

# MIST 和瞻博网络联手构建基于人工智能的完全接入解决方案

通过网络洞察和机器学习技术提供无缝的有线和无线网络自动化解决方案

## 挑战

- 给用户体验带来负面影响的问题不透明
- 有线域和无线域中适用的指标有限
- 手动配置和管理流程导致效率低下
- 在 IT 堆栈中部署多个不同的解决方案时责任不明确

## 解决方案

瞻博网络与 Mist 携手合作，以构建支持边缘无缝接入的集成解决方案，其中包括涵盖企业级网络和安全基础架构的整套产品组合以及人工智能驱动型无线解决方案，确保提供一流的用户体验。

## 优势

- 实现了用户的有线和无线体验可见性，助力 IT 运维。
- 基于 API 的自动化可以执行 Mist/瞻博联合网络的部署和运维，为您节省时间和资金。
- 通过自动化提高运维效率，可快速隔离和排除故障。

商业世界存在着一个悖论：虽然 IT 的战略重要性不断提高，但预算却不断缩减，迫使公司用更少的资源做更多的事情。因此，IT 组织正在寻求可让他们从被动转为主动、从以网络为中心转变为以用户为中心、从手动转变为自动的解决方案，以缓解停机干扰并减少对人为干预的需求。

瞻博网络和 Mist 联手实现了 IT 堆栈中几个关键要素的自动化，创建了一个强大而有凝聚力的解决方案，确保从无线边缘、有线局域网到 WAN 实现卓越的终端用户体验。瞻博网络与 Mist 紧密协作，实现了端到端的可见性、简单性和卓越的性能，简化了 IT 运维。

## 挑战

虽然有线和无线网络的业务关键性远胜以往，但考虑到移动设备和物联网 (IoT) 资源数量庞大，更不用说目前正在使用的各种各样的硬件、操作系统和应用，业务操控实在是难上加难。传统架构高度依赖手动操作和以网络为中心，缺乏支持当今用户和进行相关管理的 IT 部门所需的规模、灵活性和端到端可见性。

## 瞻博网络-Mist 解决方案

领先的网络和安全解决方案提供商瞻博网络与人工智能 (AI) 驱动型无线网络领域的领导者 Mist 合作，为现代企业提供无缝的端到端解决方案：在支持传统架构的同时，深谙有线和无线网络之道。

瞻博网络-Mist 联合解决方案提供了一种灵活、简化的架构，具有分布式智能，可优化托管大量移动设备的密集、高利用网络的性能、安全性、弹性和管理。有了这种联合解决方案，用户无论是通过有线还是无线网络进行连接以访问资源时，都可以获得一致的性能、安全性和可靠性。用户可以在任何地方的任何设备上工作；无论他们是在公司总部、分支机构还是远程办公室，也无论他们是在家中还是路上，智能网络都将为所有用户带来一致的体验。

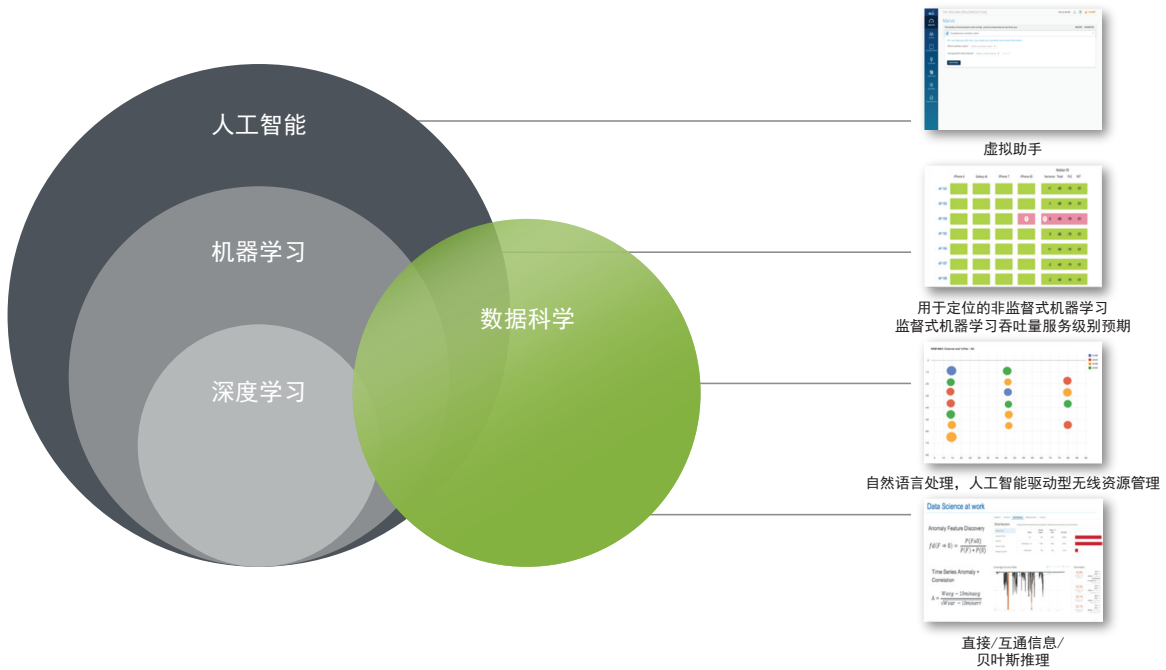


图 1: Mist 高级人工智能解决方案组件

## 功能与优势

Mist 与瞻博网络联合开发的一流完全接入解决方案具有以下优势：

- 网络接入可预测、可靠且可测量，且可以了解用户体验
- 在有线和无线基础架构上实现一致的网络分段和安全性
- 借助自动化技术简化运维，既能节省时间和资金，又能减少人为错误
- 基于位置的高价值服务，例如广告、寻路、消息发送和资产定位

## 解决方案组件

Mist 构建了第一个人工智能驱动型无线 LAN (WLAN)——专门针对智能设备时代而设计。Mist Learning WLAN 提供了前所未有的用户体验监控功能，并用主动自动化功能取代了耗时的手动 IT 任务，从而使 Wi-Fi 具备了可预测性、可靠性和可测量性。Mist 还是第一家将企业级 Wi-Fi、蓝牙低功耗 (BLE) 和物联网整合在一起的供应商，无需使用由电池供电的信标，就能提供基于位置的个性化无线服务。所有运维都通过 Mist 的现代云架构进行管理，以尽可能地提高可扩展性、敏捷性和性能。

Mist Learning WLAN 包括以下组件：

- **Mist 云：**所有无线部署、运维和管理功能均通过 Mist 云处理。Mist 云提供以下 Wi-Fi 和虚拟蓝牙 LE 服务：
  - **Wi-Fi 保证：**包括用户服务级别、用于故障排除的自动事件关联、动态数据包捕获、策略配置、访客 WLAN 接入等

- **Marvis 虚拟网络助手：**提供自然语言查询，并集成了帮助台功能，方便您轻松快捷地解决问题
- **移动用户衔接：**将基于位置的信息推送给移动用户，例如路线规划指示和接近通知
- **资产定位：**寻找高价值的资源，如运输托盘、轮椅、保安人员等
- Mist 接入点部署在本地，用于 Wi-Fi、BLE 和/或物联网接入。

瞻博网络解决方案组件包括：

- **面向企业和服务提供商的端到端网络洞察和服务保证：**瞻博网络® Contrail 服务编排组件可以设计、保障、运行整个服务生命周期并实现自动化，环境中涉及瞻博网络 NFX 系列网络服务平台、EX 系列以太网交换机和 SRX 系列服务网关，以及 vSRX 虚拟防火墙和 vMX 虚拟路由器（这两种设备均可在公共云市场购得）Contrail 服务编排 作为瞻博网络 Contrail SD-WAN 中的组件，可以提供 SD-WAN/LAN、下一代防火墙 (NGFW)、uCPE 管理以及从云到分支机构的 Mist 接入点可见性。SRX 系列和 EX 系列平台均具有以太网供电 (PoE) 功能，可连接 Mist 无线接入点；而 SRX 系列、EX 系列和 Mist 接入点支持全自动部署 (ZTP)，在分支机构部署期间无需 IT 专家提供现场支持。Contrail 服务编排通过结合使用 Mist 机器学习和人工智能，可以为端到端网络提供深入洞察与分析，避免因各种不同的有线和无线域而出现孤岛。Contrail 与 Mist Learning WLAN 一起基于云提供全套分支机构解决方案。参见图 2。

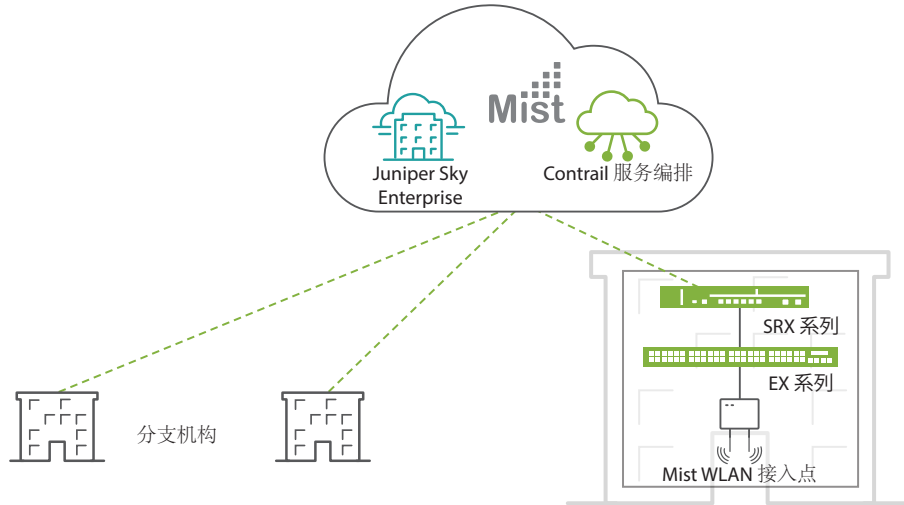


图 2: Mist 和瞻博网络解决方案

- **面向预算敏感的中小型企业的经济高效的解决方案:** Juniper Networks Sky Enterprise 提供云托管的订阅服务，可以通过 ZTP 管理 SRX 系列防火墙、EX 系列以太网交换机和 NFX 系列网络服务平台，同时还集成了 Mist 接入点可见性和简单监控。参见图 2。
- **面向中小型企业的托管云:** Juniper Networks Sky Enterprise 提供简单的云托管订阅服务，可以管理瞻博网络 SRX 系列服务网关、瞻博网络 EX 系列以太网交换机和瞻博网络 NFX 系列网络服务平台。Juniper Sky Enterprise 还提供对 Mist 无线 LAN 接入点以及连接到 Mist 接入点的无线客户端的管理可见性。有了 Juniper Sky

Enterprise，客户不再需要购买并在自己的环境中安装和维护服务器与管理软件，方便企业根据当时的业务需求向上或向下扩展容量。Juniper Sky Enterprise 定期更新并提供最新的安全软件和功能，支持网络集中管理，而且需要 IT 人员的投入很少，从而让他们能够集中更多精力去执行核心业务活动，最终帮助他们节省大量云端资本支出和运营支出。参见图 2。

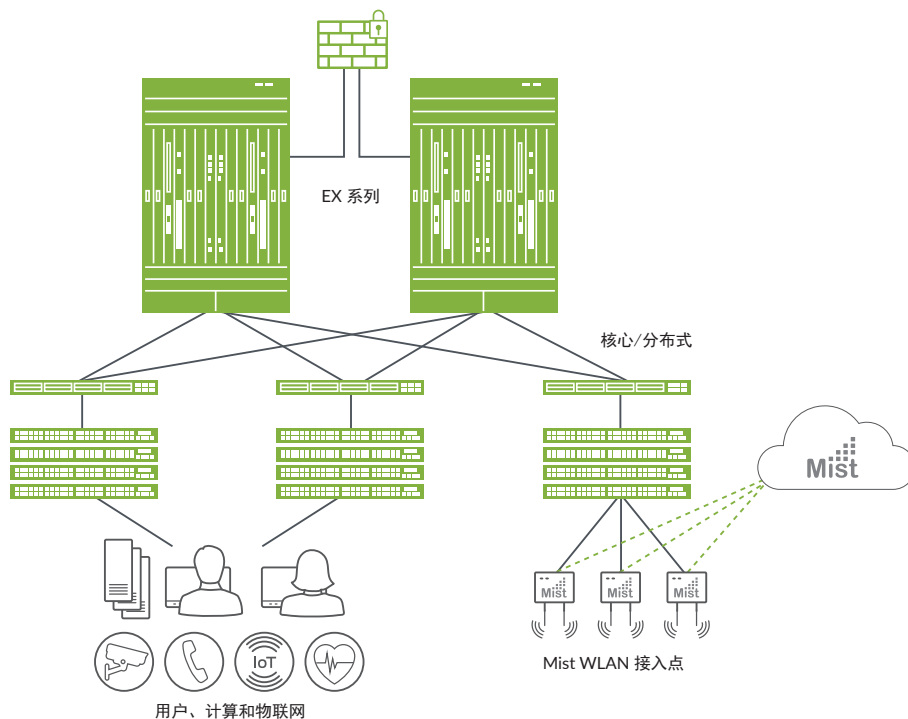


图 3: Mist 和瞻博网络园区解决方案

- **企业级安全：**可扩展的 SRX 系列服务网关为各种保护方案的实施奠定了基础，包括高性能统一威胁管理 (UTM) 服务、NGFW 服务和动态威胁情报。SRX 系列网关提供多种部署选项，包括基于机箱的设备和虚拟设备，具有完整的功能奇偶校验。SRX 系列解决方案提供的高级安全性和 VPN 功能可确保在分支机构和园区网络中保持一致的安全级别。
- **云级交换：**云级 EX 系列交换机专为融合的企业分支机构、园区和数据中心以及服务提供商而设计，可满足对高可用性、统一通信和虚拟化不断增长的需求。高性能、可扩展、固定配置的 1GbE 和多 Gb 平台（包括 EX2300、EX3400 和 EX4300）可提供优化的网络接入、媒体访问控制安全 (MACsec)、以太网供电 (PoE) 以及接入点部署节能。EX4300 多 Gb 交换机支持 1/2.5/5/10GbE，可提供高达 95W 的 PoE，满足未来网络接入需求。此外，EX 系列以太网接入交换机提供了一系列广泛的功能，如端口安全性、802.1X 和网络分段，可根据业务需求提供不同级别的保护。固定配置 10GbE 聚合交换机（如 EX4600 和 EX4650）提供可扩展的解决方案，适用于高密度园区聚合和小型园区部署；而模块化 EX9200 和 EX9250 提供高度可扩展且灵活的园区核心交换，支持 Junos Fusion Enterprise、多机箱 LAG (MC-LAG) 和 EVPN-VXLAN。（图 3）

## 总结 - 瞻博网络与 Mist 联手为现代企业开发统一的有线和无线解决方案

现代企业网络需要支持大量 Wi-Fi 连接用户和设备，以及部署在公共云、私有云和混合云中的各种应用。无论用户如何连接或应用所处何地，用户都期望获得相同的无缝网络体验。

组织还希望部署基于位置的服务，以增强用户体验并通过增值服务获利。瞻博网络-Mist 联合解决方案通过将网络智能与人工智能和深度学习

洞察相结合，可以提供卓越的用户体验，使 IT 组织能够通过自动化技术部署增值服务。

### 后续举措

要了解瞻博网络-Mist 联合解决方案的更多信息，请联系瞻博网络或 Mist 代表，或者访问 [www.juniper.net](http://www.juniper.net) 和 [www.mist.com](http://www.mist.com)。

### 关于 Mist

Mist 构建了第一个由 AI 驱动的无线平台——专门针对智能设备时代而设计。Mist Learning Wireless LAN 提供了前所未有的用户体验监控功能，并用主动自动化功能取代了耗时的手动 IT 任务，从而使 Wi-Fi 具备了可预测性、可靠性和可测量性。此外，Mist 还是第一家将企业级 Wi-Fi、BLE 和物联网整合在一起的供应商，无需使用由电池供电的信标，就能提供基于位置的个性化无线服务。所有运维都通过 Mist 的现代云架构进行管理，以尽可能地提高可扩展性、敏捷性和性能。

Mist 团队由无线、机器学习和云计算领域的领先专家组成，致力于构建卓越的大型网络。该公司成立于 2014 年，总部位于美国加州库比蒂诺，由包括 Lightspeed Venture Partners、Norwest Venture Partners、GV（前身为 Google Ventures）以及 Kleiner, Perkins, Caufield and Byer (KPCB) 在内的几家顶级投资机构出资创立。更多详情，请访问 [www.mist.com](http://www.mist.com)。

### 关于瞻博网络

瞻博网络将简单性融入到了全球互联的产品、解决方案和服务之中。通过工程创新，我们消除了云时代网络的限制和复杂性，可应对我们的客户和合作伙伴日常面临的的严苛挑战。在瞻博网络，我们坚信，网络是分享知识和实现人类进步的资源，它将改变这个世界。我们致力于开创具有突破性的方式，提供自动化、可扩展且安全的网络，以满足业务发展的需求。

#### 公司和销售总部

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

电话: 888.JUNIPER (888.586.4737)

或 +1.408.745.2000

传真: +1.408.745.2100

[www.juniper.net](http://www.juniper.net)

#### 亚太地区及欧洲、中东和非洲地区总部

Juniper Networks International B.V.  
Boeing Avenue 240  
1119 PZ Schiphol-Rijk

Amsterdam, The Netherlands

电话: +31.0.207.125.700

传真: +31.0.207.125.701

**JUNIPER** NETWORKS | Engineering  
Simplicity

版权所有 2019 Juniper Networks, Inc. 保留所有权利。Juniper Networks、Juniper Networks 徽标、Juniper 和 Junos 是 Juniper Networks, Inc. 在美国和其他国家/地区的注册商标。所有其他商标、服务标识、注册商标或注册服务标识均为其各自所有者的资产。瞻博网络对本文档中的任何不准确之处不承担任何责任。瞻博网络保留对本出版物进行变更、修改、转换或以其他方式修订的权利，恕不另行通知。