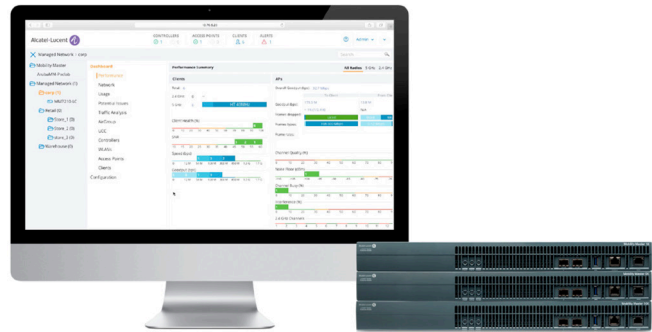


# 阿尔卡特朗讯 OmniAccess Mobility Conductor

## 新一代 Conductor WLAN 控制器

阿尔卡特朗讯 OmniAccess®Mobility Conductor 是新一代 Conductor 控制器，可作为虚拟机 (VM) 部署或在基于 x86 的硬件设备上安装。OmniAccess Mobility Conductor 提供具有先进技术的智能 WLAN，可实现网络始终在线，提供更好的用户体验、灵活的部署、简化的操作和增强的性能。现有 ALE 客户可以将自己的 Conductor 控制器配置和许可证迁移到 OmniAccess Mobility Conductor，享受这些独特的功能所带来的便利。



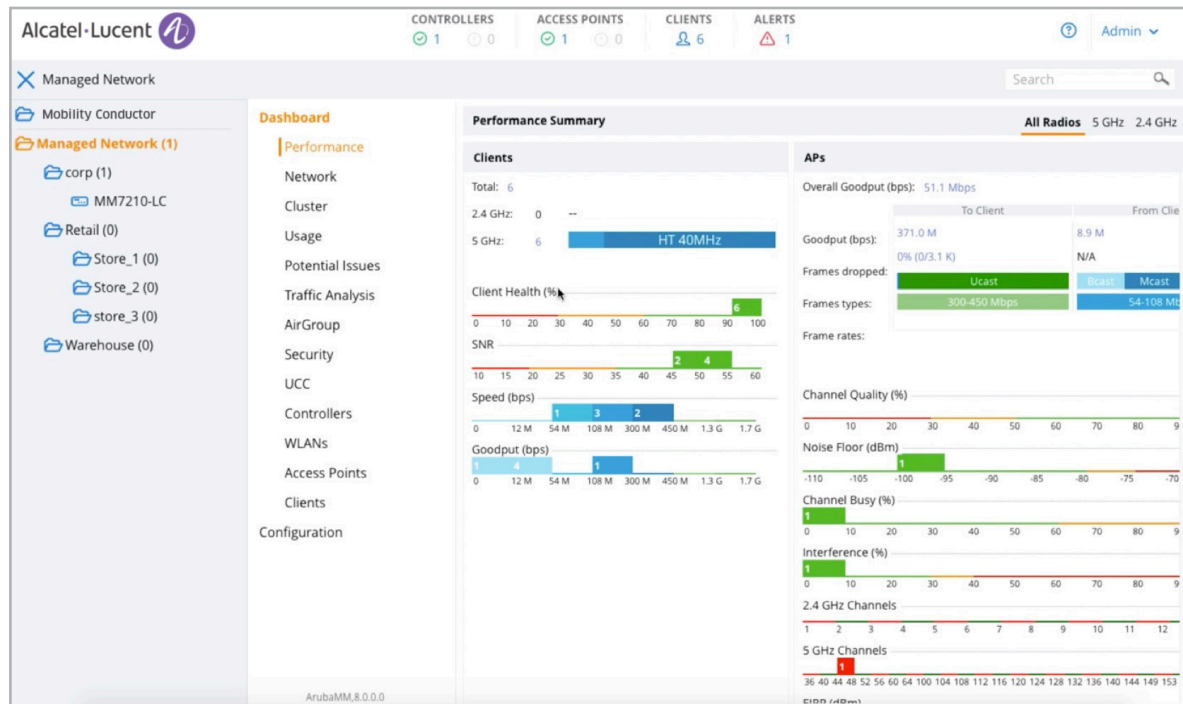
### 灵活的部署

客户可以根据环境和需求灵活部署虚拟机或基于 x86 的硬件设备。已经拥有虚拟机环境的客户可以通过调整 CPU 或内存来轻松操作并调整虚拟机的大小。迁移到具有更多内存和计算的虚拟机部署，客户可以在网络上管理更多服务。虚拟 OmniAccess Mobility Conductor 可以在开源 KVM 或 VMware ESXi 管理程序上运行。

### 简化操作

OmniAccess Mobility Conductor 将所有 Conductor 部署（单个 Conductor 的多个本地部署和多个 Conductor 的本地部署）整合到单个部署模型中。AOS-W8 在新 UI 下使用集中式多层架构，在管理、控制和转发功能之间提供清晰的分离。OmniAccess Mobility Conductor 和托管设备的整个配置都是在集中式控制面板上进行设置的，从而简化了配置流程。

图1: AOS-W 控制面板



## 实时升级，简化升级\*

升级到新的操作系统需要整个网络有一个停机时间。然而在网络上运行任务关键型数据时，寻找维护窗口变得更加困难。利用实时升级，无需停机整个网络即可实时升级到最新的操作系统，用户也不会受到影响。

## 带 MultiZone 的多租户无线网络

AOS-W8 具有新的 MultiZone 功能，支持 IT 部门在使用同一接入点 (AP) 时拥有多个独立的安全网络。从以往看，如果某个物理位置有两个安全网络，则必须有两个独立的 AP，因此会产生射频干扰，成本也很高。启用 MultiZone 后，一个 AP 可以终止两个不同控制器上的两个不同 SSIDs。数据从客户端到控制器进行加密。数据流经 AP 时仍然是加密的。

也就是说，即使流量通过同一个 AP，网络也是独立且安全的。这一功能对于联邦、机场、零售店或办公楼非常有用，因为支持在数据隐私、隔离和网络安全至关重要的环境中轻松实施策略。

在图 2 中，我们展示了如何在多个网络从同一接入点运行的环境中部署 MultiZone。例如在机场，航空公司、公共部门和机场安全部门可以通过同一接入点建立单独的网络。机场安全 Wi-Fi 通过其控制器运行其网络，而机场公共 Wi-Fi 通过公共 Wi-Fi 控制器运行——均使用同一接入点。如果是政府部门使用，可以在同一接入点运行机密和非机密网络，数据通过各自的控制器完全分离。

图2: Multi-Zone 用例

Name	Reachabilit...	Health	APs	Clients	Uptime	Configuration State	Model	Software
MD-Cluster1		Poor	-	-	-	-	A7205	8.0.0.0_55647
MD-Cluster2		Poor	-	-	-	-	A7205	8.0.0.0_55647
MD-Cluster3		Good	1	8	2h 31m	Update successful	A7205	8.0.0.0_55647

\*仅适用于AOS-W 8.1

## 控制器集群可提高稳定性和用户体验

无论移动设备、物联网和业务关键型应用的流量有多少，移动用户都希望获得持续的体验。控制器集群可在出现故障或人群密集的情况下在大型园区实现无缝体验。集群为实现更好的用户体验提供了以下优势：

- **无中断切换 (Hitless failover)** - 在控制器出现故障等罕见事件中，用户不会注意到任何问题。语音通话、视频和数据传输均将继续进行，不会受到明显影响。用户会话信息在集群的控制器之间共享，以确保任何用户都不会出现单点故障。
- **自动用户负载均衡** - 用户在控制器之间均匀分布，防止单个控制器出现拥塞，确保即使在人群大量聚集时每个用户都有较大的吞吐量。
- **自动 AP 负载均衡** - 接入点在控制器集群中自动进行负载均衡，以便在控制器出现故障时更好地使用资源和提高可用性。AP 负载均衡以无缝的方式完成，因此用户不会受到影响。
- **无缝漫游** - 用户使用 Skype-for-Business 通话等任务关键型应用在大型园区移动时不会出现延迟。集群中的所有控制器协同工作，共同管理用户。用户可以在 1 万个 AP 之间漫游，而无需获得新的 IP 地址、重新验证或丢失防火墙状态信息。

在图 3 中，8 个客户端均匀分布在 3 个控制器上。在图 4 中，如果控制器 1 和控制器 2 出现故障，所有 8 个客户端均被迁移到控制器 3，以确保用户不受控制器故障的影响。

图3：客户端在控制器之间实现负载均衡

The screenshot shows the Alcatel-Lucent Managed Network dashboard. At the top, there are status indicators for CONTROLLERS (3 green, 0 grey), ACCESS POINTS (1 green, 0 grey), CLIENTS (8 blue), and ALERTS (0 grey). The main content area is titled 'Managed Network' and includes a search bar and a 'Default Columns' dropdown. On the left is a 'Dashboard' sidebar with categories like Performance, Network, Cluster, Usage, Potential Issues, Traffic Analysis, AirGroup, Security, UCC, Controllers, WLANs, Access Points, Clients, and Configuration. The main table is titled 'Controllers (3)' and contains the following data:

Name	Reachabilit...	Health	APs	Clients	Uptime	Configuration State	Model	Software
MD-Cluster1	●	Good	0	2	2h 29m	Update successful	A7205	8.0.0.0_55647
MD-Cluster2	●	Good	0	3	2h 29m	Update successful	A7205	8.0.0.0_55647
MD-Cluster3	●	Good	1	3	2h 28m	Update successful	A7205	8.0.0.0_55647

图4：出现故障时，客户端迁移到一个控制器

The screenshot shows the Alcatel-Lucent Managed Network dashboard with a fault scenario. The status indicators at the top show CONTROLLERS (1 green, 2 red), ACCESS POINTS (1 green, 0 grey), CLIENTS (8 blue), and ALERTS (0 grey). The main table is titled 'Controllers (3)' and contains the following data:

Name	Reachabilit...	Health	APs	Clients	Uptime	Configuration State	Model	Software
MD-Cluster1	●	Poor	-	-	-	-	A7205	8.0.0.0_55647
MD-Cluster2	●	Poor	-	-	-	-	A7205	8.0.0.0_55647
MD-Cluster3	●	Good	1	8	2h 31m	Update successful	A7205	8.0.0.0_55647

## 增强 WLAN 性能

带有 AOS-W8 的 OmniAccess Mobility Conductor 扩展了 OmniAccess WLAN 功能，使其更加智能。AirMatch 可实现 Wi-Fi 调优智能自动化，北向 API 提供无与伦比的网络可视化，AppRF 定制化则带来更好的应用用户体验。

## 借助 AirMatch 打造高性能 Wi-Fi

AOS-W8 通过新型射频优化系统 AirMatch 增强了自适应无线电管理 (ARM) 技术。

AirMatch 的设计考虑到了现代射频环境：嘈杂且高密度的环境，缺乏清洁或自由的空气空间。它收集过去 24 小时的射频统计数据，并为第二天主动优化网络。通过通道自动化、通道宽度和发射功率优化，AirMatch 确保均匀地使用通道，有助于减少干扰并最大限度地提高系统容量。

容量优化不仅限于减少同通道干扰。AirMatch 还将动态调整通道宽度。无论您身处高密度环境（如演讲厅）（20 MHz 通道）还是低密度环境（80 MHz 通道），这都能确保最佳的网络容量。

客户端设备经常出错。AirMatch 可最大限度地减少整个网络的 EIRP 差异，为客户端提供最佳机会，帮助它们做出正确的决策。ClientMatch 可以帮助仍然表现不佳的客户端一臂之力。

## 北向 API (NBAPI) 可提高网络智能

OmniAccess Mobility Conductor 拥有一整套北向 API，可深入了解网络。NBAPI 以易于集成的方式提供射频运行状况指标、应用程序利用率、设备类型和用户数据。第三方应用可以从控制器接收信息，对所有指标进行分析，以获得更好的可视化和监测。

## AppRF 定制

AppRF 为 WLAN 带来了应用感知能力。它使用深度包检测来识别企业、云和移动应用。此外，它还使 IT 部门能够按用户和设备对应用进行优先级排序。现在，AOS-W8 扩展了 App RF 功能，为客户添加定义定制应用和应用类别的功能，提供更好的用户体验。

AirMatch 的优势	
均匀通道分配	在可用通道上均匀分布无线单元，减少干扰并最大限度地增加系统容量
动态通道宽度调整	在 20 MHz、40 MHz 和 80 MHz 之间动态调整，以适应环境密度
发射功率自动调整	检查整个 WLAN 覆盖范围，自动调整 AP 的发射功率，以保证最佳的覆盖和用户体验

OmniAccess Mobility Conductor 型号和容量					
OmniAccess Mobility Conductor 虚拟设备	MM-VA-50	MM-VA-500	MM-VA-1K	MM-VA-5K	MM-VA-10K
设备数量	50	500	1000	5000	10,000
客户端数量	500	5000	10,000	50,000	100,000
控制器数量	5	50	100	500	1000

OmniAccess Mobility Conductor 硬件设备	MM-HW-1K	MM-HW-5K	MM-HW-10K
设备数量	1000	5000	10,000
客户端数量	10,000	50,000	100,000
控制器数量	100	500	1000

OmniAccess Mobility Conductor 硬件设备基于 x86 硬件设备

## OmniAccess Mobility Conductor 硬件设备规格

### 接口和指示器

- 2 个 10GBase - X (SFP+) 接口
- 1 个 1GBase-T 管理接口
- 1 个 USB 3.0 接口
- 1 个 RJ-45 控制台接口
- 端口 LINK/ACT 和状态 LED 指示灯
- 前面板 LED 指示灯：电源、状态、对端

### 尺寸和重量

- 4.4 cm (高) x 44.2 cm (宽) x 40.1 厘米 (深) (1.73 in x 17.40 in x 15.79 in)
- 重量：7.2 kg (15.87 lbs)

### 环境

- 工作温度范围：0°C 至 40°C (-40°F 至 104°F)
- 工作湿度：10% 至 90% (RH) 无冷凝
- 存储温度范围：-40°C 至 70°C (-40°F 至 158°F)
- 存储湿度：10% - 95% (RH) 无冷凝
- 工作高度：高达 10000 英尺

### 噪声

- 声压：57 dBA\*
- 声功率：64.4 dBA\*\*
- 声功率符合 ETSI 300 753；声压符合 ISO 7779

\*在后中心测量

\*\*室温下的额定风扇转速

### 功耗

- 120W (Ubuntu 运行所有内核，内存测试，10G 流量，根据软件配置可能会有 10% 的变化)

### 电源规格

- 双 400W 负载共享冗余配置
- 输入：100-240V AC
- 输出：12V DC
- AC 输入电流：最大 6.0 A
- AC 输入频率：50-60 Hz

### 监管与安全认证

- VCCI A 级 (日本)
- EN 55032 A 级 (CISPR 32 A 级)、EN 61000-3、EN 61000-4-2、EN 61000-4-3、EN 61000-4-4、EN 61000-4-5、EN 61000-4-6、EN 61000-4-8、EN 61000-4-11、EN 55024、AS/NZS 3548

- UL 60950、EN60950
- CAN/CSA 22.2#60950
- CE 认证、cTUVus、CB、C-tick、Anatel、NOM、MIC

### 监管 SKU 信息

- 监管模式：ARCNMMHW

### 最低 AOS-W 版本

- AOS 8.1

### 保修

- 硬件：1 年配件/人工\*
- 软件：90 天\*
- \* 通过支持合同延长保修

## 订购信息

### OmniAccess Mobility Conductor 虚拟设备

型号	说明
OAW-MM-VA-50	OmniAccess MM-VA-50 Virtual Mobility Conductor 软件，支持多达 50 台设备 E-LTU
OAW-MM-VA-500	OmniAccess MM-VA-500 Virtual Mobility Conductor 软件，支持多达 500 台设备 E-LTU
OAW-MM-VA-1K	OmniAccess MM-VA-1K Virtual Mobility Conductor 软件，支持多达 1000 台设备 E-LTU
OAW-MM-VA-5K	OmniAccess MM-VA-5K Virtual Mobility Conductor 软件，支持多达 5000 台设备 E-LTU
OAW-MM-VA-10K	OmniAccess MM-VA-10K Virtual Mobility Conductor 软件，支持多达 10000 台设备 E-LTU