

(亚利桑那州)尤马学团

“当面临选择更多的教室计算机还是高价的网络交换机时，我们的答案已经显而易见。我们发现ProCurve能够提供出色的产品与卓越的价值，无需降低我们的网络要求和预期目标。借助ProCurve，我们能够为学生提供更多的计算机，这也正是我们的初衷。”

尤马教育技术协会技术总监 Dave Bradley

客户概览

亚利桑那州的尤马位于科罗拉多州与希拉河的交汇处，在圣迭戈与菲尼克斯市的中间，拥有80000本地居民。它是美国发展迅速的第三大城市，由于毗邻墨西哥边界，因而它继承了西班牙、英国与美国本土的丰富文化遗产。尤马教育技术协会为尤马校区1 (19所小学、初中和高中)和尤马联合中学(5所)提供支持，并为其提供计算机、网络、互联网以及软件建议与支持，旨在提高21000名学生的教学质量。尤马学团也在不断建立新的学校，以顺应快速增长的人口要求。

挑战

- 尤马学团需要经济适用的全新网络解决方案
- 能够为学团1000位教师、750位职工以及21000名学生提供优质服务
- 肩负着财政压力，又努力为12个年级的学生提供良好的学习环境

特性

与其它公共校区一样，尤马学团既肩负着财政压力，又努力为12个年级的学生提供良好的学习环境。随着学生(包括众多的学龄儿童)快速增长，尤马学团面临着更大的挑战。

作为Cisco和Enterasys长期客户，尤马学团开始寻找经济适用的全新网络解决方案。他们发现由HP ProCurve Networking提供的终身保修服务*能够节省大量维护费用，而这些节省下来的费用可应用于其它宝贵资源。在向ProCurve解决方案迁移之后，尤马学团受益匪浅，如便捷的网络管理、与学校综合平台教室计算机的兼容性以及校区从Avaya获得的IP语音(VoIP)解决方案。

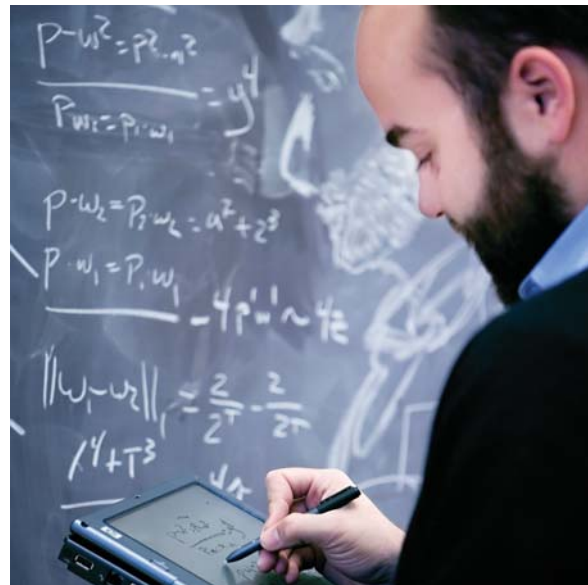
ProCurve终身保修意味着可以添加更多计算机

尤马教育技术协会(YETC)负责为尤马学团确定技术方向，提供技术支持服务，并评估学团如何从技术投资中获得最大收益。在2003年，YETC开始寻找可替代已安装的Cisco和Enterasys网络产品的其他网络产品。通过严格调查，他们最终选择了HP ProCurve Networking。

YETC的技术总监Dave Bradley谈道：“我们最初选择ProCurve是因为其产品特性和终身保修和支持服务。而且，我们可以将节省下来的维护成本投入到计算处理与通信产品等其它方面。”

尤马学团的网络应用广泛，在30个站点提供7000个网络终端，并服务于1000位教师、750位职工以及21000名学生。ProCurve的模块化设计支持多个压缩包，可以将更多的终端分配到现有的中间配线架。

由于没有网络交换机维护合约，目前，ProCurve解决方案已应用于尤马学团的四所中学、多所小学和两个区级办事处，并节省了大量成本，从而可购买更多的计算机设备。事实上，尤马学团为每四名學生提供一台计算机，是亚利桑那州每八名學生使用一台计算机的二倍。



Bradley说到：“当面临选择更多的教室计算机还是高价的网络交换机时，我们的答案已经显而易见。我们发现ProCurve能够提供出色的产品与卓越的价值，无需降低我们的网络要求和预期目标。通过使用ProCurve，我们能够为学生提供更多的计算机，这也正是我们的初衷。”

可靠性与易管理性

过去，尤马学团的网络设备经常遭遇可靠性问题。Bradley说：“目前，持续的网络运行可满足学生每天12小时的网络需求。凭借ProCurve产品，我们不再遭遇可靠性问题，网络故障也不再发生。所有的潜在问题也能够得以解决。”Bradley还表示：“ProCurve的电话支持功能也无可挑剔。借助ProCurve产品，我们获得了巨大的竞争优势。这正是我们所要的。”

解决方案

- HP ProCurve Networking 提供的终身保修服务
- 安装了 1000 多部 Avaya 4610 和 4620 VoIP 电话
- 所有的电话都通过 ProCurve 交换机运行

结果

- 大量节省维护费用
- ProCurve 能够提供出色的产品与卓越的价值，无需降低我们的网络要求和预期目标
- 持续的网络运行可满足学生每天 12 小时的网络需求并且不再遭遇可靠性问题，网络故障也不再发生
- 借助 ProCurve 产品，使尤马学团获得了巨大的竞争优势

此外，Bradley 表示，尤马学团发现 ProCurve 的产品易于安装，ProCurve Manager Plus 网络管理软件也使运营网络“易如反掌”。“ProCurve 交换机无需过多管理，而且可借助 ProCurve Manager Plus 远程控制端口，重置 VoIP 电话，并随时进行日常管理。”

与 VoIP 和综合平台的兼容性

作为促进和贯彻行业标准的领导者，ProCurve Networking 能够确保其网络产品可以与知名提供商的 VoIP 设备完全兼容，包括 Avaya 和尤马学团的 VoIP 提供商的产品。

尤马学团已经安装了 1000 多部 Avaya 4610 和 4620 VoIP 电话(将增至 3000 多部)。如今所有的电话都通过 ProCurve 交换机运行。该学团还为管理人员和教职工提供内部电话通信功能。应用 VoIP 电话减少了校园中 POTS (在向公共交换电话网络中引进电子电话通信之前的模拟电话服务)线路的数量，因此 YETC 为学团节约了大量成本。

Bradley 说：“使 Avaya VoIP 电话运行于 ProCurve 基础设施架构是极其顺利的，因为它们完全兼容。”此外，YETC 还通过虚拟局域网(VLAN)从第二层系统升级到了第三层系统。

ProCurve 设备既可以与尤马学团的 VoIP 解决方案兼容，又能够与学团的 Macintosh (校区中所有的小学、初中和高中)、Windows (所有初中)和 Linux (校区中所有的服务器)等操作系统兼容。通过“技术锁定”软件，学生既可以在学校网络范围内访问自己的文件，又可进行操作系统切换。在每一个阶段中，ProCurve 网络基础设施架构都能够无缝支持计算环境。

这一兼容性大大简化了管理员的网络管理任务，使其更多关注校区更具价值的教学任务，如实施新的软件和网络功能。

与快速发展同步

尤马学团为顺应城市人口快速增长的趋势，决定增设一所全新的初中和两所小学。所有新的学校都将首先部署 ProCurve 网络基础设施架构。

构建于 ProCurve 适应性边缘架构™且基于标准的 ProCurve 解决方案具有满足未来网络发展需求的灵活性。YETC 希望帮助学团充分地利用无线技术，但由于尤马学团濒临墨西哥，而这里没有相应的无线安全性法规，因而 Bradley 表示，“在尤马无法安全地实施无线网络部署。”

YETC 目前仍在评估 ProCurve 700 系列访问控制器、ProCurve Wireless Access Point 420wl 和访问控制器模块 (ACM) 刀片，以及 ProCurve 的合作伙伴 AirWave Wireless Inc. 提供的 AirWave 管理平台 (AMP)。ProCurve 无线解决方案支持最新的无线安全协议 (802.1X 验证、WPA、AES、RADIUS、VLAN 和 MAC 过滤)。最后，尤马学团希望实施安全的无线网络，以便更加充分地利用笔记本电脑设备。

同时，尤马学团还计划在其余的网络站点均部署 ProCurve 基础设施架构。根据可用资金，这一计划将以每年四至五所学校的速度进行。根据这一计划，刚刚落成的 365000 平方英尺的高中和一个五年制的小学也开始安装 ProCurve 网络。

Bradley 表示：“我们选择 ProCurve 是明智之举。高度可靠的 ProCurve 设备既能够完全满足我们的需要，又可与其它的计算与通信环境完全兼容，而节约的成本帮助我们提高了整个尤马学团的教学质量。”

可靠性与易管理性

- ProCurve 的终身保修服务使尤马学团不再需要之前高成本的维护合约，并将节省的资源重新投入到更多的教室计算机中，以使学团直接受益。
- ProCurve 交换机从根本上消除了尤马学团的网络可靠性问题，并且可访问的电话支持服务确保了其网络的始终顺利运行。
- ProCurve Manager Plus 网络管理软件提供的便捷网络管理功能使网络管理员将节省的时间投入到校区其它更具价值的教学任务中。
- 基于标准的 ProCurve 产品能够轻松支持尤马学团的 Avaya VoIP 系统和校区综合计算平台，为其提供实施新功能所需的灵活性，如安全的无线访问、更多的笔记本电脑。