优化 	<ul style="list-style-type: none"> · 2×2:2 MU-MIMO · 高密度支持 · 语音优化 (802.11e/WMM) · 企业级 CPU · 硬件高速加密 · 射频优化 	<ul style="list-style-type: none"> · 4×4:4 MU-MIMO · 160 MHz 频道 · 高密度支持 · 语音优化 (802.11e/WMM) · 企业级 CPU · 硬件高速加密 · 射频优化
网状网络系统	多频段网络	多频段网络	多频段网络

特性与能力

低功耗蓝牙技术进行位置和用户习惯分析

低功耗蓝牙功能打通iBeacon 和其他用户互动程式的应用，以位置分析技术收集客户端流量，停留时间以及新访问者与重复访问者的忠诚趋势，提升企业可视能力。



用户端习性和位置热力图分析

内置应用层可视性

Meraki 是唯一内置第7层流量整形和设备指纹技术的智能系统，能够识别商务、娱乐app等数百种应用程序。

简易搜索的用户指纹便于管理员识别和控制各个用户、PC、iMac、iPad、Android 和其它设备。这种前所未有的可视性能够优化网络资源和维持最佳网络性能。

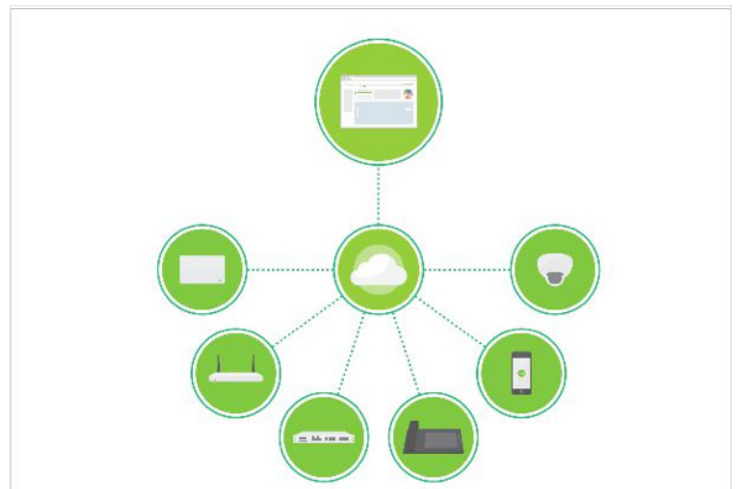


第7层流量整形和设备指纹技术的智能系统用户端

一站式管理的软件架构

Meraki 无线接入点运行所有其它 Meraki 产品所使用的 Meraki 操作系统。使用一个通用操作系统让 Meraki 能够在所有产品线——从无线接入点到路由器——提供一致的体验。

联网之后，无线接入点将自动连接 Meraki，下载配置，然后加入相应网络。如果需要新的固件，无线接入点可以自动获取和更新，从而确保网络拥有最新的漏洞修复、安全更新和特性。



Meraki一站式管理的软件架构

特性与能力

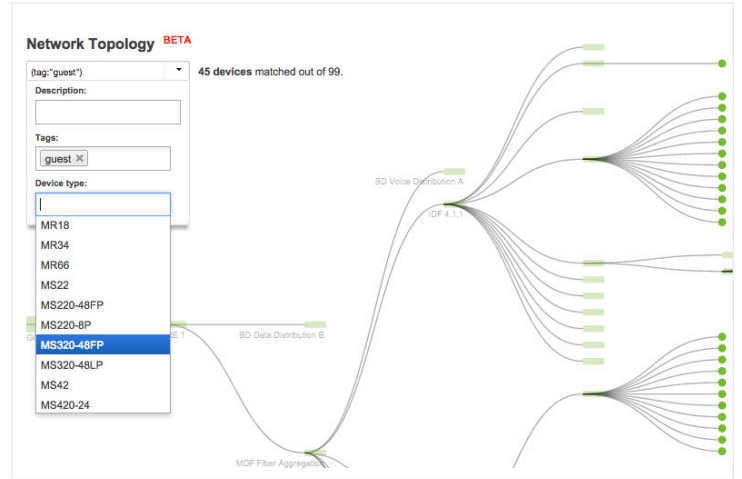
Meraki MR无线接入点系列包含现代企业级所需的所有以太网网络特性，其中包括：

虚拟堆叠设备管理和自动优化系统

Meraki 的动态网络拓扑可自动显示整个网络的互连方式，配合行业领先的虚拟堆叠技术，管理员可从一个窗口管理数千个端口。

Meraki 系统会自动检测故障情况，而借助远程线缆测试、数据包捕获等隔离和排除网络问题的强大工具，您将能大幅缩短问题排解时间。

必要时，系统还会自动修复，自动响应交换故障和其他错误。

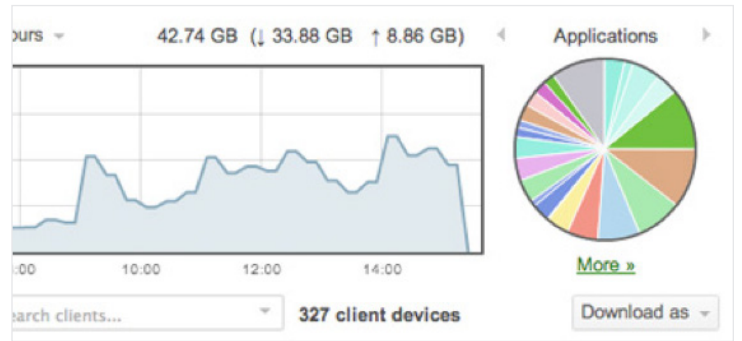


Meraki 虚拟堆叠技术

多用户、多输入、多输出

Meraki 采用 802.11ac Wave 2 标准，为多客户端提供 MU-MIMO 以实现更高效的传输，尤其适合多移动设备环境。

无论是部署在办公、医院或零售连锁，多个客户端能同时收到数据，大幅提高总网络性能并且改进最终用户体验。



多用户多设备管理

远距离、标准化安装设置

Meraki 的智能管理架构可实现真正的零接触配置—您可以在无线接入点抵达现场之前配置它们，或者使用Meraki模板对所有无线接入点进行标准化配置，不论数量多少。

安装新设备时，无线接入点会自动连接智能管理平台、下载其配置并且连接合适的网络。无线接入点将自动优化，确定最合适的通道、发射功率和客户端连接参数。

The map shows several AP locations marked with blue circles and numbers. The table below lists configuration parameters for each AP:

状态	无线接入点名称	信道	Ch. Width (MHz)	Target power (dBm)	Transmit power (dBm)
●	1.01	1 (Auto)	20 (Auto)	Auto	5
●	1.02	1 (Auto)	20 (Auto)	Auto	5
●	1.03	1 (Auto)	20 (Auto)	Auto	5
●	1.04	1 (Auto)	20 (Auto)	Auto	5
●	1.05	1 (Auto)	20 (Auto)	Auto	5
●	1.06	1 (Auto)	20 (Auto)	Auto	5
●	1.07	1 (Auto)	20 (Auto)	Auto	5
●	1.08	1 (Auto)	20 (Auto)	Auto	5
●	2.01	1 (Auto)	20 (Auto)	Auto	5
●	2.02	11 (Auto)	20 (Auto)	Auto	5
●	2.03	1 (Auto)	20 (Auto)	Auto	5
●	2.04	1 (Auto)	20 (Auto)	Auto	5
●	2.05	11 (Auto)	20 (Auto)	Auto	5
●	2.06	11 (Auto)	20 (Auto)	Auto	5
●	2.07	1 (Auto)	20 (Auto)	Auto	5
●	2.08	11 (Auto)	20 (Auto)	Auto	5
●	2.09	1 (Auto)	20 (Auto)	Auto	5
●	2.10	1 (Auto)	20 (Auto)	Auto	5
●	2.12	11 (Auto)	20 (Auto)	Auto	5

简便智能管理架构