

哥伦比亚公立学校校区



“当我看到ProCurve 8212zl平台以及它配备的双矩阵和其它冗余设计，我马上意识到这款设备能够满足我们的标准。”

哥伦比亚公立学校校区网络基础设施架构和运营部经理 David Kessler



客户概览

哥伦比亚公立学校校区位于密苏里州的Boone县，被密苏里初级教育局评为优秀校区。从学前教育到成人职业教育，该校区都保证教学质量。在各类正式标准考试中，包括密苏里评估考试(MAP)、高级分班考试、大学入学考试以及“探讨和计划”，哥伦比亚的学生都取得了优异的成绩。凭借先进的信息服务技术(IT)基础架构和服务，该校区把技术引入教育方面占据了领先地位。

挑战

- 能够满足30所学校，17000多名学生及1400名教师提供服务，减轻IT人员繁重的工作任务
- 高效的ProCurve设备帮助我们利用IT改进教育并始终保持领先地位

概要

密苏里州哥伦比亚公立学校校区十分注重其教学质量，其下属的30所学校拥有17000多名K-12学生及大约1400名教师，IT工作任务繁重。哥伦比亚公立学校长期应用ProCurve Networking产品，最近对网络进行了升级改造，给每座教学楼都添加了ProCurve Switch 8212zl核心交换机。如今校区IT部门为每所学校均提供了10Gbit的分布式网络，以确保安全地向教师提供音频及视频内容、部署无线网络、以及通过网络提供语音/电话话务。因此，哥伦比亚公立学校提高了教育能力，降低了运营成本。

网络升级时机成熟

哥伦比亚公立学校校区网络基础架构和运营部门经理David Kessler说：“我们是首批使用ProCurve Switch 4000系列产品的用户之一，至今大部分设备仍在应用。如今，我们采用完全可管理设备以实现分布式网络。”

Kessler及其小组管理了一套很出色的IT环境。其服务器场拥有87台HP服务器，向学生及教职员工的台式机提供存储功能和应用程序。该校区有6000多个独立计算机站，每座教学楼至少有一个计算机房，大教学楼(如高中)拥有多所计算机房。

哥伦比亚公立学校计划在区内兴建第三所高中，并对该区现有的网络进行改造：ATM光纤网络，连接28个学校站点——5所学校在内环，其它的象花瓣一样分布——5所偏远教学楼和两座郊区的教学楼与城域网连接。

根据多种因素决策

作为新网络改造的第一步，该校区收到了四家网络供应商的竞标：HP ProCurve Networking、思科、北电网络和Foundry。选择范围缩小到ProCurve和思科后，哥伦比亚公立学校最终选择了ProCurve，因为其Switch 8212zl提供的机箱式解决方案可满足该区的性能标准(思科提供堆叠解决方案)，ProCurve不仅具有传奇的可靠性和价值外，还提供校区所需的各项功能。

- 师生和家长可随时访问网络应用程序，以获取各种资源，并进行相互交流

解决方案

- 对网络进行了升级改造，添加ProCurve Switch 8212zl核心交换机
- 为每所学校均提供了10Gbit的分布式网络
- 使用ProCurve Switch 4000系列产品
- 安装80kW供电中心和购置配备刀片式服务器的HP Storage Area Networks的其它项目服务

结果

- ProCurve 8212zl交换机使我们能够通过内部服务器轻松地 向教师和教室提供视频和音频资料，使校区学生能够获得更多的教育机会
- 凭借其终身保修、冗余设计及灵活的模块，ProCurve Switch 8212zl可满足这所庞大校区在可靠性和价值方面的需要；密苏里Boone县该校区共有30幢教学楼，以及17000名学生
- 哥伦比亚校区采用ProCurve Switch 8212zl进行网络升级，并帮助校区实现了采用先进设备、提供领先的IT，增强学生教育的等诸多目标

Kessler说：“ProCurve Switch 8212zl使我们能部署一套10Gb的分布式第3层网络，并可插入任何所需设备，包括PoE、铜质端口和光纤端口。”这些不同的端口可交换使用，使我们能够灵活地配置和部署IT服务。

Kessler表示：“我们的重要标准是，哥伦比亚公立学校所有的IT设备必须冗余。我们想知道，如果某个部件出现故障，是否有其它部件作为备用。”每座教学楼必须拥有两套数据传送渠道、冗余的电源供应及管理。

当我看到ProCurve 8212zl平台以及它配备的双矩阵和其它冗余设计，我马上意识到这款设备能够满足我们的标准。

哥伦比亚公立校区与总部设在密苏里Chesterfield的Professional Network Solutions的IT网络基础设施架构提供商合作，安装新的ProCurve设备。哥伦比亚校区是首批安装Switch 8212zl的客户，成为这套新交换机大规模发行前的试点单位。

Kessler说：“我们一经遇到问题，ProCurve派遣的工程师能快速解决。而我们遇到的问题使ProCurve在正式发行8212zl版本前对其功能作了改进，这也算是相互受益。新学年开始时，ProCurve设备就能正常使用了，这对我们来说至关重要。”

提高教育功能

对于象哥伦比亚公立学校这样注重教育质量的校区来说，能否帮助学生提高学习能力是衡量任何新技术的标准。该校区的部分目标是：“哥伦比亚公立学校校区以技术为手段，帮助学生提高学习成绩，加强互动。”

这套基于ProCurve的新网络已经带给校区诸多价值。Kessler说：“凭借其10Gb分布式网络功能，ProCurve 8212zl交换机使我们能够通过内部服务器轻松地 向教师和教室提供视频和音频资料。”我们能轻松地对“儿童因特网保护法案”所需内容进行过滤。

哥伦比亚公立校区教师可随时通过ProCurve网络获得多媒体信息和教学工具，从而可根据学生需要准备适当的教学内容。可根据学生水平和性格，安排适合自己的学习方式，也可在家里连接网络，以提高作业质量。家长可与孩子们一起做作业，因此在子女教育方面发挥更加积极的作用，家长还可通过网络与老师保持联系。

ProCurve 8212zl交换机使其有能力部署一套覆盖整个校区的无线网络，这样师生及家长可随时访问网络应用程序，以获取各种资源，并进行相互交流。

少花钱多办事

Kessler说：“选择ProCurve 8212zl使我们能够简化网络流程，因为我们在每个机柜都配备了光纤端口，以连接其管理中心。与网络数据从一个机柜传送到另一机柜相比，这种设计更高效，更可靠。”

该校区所有语音流量均通过ProCurve 8212zl交换机来完成。哥伦比亚公立学校使用的是Sphere Communications (目前归属NEC) Shericall IP PBX系统，并在每座教学楼内都配备了电话集线器。因此，即使停电，模拟办公电话也可利用中央电池继续工作两个小时。

与其它公立校区一样，哥伦比亚公立校区也很注重其预算。ProCurve 8212zl享受ProCurve终身保修，校区因此大幅降低服务费用。保修只是8212zl降低费用的一个方面。

Kessler说：“我们只需给8212zl购置一块模块，并插入，无线接入点就能自动运行，而无需购置庞大的供电设备。这样，校区就能节省大量资金，还能为IT员工节省宝贵的时间。”

领先地位

Kessler说：“我们的目标是成为具有先进技术水平的学校。除了当前网络升级外，我们还安装80kW供电中心和购置配备刀片式服务器的HP Storage Area Networks的其它项目服务。”

他说：“我们的网络升级改造使我们与惠普(包括ProCurve Networking部门)建立了长期而愉快的合作。并且整个网络的换代工作进展地非常顺利。我们期望高效的ProCurve设备帮助我们利用IT改进教育并始终保持领先地位。”

更多信息

欲知有关 ProCurve Networking 的详情，

请访问：www.hp.com.cn/network

Hewlett-Packard Development Company, L.P. 2009 年版权所有。本文信息如有更改，恕不另行通知。惠普产品与服务的全部保修内容在此类产品和服务附带的保修单中明确说明。本文信息不得视为额外的保修承诺。惠普对本文中所包含的技术或编辑错误、遗漏概不负责。

2009 年 3 月中国印刷

P/N: PMG3001-0801197CHP

