

产品说明书

移动控制器虚拟设备

在经济高效的虚拟环境中提供硬件控制器的功能

概述

Aruba 移动控制器虚拟设备 (VMC) 提供了利用现有虚拟环境的选项。VMC 提供与物理 Aruba 移动控制器相同的功能, 但需要 Aruba 的 Mobility Master 来实现控制平面功能。VMC 可以使用零接触预配 (ZTP) 部署, 从而简化了部署。

简单且安全的访问

VMC 在动态分段中发挥关键作用, 根据角色、设备类型、应用程序和位置实施策略, 以简化和保护有线和无线网络访问。流量封装在 GRE 隧道中, 实现从 AP 或交换机的完善加密。可以使用 ArubaOS PEF 许可证启用此功能, 并且无需为网络上的每个新客户手动配置 SSID、VLAN 或 ACL。

VMC 可以管理高达 16,000 个并发用户和 1,000 个接入点, 并可安装在 VMware ESXi、Microsoft Hyper-V 和开源 KVM 实例上。在园区和分支机构的需求发生改变时, 可以添加更多的 VMC、内存和计算资源。

不会中断的关键任务型网络

ArubaOS 包括独有的专利技术, 具备 AI 驱动的机器学习自适应射频管理功能, 例如 [AirMatch](#) 和 [ClientMatch](#) (现已增强了 802.11ax 分组功能), 实现自动的 RF 优化。这些功能可以改善不断变化环境条件下的网络性能、噪声或拥堵的 RF, 并能解决用户漫游期间的粘滞客户端问题。[RFProtect](#) 提供了高级频谱分析和无线入侵检测 (WIPS/WIDS), 帮助确定和减少 Wi-Fi 及非 Wi-Fi 干扰源, 防范潜在的安全风险。在 [ArubaOS](#) 产品说明书上了解有关 Aruba 的软件功能。

作为 Mobility Master 所管理的控制器集群的一部分, VMC 有助于提升规模, 使用增强的高可用性 (HA) 功能改善稳定性, 根据层次无缝采用配置, 实现实时升级以减少维护窗口, 并可从全局许可池中共享许可。对于网络管理, Aruba [AirWave](#) 提供了实时监视、报告和 Wi-Fi 定位服务。

主要功能

- 支持新的 802.11ax (Wi-Fi 6)、WPA3 和 Enhanced Open 以及现有标准
- 专利的 ClientMatch 技术现在可以将支持 802.11ax 的设备分组到一起
- 动态分段强制实施有线和无线访问策略, 以简化和保护网络
- 无需额外硬件即可感知超过 3,000 款应用程序
- 内置 AI 驱动的无线/RF 优化
- 针对 WLAN、LAN 和 WAN 流量的统一策略实施

增强功能:

使用 ClientMatch 增强的 Wi-Fi 6 (802.11ax)

最新 Wi-Fi 标准通过 OFDMA、1024-QAM 和双向 MU-MIMO 等关键功能, 带来了增强的性能、速度和效率。与 Aruba 的专利 ClientMatch 技术结合在一起, 802.11ax 客户端现在可以分组在一起, 从而优化多用户体验。

强大的安全性: WPA3 和 Enhanced Open

对 WPA3 的支持带来了增强的加密和身份验证方法, 而 Enhanced Open 为开放网络带来了自动化加密。新的 WPA2-MPSK 功能实现了更简单的 WPA2 设备的密钥管理, 如果需要更改一个设备上的 Wi-Fi 密码, 网络上的其他设备无需额外的密钥更改。

动态分段

为了简化和更好地保护有线和无线网络访问, VMC 可以通过与 ClearPass Policy Manager 集成, 在有线和无线网络中实施每用户和设备角色。无论用户角色和设备类型如何, 这都可确保一致的策略, 并且无需在网络中的每个节点上配置不必要的 SSID、ACL、VLAN 和子网。

用户和应用程序防火墙

通过 PEF 许可证, 有线和无线流量可以通过 GRE 隧道通过隧道传输到 VMC 进行检查。然后根据用户角色、设备类型、应用程序和位置强制实施策略 - 如动态分段中所述。

应用程序监控能力

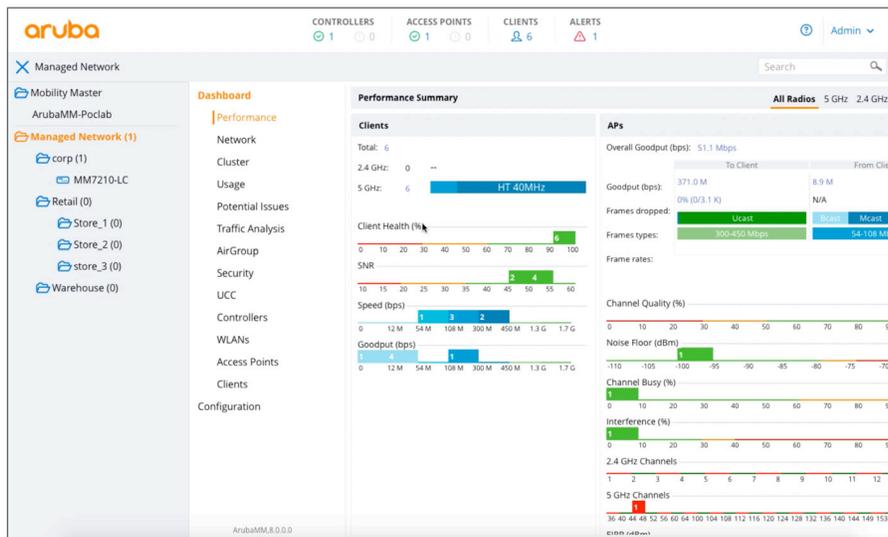
通过 PEF 许可证, 深度包检测 (DPI) 技术的应用程序可见性可评估和优化超过 3,000 个应用程序的性能和服务质量策略 - 即使对于加密或隐藏流量也是如此。

Web 内容筛选

WebCC 是一种基于订阅的附加功能, 可按内容类别对网站进行分类, 并按信誉对其进行评级。它还可以阻止、应用 QoS、限制带宽、镜像和记录 Web 内容。

统一通信和协作 (UCC)

根据 MOS、延迟、抖动和数据包丢失等呼叫质量指标, 查看网络实时数据和进行故障排除。支持的应用程序包括: Skype for Business®、Wi-Fi Calling、Facetime、SIP、Jabber、Spark 等等。



*移动控制器运行 ArubaOS 8

移动控制器虚拟设备技术规格

型号	MC-VA-10	MC-VA-50	MC-VA-250	MC-VA-1K
最大 AP 数	10	50	250	1,000
最大客户端数	256	800	4,000	16,000

注意: 移动控制器 VA 可以通过安装多个 MC-VA-1K 实例进行扩展。

- 安装 4 个 MC-VA-1K 实例可以扩展到 4,000 个 AP 和 64,000 个客户端
- 安装 6 个 MC-VA-1K 实例可以扩展到 6,000 个 AP 和 96,000 个客户端

服务和质保信息

- 软件: 90 天; 可根据支持合同延长

订购信息

部件号	说明
Q9B91AAE	Aruba MC-VA-10 虚拟移动控制器 (EG), 支持最高 10 个 AP E-LTU
Q9B92AAE	Aruba MC-VA-10 虚拟移动控制器 (IL), 支持最高 10 个 AP E-LTU
Q9B93AAE	Aruba MC-VA-10 虚拟移动控制器 (JP), 支持最高 10 个 AP E-LTU
Q9B94AAE	Aruba MC-VA-10 虚拟移动控制器 (RW), 支持最高 10 个 AP E-LTU
Q9B95AAE	Aruba MC-VA-10 虚拟移动控制器 (US), 支持最高 10 个 AP E-LTU
Q9B54AAE	Aruba MC-VA-10 虚拟移动控制器 (WW), 支持最高 10 个 AP E-LTU
Q9B55AAE	Aruba MC-VA-10 虚拟移动控制器 (EGF1) FIPS/TAA, 支持最高 10 个 AP E-LTU
Q9B56AAE	Aruba MC-VA-10 虚拟移动控制器 (ILF1) FIPS/TAA, 支持最高 10 个 AP E-LTU
Q9B57AAE	Aruba MC-VA-10 虚拟移动控制器 (JPF1) FIPS/TAA, 支持最高 10 个 AP E-LTU
Q9B58AAE	Aruba MC-VA-10 虚拟移动控制器 (RWF1) FIPS/TAA, 支持最高 10 个 AP E-LTU
Q9B59AAE	Aruba MC-VA-10 虚拟移动控制器 (USF1) FIPS/TAA, 支持最高 10 个 AP E-LTU
JY911AAE	Aruba MC-VA-50 虚拟移动控制器 (EG), 支持最高 50 个 AP E-LTU
JY905AAE	Aruba MC-VA-50 虚拟移动控制器 (IL), 支持最高 50 个 AP E-LTU
JY908AAE	Aruba MC-VA-50 虚拟移动控制器 (JP), 支持最高 50 个 AP E-LTU
JY899AAE	Aruba MC-VA-50 虚拟移动控制器 (RW), 支持最高 50 个 AP E-LTU
JY902AAE	Aruba MC-VA-50 虚拟移动控制器 (US), 支持最高 50 个 AP E-LTU
JZ380AAE	Aruba MC-VA-50 虚拟移动控制器 (EGF1), 支持最高 50 个 AP E-LTU
JZ383AAE	Aruba MC-VA-50 虚拟移动控制器 (ILF1), 支持最高 50 个 AP E-LTU
JZ386AAE	Aruba MC-VA-50 虚拟移动控制器 (JPF1), 支持最高 50 个 AP E-LTU
JZ389AAE	Aruba MC-VA-50 虚拟移动控制器 (RWF1), 支持最高 50 个 AP E-LTU
JZ392AAE	Aruba MC-VA-50 虚拟移动控制器 (USF1), 支持最高 50 个 AP E-LTU
JY912AAE	Aruba MC-VA-250 虚拟移动控制器 (EG), 支持最高 250 个 AP E-LTU
JY906AAE	Aruba MC-VA-250 虚拟移动控制器 (IL), 支持最高 250 个 AP E-LTU
JY909AAE	Aruba MC-VA-250 虚拟移动控制器 (JP), 支持最高 250 个 AP E-LTU
JY900AAE	Aruba MC-VA-250 虚拟移动控制器 (RW), 支持最高 250 个 AP E-LTU
JY903AAE	Aruba MC-VA-250 虚拟移动控制器 (US), 支持最高 250 个 AP E-LTU
JZ381AAE	Aruba MC-VA-250 虚拟移动控制器 (EGF1), 支持最高 250 个 AP E-LTU
JZ384AAE	Aruba MC-VA-250 虚拟移动控制器 (ILF1), 支持最高 250 个 AP E-LTU
JZ387AAE	Aruba MC-VA-250 虚拟移动控制器 (JPF1), 支持最高 250 个 AP E-LTU
JZ390AAE	Aruba MC-VA-250 虚拟移动控制器 (RWF1), 支持最高 250 个 AP E-LTU
JZ393AAE	Aruba MC-VA-250 虚拟移动控制器 (USF1), 支持最高 250 个 AP E-LTU
JY913AAE	Aruba MC-VA-1K 虚拟移动控制器 (EG), 支持最高 1000 个 AP E-LTU
JY907AAE	Aruba MC-VA-1K 虚拟移动控制器 (IL), 支持最高 1000 个 AP E-LTU
JY910AAE	Aruba MC-VA-1K 虚拟移动控制器 (JP), 支持最高 1000 个 AP E-LTU
JY901AAE	Aruba MC-VA-1K 虚拟移动控制器 (RW), 支持最高 1000 个 AP E-LTU
JY904AAE	Aruba MC-VA-1K 虚拟移动控制器 (US), 支持最高 1000 个 AP E-LTU
JZ382AAE	Aruba MC-VA-1K 虚拟移动控制器 (EGF1), 支持最高 1000 个 AP E-LTU
JZ385AAE	Aruba MC-VA-1K 虚拟移动控制器 (ILF1), 支持最高 1000 个 AP E-LTU
JZ388AAE	Aruba MC-VA-1K 虚拟移动控制器 (JPF1), 支持最高 1000 个 AP E-LTU
JZ391AAE	Aruba MC-VA-1K 虚拟移动控制器 (RWF1), 支持最高 1000 个 AP E-LTU
JZ394AAE	Aruba MC-VA-1K 虚拟移动控制器 (USF1), 支持最高 1000 个 AP E-LTU

有关 Aruba WLAN 产品的更多信息, 请参阅:

- ArubaOS 产品说明书 (和许可证) – https://www.arubanetworks.com/assets/ds/DS_ArubaOS.pdf
- Mobility Master 产品页面 – <https://www.arubanetworks.com/products/networking/controllers/mobility-master/>
- 接入点产品页面 – <https://www.arubanetworks.com/products/networking/access-points/>