

思科无线控制器版本 8.2

PB736467

概述

802.11ac 标准正逐步成为最受欢迎的 WLAN 标准，而 802.11ac Wave 2 客户端和 WLAN 基础设施的出现无疑将为此趋势推波助澜。据互联网数据中心 (IDC) 调查，¹ 在该产品推出整两年之后，802.11ac 标准已占有将近 50% 的从属式接入点设备出货量，并贡献了 62.8% 的从属式接入点收入，采用率远快于几年前 802.11a/b/g 向 802.11n 转变的速度。而企业 WLAN 不断增长的需求将继续作为这一转变的驱动因素，尤其在新的企业移动使用案例得到采纳，以及物联网 (IoT) 应用成为主流时。随着 WLAN 基础设施需求的增加，人们同时也希望能够简化运营并降低运营成本。

在预测到这些新兴趋势后，思科更新了无线控制器和接入点产品组合，推出了思科无线版本 8.1，该版本提供思科® 5520 和 8540 无线控制器和思科 Aironet® 1850 和 1830 系列 802.11ac Wave 2 接入点。思科无线版本 8.2 继续沿用一些创新功能，如之前版本中提供的思科高密度接入体验 (HDX)、带宽占用时长公平性和易于管理性，同时提供扩展部署和管理简化的 WLAN 网络。它极大地简化了 WLAN 网络的许可管理、调配和维护，并致力于提高各类应用的安全性和服务，为客户提供更好的 Wi-Fi 网络体验。

版本 8.2 的主要功能

- **面向思科 5520 和 8540 无线控制器和思科虚拟无线控制器 (vWLC) 的智能许可支持：**思科构建了一个智能软件管理器门户，实施了简化客户许可管理的举措。此门户可帮助客户了解自己购买了哪些许可证，以及正在使用哪些许可证。思科的很多其他产品也已支持智能功能，此外，此版本推出后，5520、8540 和 vWLC 上也支持智能许可。
- **vWLC 规模增大：**vWLC 支持的接入点的数量是此版本推出之前的 15 倍，现在它可以支持高达 3000 个接入点和 32,000 个客户端。用户可以在私有云中部署高度可扩展的 vWLC，从而简化操作和进行灵活部署。
- **AP 即插即用：**为提高服务自动化，该版本引入了 AP 即插即用功能。AP 即插即用是一个高度安全、零接触、零日部署的功能，它使用中央服务器（思科应用策略基础设施控制器企业模块 [APIC-EM]）简化接入点配置。它可以帮助公司节省送达实际位置前配置接入点的运营成本，和 IT 安装人员的差旅费用。
- **NetFlow 导出增强功能：**思科注重“随时随地确保安全性”，因此该版本对 NetFlow 导出功能做了提升，在标准的 NetFlow v9 格式中包含了目标 IP 地址、目标端口以及用户 ID。添加这些字段后，思科无线控制器现在可以与 NetFlow 收集器（如 [Lancope](#)）集成，检测客户环境中的可疑流量、违反策略行为和受攻击设备。
- **应用可视性与可控性 (AVC) 增强功能：**最新的下一代基于网络的应用识别 (NBAR2) 引擎升级可以为协议包 14 提供优化的应用分类和支持。它还 Web 应用（mail.ru、PirateBay、buzzfeed 等）提供额外支持。除此之外，在协议包 15 可用的情况下它还支持 Wi-Fi 语音电话。
- **带宽占用时长公平性 - 客户端公平共享：**某些客户端设备，尤其是传统或吞吐量较低的设备，它们接收数据的速度较慢，从而会浪费无线网络中的带宽占用时长。因此，所有关联客户端的用户体验都会受到影响，尤其是那些支持更高吞吐量或信噪比的客户端，它们将无法获得充足的带宽占用时长。此版本的增强功能让客户在所有客户端公平使用带宽占用时长。

¹ <http://www.idc.com/getdoc.jsp?containerId=prUS25867015>

平台支持

以下平台支持思科无线控制器版本 8.2:

- 运行无线接入点控制和配置 (CAPWAP) 协议的思科 Aironet 接入点 (请参阅版本 8.2 发行说明, 了解受支持的确切系列)
- 思科 2500 和 5500 系列无线控制器
- 思科无线服务模块 2 (WiSM2)
- 思科 Flex[®] 7500 系列无线控制器
- 思科 8500 系列无线控制器
- 适用于集成服务路由器 G2 (ISR G2) 的思科无线局域网控制器模块
- 思科虚拟无线控制器 (vWLC)

面向版本 8.2 的管理支持将作为思科 Prime[™] 基础设施版本 3.0.2 技术包 1 的部分提供。

生产部署的推荐版本

维护部署 (MD) 版本: 这些长期的软件版本提供漏洞修复和持续的软件维护功能。

- 版本 8.0 是下一个 MD 版本系列 (本系列的版本符合 MD 的条件)。
- 版本 7.4 是当前 MD 版本系列, 7.4.140.0 是最新推荐的版本。

早期部署 (ED) 版本: 这些软件版本提供新功能和硬件平台支持以及漏洞修复。

- 对于使用 802.11ac 配置的客户, 我们推荐使用 8.0 版本。建议客户升级到版本 8.0.121.0, 以充分利用多个软件修复功能。
- 使用较早 ED 版本 7.2 或 7.3 的客户应该升级到 7.4.140.0。使用较早 ED 版本 7.5 的客户应该升级到 8.0.121.0。

请参阅[思科无线软件版本迁移指南](#), 了解更多信息。

新的思科接入点和无线控制器功能

表 1 描述了思科无线版本 8.2 的新功能。

表 1. 新的接入点和无线控制器功能

功能	说明	优势
智能许可	在 5520、8540 和 vWLC 上提供。为客户拥有和正在使用的许可证提供基于云计算的许可证可视性。	提高了许可证和使用可视性, 降低了激活复杂性并优化了利用率。
vWLC 增加了接入点和客户端规模	增加的 vWLC 规模支持多达 3,000 个接入点和 32,000 个客户端。	私有云中的高度可扩展 vWLC, 简化操作、灵活部署和随增长随投资模型。
使用即插即用 (PnP) 功能进行接入点分配	即插即用功能, 使用 APIC-EM 配置接入点。在以下接入点支持: 702i、702W 和 1600、2600、3600、1700、2700 和 3700 系列。	帮助从中央服务 (APIC-EM) 分配接入点详细信息, 以简化安装。
NetFlow 导出版本 2.0	增强的 NetFlow 导出功能, 包含了 802.1X 用户名/目标 IP、目标接口、源端口和目标端口字段。仅 5520 和 8540 控制器支持增强型的 NetFlow 导出功能。	帮助按用户 ID 跟踪应用和流量, 提供支持以与 NetFlow 收集器 (如 Lancope) 进行更好的集成。
AVC 增强功能	无线控制器上的 NBRA 2 引擎升级到了版本 23。该版本配备的基本协议包 (PP) 为 PP 14。升级后的引擎为直至 PP 21 的协议包提供未来所需的支持。	更新的引擎提供优化的应用分类, 并添加了 Web 应用 (mail.ru、PirateBay、buzzfeed 等) 支持。PP 15 包含 Wi-Fi 语音电话和 Skype, 可为企业活动提供支持。
Bonjour 网关提供 Googlecast 支持	允许无线客户端使用 VLAN 探索 Chromecast, 并提供位置特定服务功能。	用户可使用 Chromecast 应用“投射”屏幕或 Chrome 浏览器内容。

功能	说明	优势
为高级安全 Hyperlocation 模块提供增强型 wIPS 支持	使用高级安全 Hyperlocation 模块为 40 MHz 和 80 MHz 信道提供无线入侵防御系统 (wIPS) 支持。	能够检测到 40 Mhz 和 80 Mhz 信道上的 AwIPS 攻击。
带宽占用时长公平性 - 客户端公平共享	SSID 中的带宽占用时长现在可在客户端之间实现公平共享。	现在速度较慢的客户端将不会再影响较快客户端的网速，从而打造更佳用户体验。
WLAN 快捷增强功能	提供具有射频 (RF) 概述、RF 故障排除和其他 UI 提升的增强型控制面板。	简化管理和故障排除。
2.4 GHz 网状网络	2.4 GHz 的网状网络功能。	在不允许使用 5 GHz 频段的国家/地区，客户可使用网状网络。为存在大规模雷达干扰的 5 GHz 频段位置提供备用网状射频。
为网状网络提供预共享密钥 (PSK) 分配支持	为网状接入点提供新型接入点加入安全。现在提供三个网状接入点身份验证选项 (X 通配符 MAC、X-PSK 和 X-LSC)，可根据所需的安全性和配置简单性选择。	使用 PSK 而非本地签名证书 (LSC) 使配置更简单。
通过身份验证、授权和记帐 (AAA) 服务器进行动态管理用户登录	在 RADIUS/TACACS 服务器使用本地凭证连接并再次运行后，允许向管理用户发送通知和再次进行身份验证。	基于 RADIUS/TACACS 的更高安全性。
测试远程验证拨入用户服务的 AAA 命令	使用无线控制器上的模拟客户端，测试远程验证拨入用户服务的 AAA 命令。	帮助验证从无线控制器到 AAA 的连接，以及验证从 AAA 向特定 802.1X 用户推送的配置文件。
用于分析的自定义 HTTP 端口	无线控制器现在可向思科身份服务引擎 (ISE) 发送 HTTP 用户代理信息，以分析正在使用自定义端口 (不仅是端口 80) 的设备。	帮助 ISE 对设备进行更好的分析。
用于隧道协议的第 3 层接口	用于隧道协议的第 3 层接口。	允许将第 3 层接口而非管理接口用于隧道和一些其他应用。
带外管理支持	服务端口现在可用于 5520、8510 和 8540 无线控制器的带外管理支持。	服务端口可以用作带外管理的功能端口。
为 Wi-Fi CERTIFIED Passpoint 版本 2 提供支持	能够将新的用户设备添加 (在线) 到安全的无线局域网，而无需进行预分配。	新员工和访客均可在首次访问场所时快速获取凭证。“Bootstrapping” 完成一次，即可永久使用 (除非网络管理员明确指定该凭证到期)。
移动性快捷增强功能	<ul style="list-style-type: none"> 基于 URL 输入 (不仅是 IP) 的网络时间协议服务器，并提供默认资源池。 通过 HTTP 进行软件更新。 移动性快捷最佳实践更新。 	为移动性快捷提供易用性和易部署性。
为多个国家/地区提供增强的信道和传输功率	<ul style="list-style-type: none"> 泰国和越南的室内和室外接入点现在采用 -S 管制范围。 澳门的室内接入点现在采用 -S 管制范围。 香港的室外接入点现在采用 -S 管制范围。 	采用 -S 范围可提供额外信道并增加特定信道的传输功率，从而改善了无线部署。

思科 Prime 基础设施 3.0.2

思科 Prime 基础设施是一个网络管理平台，可通过一个 GUI 为您的整个网络基础设施提供生命周期管理。它为网络管理员提供“单一虚拟管理平台”解决方案，对有线和无线设备进行调配、监控、优化和故障排除。稳健的 GUI 将使设备部署和运营变得简单而具有成本效益。

思科 Prime 基础设施 3.0.2 技术包 1 允许对思科无线控制器版本 8.2 进行基本监控和管理，以实现新功能支持。

服务与支持

思科和思科合作伙伴提供的服务可帮助您评估、设计、调整并运行自己的无线局域网，以透明的方式集成移动服务以及利用思科统一无线网络的全系统功能。

我们的专业服务将根据您的技术要求，满足您的干扰管理、性能和安全需求，让您充分利用思科 CleanAir® 技术芯片级智能内置的自行恢复、自行优化功能及 802.11ac 标准的更高性能。这些服务可提高部署和运营效率，降低向新技术过渡的成本和复杂性。

我们的技术支持服务将帮助您保持网络可用性并降低风险。优化服务将提供持续的性能、安全访问协助，为业务发展和创新保持坚实的基础。

相关详细信息

有关思科 CleanAir 技术、思科 802.11ac 以及思科统一无线网络的规划、构建和运行服务的更多信息，请前往 <http://www.cisco.com/go/services> 访问思科技术支持服务或思科专业服务。

有关思科无线产品的详细信息，请访问 <http://www.cisco.com/go/wireless>。




美洲总部
Cisco Systems, Inc.
加州圣何西

亚太地区总部
Cisco Systems (USA) Pte.Ltd.
新加坡

欧洲总部
Cisco Systems International BV
荷兰阿姆斯特丹

思科在全球设有 200 多个办事处。地址、电话号码和传真号码均列在思科网站 www.cisco.com/go/offices 中。

 思科和思科徽标是思科和/或其附属公司在美国和其他国家或地区的商标或注册商标。有关思科商标的列表，请访问此 URL：www.cisco.com/go/trademarks。本文提及的第三方商标均归属其各自所有者。使用“合作伙伴”一词并不暗示思科和任何其他公司存在合伙关系。(1110R)