

普利茅斯大学借力 Mist AI，着手改善 Wi-Fi 质量



普利茅斯大学位于英格兰西南部，是一所将知识进步和改变生活视为使命的高校，以高质量的研究、教学和创新、进取精神以及对可持续发展承诺的坚定践行而享誉全球。为了满足其在数字化方面的期望，这所大学需要升级其网络，改善 Wi-Fi 体验，并增强安全性。

这所大学的 Wi-Fi 升级始于学生宿舍，旨在借助瞻博网络的人工智能驱动型无线网络为学生及其常用个人设备提供像在家中一般的互联网体验。

概述

公司	University of Plymouth
行业	教育
使用的产品	AP45, AP33, EX4100, EX4650, EX4400, Marvis VNA
地区	欧洲、中东和非洲

客户成功案例一览

18,500 名

位于主校区的学生人数

超过 10,000 部

学生和员工使用的无线设备

900 个

三周内学生宿舍安装的接入点

15 分钟

安装每个接入点所需的时间

挑战

体验得到改善，无中断，安全性更高

自从普利茅斯大学最近一次升级其网络以来，技术和学习方式都发生了巨大的变化。校园 Wi-Fi 已经老化，性能表现缓慢，覆盖范围有限。学生们在宿舍里无法轻松连接他们的个人设备（包括笔记本电脑、游戏主机和智能音箱）。

校园的核心网络也出现了老化迹象。这个网络虽然稳定，但将核心交换机软件更新到最新版本是有风险的。整个升级需要一次性就完成。

与英国其他大学一样，普利茅斯大学也在着手加强在网络安全上的投入。为了维持其 Cyber Essentials 认证（网络保险的一项要求），普利茅斯大学需要更好地划分其校园网络上的学术和学生流量。

这并不是唯一的问题。与大多数大学一样，需要提前通知学生，然后 IT 技术人员才能进入他们的房间更换接入点。但与大多数利用暑假进行技术升级的大学不同，普利茅斯大学会将学生宿舍出租给游客。升级需要快速开展。



解决方案

简便的安装和分段的安全性带来全面转变

普利茅斯大学在网络供应商的选择方面做出了重大改变，并部署了 AI 驱动的智能瞻博网络 Mist™ 网络。瞻博网络接入点和交换机连接到了由 Mist AI™ 驱动的瞻博网络 Mist 云，能为学生、教职员工及其设备提供更好的网络体验。

瞻博网络提高了普利茅斯大学校园核心网络的效率、灵活性和可扩展性。借助瞻博网络 EX 系列交换机和基于 EVPN-VXLAN 的校园交换矩阵，普利茅斯大学得到了更具可扩展性和安全性的网络，能够实施一致的安全策略和分段流量，从而能满足 Cyber Essentials 的要求。

瞻博网络 Mist Wi-Fi Assurance 和 Wired Assurance 可持续优化连接体验，并自动执行网络运维。IT 人员会使用 Marvis™ 虚拟网络助手主动识别和解决问题。例如，在普利茅斯大学测试瞻博网络无线网时，Marvis 发现，一个客户端 VPN 无意中使用了 IPv6，而该大学的网络并不支持 IPv6。

成果

AI 和自动化加速扩展，提供网络可见性

网络升级工作从学生宿舍开始，然后扩展到整个校园。为了在夏季旅游旺季到来之前加快 Wi-Fi 6 在学生宿舍的部署工作，IT 团队使用瞻博网络 Mist 仪表板中的模板来设置网络。安装团队在到达现场后，使用瞻博网络移动应用来扫描接入点的二维码，这些接入点会自动注册并在楼层平面图上标示其位置。

普利茅斯大学在三周内更换了 900 多个接入点。起初，布线承包商的任务是每天安装 50 个接入点，但当发现一个接入点可以在 15 分钟内完成安装时，部署速度就加快了。额外的好处：瞻博网络接入点适用于现有的接入点支架，这使得部署速度变得更快。

这所大学还能够为当今移动优先的生活方式优化其网络规模。减少交换机数量，并最终减少用电量，有助于实现其可持续发展目标。在新冠肺炎疫情之前，这个网络通常会连接有 12,000 台有线设备和 8,000 台无线设备。现如今这一比例发生了逆转，IT 进行了相应调整，扩大 Wi-Fi 容量，并调减了有线网络占比。

“瞻博网络和 Mist AI 为学生提供像在家中一般的互联网环境，同时为最新的学术研究提供支持，并坚持最高的安全标准。Marvis 可协助识别和解决网络用户遇到的最常见问题，从而减少登记的工单数量。”

Alex Israel
普利茅斯大学高级基础架构架构师

Corporate and Sales Headquarters

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

Phone: 888.JUNIPER (888.586.4737)

or +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

Phone: +31.207.125.700

JUNIPER
NETWORKS | Driven by
Experience

Copyright 2023 Juniper Networks, Inc. All rights reserved. Juniper Networks, the Juniper Networks logo, Juniper, and Junos are registered trademarks of Juniper Networks, Inc. in the United States and other countries. All other trademarks, service marks, registered marks, or registered service marks are the property of their respective owners. Juniper Networks assumes no responsibility for any inaccuracies in this document. Juniper Networks reserves the right to change, modify, transfer, or otherwise revise this publication without notice.