

技术摘要

ARUBA INSTANT WI-FI

企业级性能，使用简便，价格实惠

在组织内的任何地方都需要提供快速可靠的无线网络，这是一个日益受到关注的问题。这个问题会促使组织寻找更简单的方法来¹提高网络性能，并交付新的服务，进而改善用户体验，提高生产效率。

Aruba Instant 可将简便性与企业级网络相结合，以满足 IT 部门和企业的需要。通过将控制器功能直接集成到接入点中，Aruba 提供了一个易于部署和管理的解决方案，方案具有高级 InstantOS 功能，如基于角色的接入控制和采用 AI 技术的客户端连接优化。

我们可以在本地、云中或现场对接入点进行管理。在本地或分布式环境中，基于云的 Zero Touch Provisioning (ZTP) 和管理提供了灵活的接入点快速部署和管理能力，无需数周或数月，只需数天即可完成。要实现更集中的配置和控制，这些接入点还可以无缝整合到基于控制器的环境中进行操作，进而实现最大的部署灵活性和投资保护。

增强的用户和应用程序性能

为了满足不断增长的改善移动性、优化语音和视频流量和安全访问的需求，Aruba Instant 接入点可提供各种企业级功能，进而实现较高的性能、安全性和易于操作性。InstantOS 无线网络软件包括以下功能：

- **自适应射频管理 (ARM) 技术** — 自动确保 Aruba 接入点之间的射频干扰不会影响 Wi-Fi 性能，从而搭建更可靠、性能更高的无线网络。
- **多用户功能** — 对于 802.11 ax 接入点，支持正交频分多址 (OFDMA) 和多用户多输入多输出 (MU-MIMO)。802.11ac wave 2 和 802.11ax 接入点均支持 Mu-MIMO。
- **ClientMatch 专利技术** — 持续收集网络中每个移动设备的会话指标，根据 Wi-Fi 信号强度、流量负载及其他实时性能特征，智能地引导每个设备连接到最佳的接入点。



主要功能

- 可用于 **802.11ax (Wi-Fi 6)** 和 **802.11ac (Wi-Fi 5) Wave 2**
 - 支持云、现场和本地管理选项
 - 包含基于 RADIUS 的内部服务器，用作本地身份验证
 - 建立在 Aruba InstantOS 上，可提供企业级 Wi-Fi 性能
 - 支持 Wi-Fi 联盟 WPA3 和 Enhanced Open，可实现更好的安全性
 - 高性价比解决方案包括内置防火墙和 WIPS
 - 接入点可以方便地转换为基于控制器的模式，以便进行集中配置和控制
-
- **Ax 感知 ClientMatch** (针对 802.11ax 接入点) 和 **MU-MIMO 感知** (针对 802.11ac wave 2 接入点) 可将客户端分组至它们各自的接入点，以充分利用并发连接和传输效率，进而提高整体网络容量。
 - **频谱负载均衡** — 在密集部署中跨通道均衡客户端负载，这样每个人都可以更有效地使用可用无线频谱实现更快的网络接入。

通过智能应用程序处理实现内置安全

随着移动设备的使用越来越多，IT 部门的任务就是要确保无论用户何时何地，使用何种设备，其网络和用户行为都能够被有效监控。接入点需要便于 IT 部门实施和管理的硬件和软件安全性。InstantOS 支持用户、设备（移动设备和物联网设备）和应用程序的安全功能，其中包括：

- **基于角色的接入** — 策略实施防火墙 (PEF) 功能允许简单地定义和管理策略，以便根据应用程序、用户或设备角色对流量进行隔离。如果对 IT 部门托管的设备或 BYOD 而言接入是相同的，那么 IT 部门即可轻松地允许用户访问与他们的工作或状态（学生或来宾）匹配的服务。还可以很容易地对物联网设备进行区分，并定制相关策略，以确定谁可以发送流量，或者谁可以对它们进行管理。
- **应用程序可见性** — 作为 PEF 的一项功能，AppRF 可以提供一种深度数据包检查功能，该功能可识别 GoToMeeting、YouTube、Skype for Business、SharePoint 和 Salesforce.com 等 2500 多个应用程序。基于应用程序的使用率和性能监控，允许 IT 部门根据实时带宽、优先级和网络路径数据对网络进行优化 — 即使是加密的应用程序或看起来是 Web 流量的应用程序也不例外。
- **URL 过滤** — **Web 内容分类 (WebCC)** 是一个可选的 PEF 订阅功能，它提供了控制用户可以在互联网上浏览哪些网站的功能。Web URL 请求会被重定向到一个云数据库，该数据库包含关于数百万 Web 页面的最新内容和声誉信息。这些数据用于确定不同的用户或一天中的不同时间可以浏览和使用哪种类型的 Web 站点和应用程序。
- **内置无线网络入侵防范解决方案和频谱分析器** — RFProtect 软件可以防止拒绝服务和中间人攻击，还可防范空中安全威胁。
- **更加严格的身份验证** — 包括 Wi-Fi 联盟 WPA3 和 Enhanced Open 标准，以便通过更强大的加密和身份验证让用户安心。

业界最可靠的 WI-FI 接入点

Aruba Instant 接入点可以提供实时故障切换和硬件功能，可以保持网络正常运行。关键功能包括：

- **接入点网络生存能力** — 集成式虚拟控制器功能分布在集群中部署的所有接入点中。因此，不会出现单点故障。主接入点动态选择，用作本地可见性和配置的接口。如果所选的主接入点由于任何原因无法使用，则将动态地选择一个新的接入点作为主接入点。考虑到架构的分布式特性，客户端网络连接、漫游和其他服务在此过程中不会受到影响。
- **蜂窝网络连接** — 支持多种可以插入 Aruba 接入点的 3G/4G USB 调制解调器。在难以连接的区域，蜂窝上行链路可以用作主要连接，用于初始部署，也可以用作任务关键型应用程序的备份。
- **灵活的固件升级** — 允许您下载固件，并设置在非工作时间重新启动。将升级计划安排的非工作时间，防止对业务的影响。

灵活部署和管理

找到合适的无线网络解决方案通常先要考虑网络部署的速度和效率以及管理的简单程度。可以使用本地和远程解决方案安装 Aruba Instant 接入点，以快速建立部署位置并开始运行，然后从任何地方对它们进行管理。Aruba Instant 支持特有配置模型，只需要配置一个主接入点，当其他接入点连接网络时，它会自动将配置推送给这些后续接入点。就是这么简单。

- **本地配置和管理** — 内置 GUI 可用于系统配置以及获得网络运行状态的可见性。SSID、角色、访客访问权限等易于配置，无需互联网访问。
- **零接触配置 (ZTP)** — 基于云的选项，允许 IT 部门上传配置。打开接入点后，它就会连接主站并自动下载其映像和配置。任何可以访问互联网的位置都可以启动和运行，无需本地 IT 专业人员参与。

- **云管理** — 为了简单起见，Aruba Central 可提供灵活的云管理，无需专用设备，无需相关维护。除 Aruba Instant 接入点外，Central 可用于管理 Aruba 交换机、分支机构网关。可见性面板可提供用户、应用程序和性能分析数据和报告信息。
- **现场管理** — 对于不支持云的环境，Aruba AirWave 可提供从单个平台同时对 Aruba Instant 接入点和 Campus 接入点进行管理的功能。除了 Aruba 控制器和交换机外，还可以使用 AirWave 管理多供应商无线和有线基础设施。

总结

Aruba Instant 是目前性价比最高、性能最快的无线解决方案之一。802.11ac 和 802.11ax 选项专门设计用于处理高密度环境（移动环境和物联网环境）以及语音和视频流量。行业领先的硬件和企业级软件可以满足从小型到大型组织的用例，在这些用例中，移动网络、为越来越多的设备处理流量和简化管理是 IT 部门的首选目标。