



产品概述

瞻博网络 AP66 系列是高性能 **Wi-Fi 7** 加固型三频 2x2:2 接入点，内置定位服务和**瞻博网络 Mist** 集成。

AP66 的优势

- 最大化 6 GHz 频段，提供更大的信道宽度，实现多千兆速度
- 三频段搭配专用第四类无线信号，支持不断增长的移动性需求
- 灵活的集成式全向和动态定向天线选项
- 符合 IP-67 标准，无惧极端天气情况

瞻博网络 Mist 的优势

- 快速可靠的部署，轻松持续管理
- 集中控制和可见性
- 即时获取新特性和功能，无需中断服务
- 可以随着网络需求的增长而灵活扩展。

AP66 接入点产品介绍

产品说明

Juniper® AP66 和 AP66D 是两款加固型三频 Wi-Fi 7 (802.11be) 高性能接入点，专为天气条件严苛的室内外环境而设计。

AP66 系列为室内/户外及半工业空间等艰难的部署环境带来 Wi-Fi 7 三频 2x2:2 MIMO 无线电性能、云驱动自动化和全频谱灵活性，且安装简便。凭借 IP67 级外壳、支持全向 (AP66) 或软件控制定向天线 (AP66D) 的灵活天线选项、双 802.15.4 IoT 无线信号、板载 BLE 6.0 和 GNSS/GPS，AP66 系列将瞻博网络 Mist™ 的可靠性能、洞察力和人工智能原生运维延伸到任何需要连接的场所，从带顶人行道、装卸平台，到四合园区、生产车间以及多尘潮湿的恶劣室内空间，无论部署环境多艰难复杂，网络性能依然卓越。

在移动客户端和 IoT 传感器等各种端点设备数量激增的推动下，管理当今企业有线和无线网络的运维复杂性日益增加。传统的管理方法依赖于手动配置和被动故障排除，缺乏必要的可扩展性、敏捷性和端到端可见性，无法在这些动态环境中确保可靠性能，因此拥有人工智能原生网络比以往都更加重要。

瞻博网络的人工智能原生网络

瞻博网络 Mist 凭借全球首个人工智能原生无线 LAN (WLAN)，为无线网络带来了真正创新。作为**瞻博网络的人工智能原生网络平台**，Mist 能够令 Wi-Fi 变得可预测、可靠且可衡量，通过独特的服务级别期望 (SLE) 指标，提供前所未有的用户体验可见性。

主动式人工智能原生自动化和自我修复型网络取代耗时的人工任务，可以降低 Wi-Fi 运维成本，节省大量时间和资金。所有运维均通过基于瞻博网络 Mist 云架构的开放式可编程微服务进行管理。

瞻博网络 Mist 云架构

瞻博网络 Mist 云原生、人工智能原生微服务架构可为您的网络提供无与伦比的敏捷性、可扩展性和弹性。它利用数据科学来分析由**瞻博网络接入点**收集的海量富元数据，可降低 OpEx，并对网络性能、行为、流量模式和潜在故障点提供前所未有的洞察。适用于 Wi-Fi 的瞻博网络 AI 解决方案利用安全的客户端到云端自动化、洞察和人工智能原生操作，优化运维人员和用户的体验。有了专为利用 **AI Ops** 而打造的 Mist，AP66 得以充分利用 Wi-Fi 7 的速度和性能优势，确保实现卓越的用户和设备体验和端到端运维人员体验。

瞻博网络接入点系列

瞻博网络接入点系列通过瞻博网络 Mist 云中的实时微服务进行管理。

- **Wi-Fi 7** : [AP47](#)、[AP37](#)、[AP36](#) 和 [AP66](#)
- **Wi-Fi 6E** : [AP45](#)、[AP34](#)、[AP24](#) 和 [AP64](#)

表 1 比较了瞻博网络接入点支持的主要功能，以帮助您选择最合适的型号。

表 1：瞻博网络 Wi-Fi 7 接入点对比表

	AP47	AP37	AP36	AP66
部署	室内	室内	室内	室内/室外

	AP47	AP37	AP36	AP66
Wi-Fi 标准	Wi-Fi 7 802.11be (4x4:4)	Wi-Fi 7 802.11be 5/6 GHz : (4x4:4) 2.4 GHz : (2x2:2)	Wi-Fi 7 802.11be 5/6 GHz : (4x4:4) 2.4 GHz : (2x2:2)	Wi-Fi 7 802.11be (2x2:2)
Wi-Fi 无线信号数量	4	4	4	4
Wi-Fi 无线频段模式	2.4/5/6 GHz + 5 GHz + 6 GHz	2.4 GHz + 5 GHz + 6 GHz	2.4 GHz + 5 GHz + 6 GHz	2.4 GHz + 5 GHz + 6 GHz
扫描频段	专用	专用	专用	专用
天线选项	内部/定向/外部	内部	内部/定向/外部	内部/定向
虚拟 BLE	是	是	否	否
超宽带 (UWB)	是	否	否	否
USB	是	是	是	否
IoT 传感器	压力、温度、加速度计	压力、温度、加速度计	压力、温度、加速度计	加速度计
GNSS/GPS	L1/L5	L1/L5	L1/L5	L1/L5
辅助以太网端口	是，双 PoE 故障切换	是	是	否
保修	有限使用寿命	有限使用寿命	有限使用寿命	一年

适用于瞻博网络 AP66 Wi-Fi 云服务的可用服务

Juniper® Wi-Fi Assurance

IT 和 NOC 团队

- 可预测且可衡量的 Wi-Fi
- SLE 支持
- WLAN 策略交换矩阵，用于实现基于角色的访问
- 可定制的访客 Wi-Fi 门户
- 由 AI 驱动的无线资源管理 (RRM)

Marvis® AI 助手

IT 服务台团队

- 人工智能原生虚拟网络助手
- 自然语言处理界面
- 异常检测
- 客户端 SLE 可见性和实施
- 数据科学驱动型根本原因分析

蓝牙云服务

Juniper® 资产可见性

流程和资源改进团队

- 通过名称和位置可见性实现的资产识别
- 第三方标签的分区/位置精度
- 资产标签历史分析
- 资产标签 (温度、移动和其他数据) 遥测
- 用于查看资产和分析的 API

分析云服务

Juniper® 高级分析

网络团队

- [Wi-Fi Assurance](#)、用户参与和资产可见性订阅中包含的基准分析功能
- 端到端网络可见性
- 编排网络和应用性能查询
- 简化网络透明度

业务团队

- Wi-Fi Assurance、用户参与和资产可见性订阅中包含的基准分析功能
- 基于访客遥测的客户细分和报告
- 自定义 1 停留和第三方报告，用于分析流量和趋势
- 客户-访客流量的关联与趋势分析
- 关联客户-访客流量和趋势分析

接入点功能

高性能 Wi-Fi

AP66 系列为四频 802.11be Wi-Fi 7 接入点，配备三个双空间流数据服务无线频段，在 6 GHz 频段最大数据传输速率为 5.8 Gbps，在 5 GHz 频段为 2.9 Gbps，在 2.4 GHz 频段为 688 Mbps。专用的第四类三频扫描无线信号提供 WIDS/WIPS、频谱分析以及传感器和位置分析。AP66 系列凭借 802.11be 多链路操作 (MLO)、正交频分多址接入 (OFDMA)、多用户多输入多输出 (MU-MIMO) 和 BSS 着色技术，提供前所未有的性能，不仅支持新型带宽密集型应用，还能满足不断攀升的设备密度需求。

Wi-Fi 7 修订

新的 802.11be 修订 (Wi-Fi 7) 扩展了 [Wi-Fi 6E](#) 的功能，包括使用高达 1200 MHz 的 6 GHz 频段，以提高吞吐量和改善应用性能。新功能包括 320 MHz 信道（可提供双倍吞吐量）、多链路操作（实现更高效的负载平衡和故障切换）、多资源单位 (Multi-RU)、前导码打孔和 4K QAM（实现更高的传输速率和更好的用户体验）。只有 Wi-Fi 7 和 6E 客户端设备可以使用 6 GHz 频段，因此不会受到 IoT 或传统设备的干扰。

AI for AX

瞻博网络借助 AI for AX 功能，实现 Wi-Fi 7 功能的自动化与优化，从而优化 BSS 着色，改善 OFDMA 和 MU-MIMO 中的数据传输速度，并将客户端分配到最佳无线信号，从而提升网络的整体性能。

IoT 运维得到改善

AP66 系列对网络监测和洞察进行了扩展，以支持 vBLE、Thread*、Zigbee* 或 Matter*，通过双 802.15.4 无线信号，同时提供定位服务和电子货架标签 (ESL)，从而增强 IoT 功能。

*未来考虑因素

频谱效率更高

OFDMA 可以提高频谱效率，从而支持网络中增长的设备密度需求。IoT 设备使用的数据包往往比移动设备更小，而 IoT 设备数量的快速增长令设备密度成为了影响网络性能的一大因素，也因此加重了网络的负担和流量争用问题。此外，BSS 着色可以改善重叠 BSS 的共存问题，并通过减少数据包冲突，实现给定信道内的空间重用。

自动化射频优化

加入 6GHz 频谱后，可靠的 RF 优化就变得更加重要。无线资源管理采用专用传感器无线电，自动执行动态信道和功率分配，从而避免 Wi-Fi 和外部干扰源。Marvis® 人工智能引擎会持续监控覆盖范围和容量 SLE 指标，以了解和优化 RF 环境。学习算法采用 24 小

时窗口的滞后，在整个站点范围内进行再平衡，从而优化信道和功率分配。

6 GHz 设备分类

部分监管地区可能会对配备可拆卸外置天线的接入点或防风雨接入点制定专门的 6GHz 使用监管规则。

AP66/AP66D-US/-WW：

- 仅限标准功率（美国和加拿大）

主动洞察和操作

专用的三频第四类无线信号为瞻博网络 Mist 收集数据，瞻博网络 Mist 利用机器学习来分析用户体验、关联问题和自动检测问题的根本原因。这些指标用于监控 SLE 并提供主动建议，以确保问题不会出现（或在出现问题时尽快解决）。

IoT 电池效率提高

AP66 系列接入点结合了 802.11ax 目标唤醒时间 (TWT) 功能和蓝牙 6.0，有助延长 IoT 设备的电池寿命，特别是在有更多设备加入网络时。

动态调试

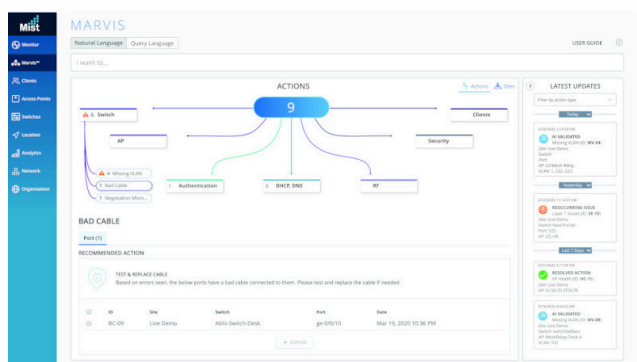
持续监控 AP66 上运行的服务，只要发现服务出现异常，便会发送警报。动态调试可以让 IT 人员不必再担心接入点脱机或在接入点上运行的任何服务发生中断。

动态数据包捕获和动态频谱捕获

瞻博网络 Mist 平台检测到重大问题，便会自动捕获数据包和射频频谱，并将其流式传输到云端。人工智能原生动态数据包捕获和动态频谱捕获可实现“网络重绕”，从而更有效识别并解决无线干扰问题。这两项功能均有助于节省 IT 时间并减轻 IT 工作量，而且 IT 人员再也不需要为了排除故障而带着探测器上门去复制和捕获数据。

Marvis AI 助手

[Marvis AI 助手](#)是一款基于自然语言处理 (NLP) 的助手，其对话界面可以帮助理解用户意图和目标，简化故障排除并收集网络洞察。Marvis AI 助手利用 AI 和数据科学，主动识别问题，确定根本原因和影响范围，并获得对网络 and 用户体验的深入洞察。有了 Marvis AI 助手，IT 人员再无需为定位问题根本原因而手动查找无穷无尽的仪表板数据和 CLI 命令。

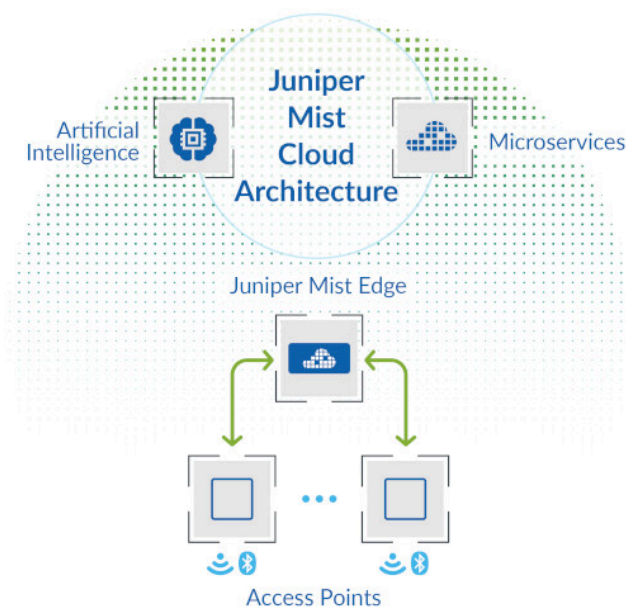
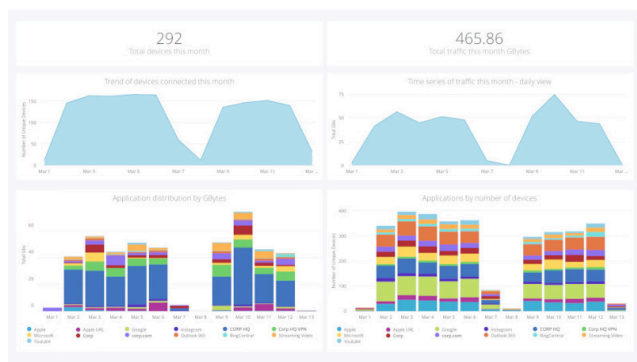


轻松、基于云的设置和更新

AP66 会自动连接到瞻博网络 Mist 云，下载其配置并加入相应网络。系统将会自动检索并安装固件更新，确保网络始终具有新的功能、错误修复和安全性更新，从而保持最新状态。

高级分析

Juniper® [Wireless Assurance](#)、[用户参与](#)和[资产可见性](#)服务包括一个基本的分析功能，可分析长达 30 天的数据，帮助您简化从整个企业提取网络洞察的流程。如果您需要动态洞察，例如移动路径：和其他第三方数据，并希望选择定制报告，可以额外订阅[瞻博网络®高级分析](#)服务。



瞻博网络 Mist Edge

瞻博网络提供灵活的数据平面。[瞻博网络 Mist Edge](#) 是一款运行隧道终止服务的本地设备。流量可以在本地分流或以隧道传输至瞻博网络 Mist Edge。

瞻博网络 Mist Edge 用例包括实现大型园区环境中的无缝可移动性、访客流量向 DMZ 的隧道传输、IoT 分段和远程办公服务。



AP66 顶视图



AP66 底视图

规格

Wi-Fi 标准	Wi-Fi 7 802.11be 向后兼容 802.11a/b/g/n/ac/ax
Wi-Fi 频段	2.4 GHz 802.11b/g/n/ac/ax/be 频段 5 GHz 802.11a/n/ac/ax/be 频段 6 GHz 802.11ax/be
综合最高支持数据传输速率	三频：9.38 Gbps – 2.4 GHz + 5 GHz + 6 GHz
2.4 GHz	2x2:2 802.11be 最高 688 Mbps 数据传输速率
5 GHz	2x2:2 802.11be 最高 2.9 Gbps 数据传输速率
6 GHz	2x2:2 802.11be 最高 5.8 Gbps 数据传输速率
MIMO 操作	2 空间流 SU-MIMO，独立 2x2 ETH 320 无线数据传输速率高达 5.8 Gbps， 2 空间流 MU-MIMO，同时传输到 2 台支持 MU-MIMO 的客户端设备，无线数据传输速率高达 5.8 Gbps。
专用第四类无线信号	2.4 GHz、5 GHz 和 6 GHz 三频 WIDS/WIPS、频谱分析、传感器与定位分析频段
内置全向天线 – AP66	2 个 2.4 GHz 全向天线 2 个 5 GHz 全向天线 2 个 6 GHz 全向天线
内置动态定向天线 - AP66D	软件可选，尺寸约为 90x90 度、90x30 度或 30x30 度， 2 个 2.4 GHz 定向天线 2 个 5 GHz 定向天线 2 个 6 GHz 定向天线
IoT 频段	双核心 802.15.4 频段和双全向天线、蓝牙 6.0
波束成形	发射波束赋形和最大比合并
电源选项	通过 Eth0 支持 PoE PD： 1. 802.3at - 全功能 2. 802.3af - 禁用所有无线信号。仅限云连接
产品尺寸	AP66：232 x 232 x 71 毫米 / 9.1" x 9.1" x 2.8" AP66D：232 x 232 x 88 毫米 / 9.1" x 9.1" x 3.5"
包装盒	278 x 268 x 129 毫米 / 10.9" x 10.6" x 5.1"
产品重量	AP66：2.0 千克/4.4 磅 AP66D：2.1 千克 / 4.6 磅

操作温度	AP66、AP66D：-40°C ~ +55°C (-40°F - 131°F)，包括太阳辐射负载
工作湿度	最大相对湿度为 10% 至 90%，无冷凝
工作海拔	3048 米 (10000 英尺)
受信任的平台模块 (TPM)	包含 TPM，以确保基础架构安全
支持频段 (适用国家/地区特定的限制规定)	2.400 至 2.4835 GHz ISM， 5.150 至 5.250 GHz U-NII-1， 5.250 至 5.350 GHz U-NII-2A， 5.470 至 5.725 GHz U-NII-2C， 5.725 至 5.850 GHz U-NII-3/ISM， 5.925 至 6.425 GHz U-NII-5， 6.425 至 6.525 GHz U-NII-6， 6.525 至 6.875 GHz U-NII-7， 6.875 至 7.125 GHz U-NII-8

I/O 和指示灯

IoT 传感器	温度、加速度计
GNSS/GPS	支持 GPS、Galileo、GLONASS、北斗和 QZSS 的 GNSS L1，以及支持 GPS、Galileo、北斗和 NavIC 的 GNSS L5。
Eth0	100/1000/2500/5000/10000Base-T (802.3bz)；RJ45，PoE PD
重置	重置为出厂默认设置
指示灯	单个多色状态 LED 指示灯
流量转发选项	Eth0，瞻博网络 Mist Edge

安装支架

APOUTBR-FM2	齐平安装支架 (随附在盒子中)
APOUTBR-ART2	APOUTBR-ART2

* 接入点套装包含一个通用支架 APBR-U，也可另行以配件形式单独购买。

订购信息

仅限美国	AP66-US (加固型内置天线) AP66D-US (加固型动态定向天线)
美国以外	AP66-WW (加固型内置天线) AP66D-WW (加固型动态定向天线)

* 瞻博网络产品根据若干国家和地区的特定当地法规制造。例如，客户不得在美国使用指定用于美国以外地区的 SKU。客户负责确保特定于国家或地区的 SKU 仅用于规定授权区域内，并承担所有相关法定责任。未能遵守 SKU 的适用地区指定要求可能会导致瞻博网络产品的保修失效。

关于瞻博网络

瞻博网络引领 AI 与网络融合。[瞻博网络的人工智能原生网络](#)平台 Mist™ 专为运行 AI 工作负载和简化 IT 运维而构建，确保从边缘到数据中心再到云端的卓越安全用户和应用体验。如需了解更多详情，请访问 www.juniper.net，或关注瞻博网络的 [X](#)、[LinkedIn](#) 和 [Facebook](#) 账号。

Corporate and Sales Headquarters

Juniper Networks, Inc.
1133 Innovation Way
Sunnyvale, CA 94089 USA

电话：888.JUNIPER (888.586.4737)

或 +1.408.745.2000

www.juniper.net

APAC and EMEA Headquarters

Juniper Networks International B.V.
Boeing Avenue 240 1119 PZ Schiphol-Rijk
Amsterdam, The Netherlands

电话：+31.207.125.700

