

华盛顿湖校区

“对于公立学校来说，花在教师、书籍或教室以外的每一分钱都是一种预算负担。新的HP ProCurve解决方案可向我们提供所需的性能、灵活性、整体价值以及经济适用的支持包。另外，这套功能强大、灵活、易用的网络向我们提供了一套可扩展的基础设施架构，支持新型流量和应用程序。”

华盛顿湖校区信息系统管理员 Hugh Mobley

客户概览

华盛顿湖校区面向Redmond、Kirkland、Sammamish和华盛顿地区提供教学服务。该校区下辖48所学校，共有23500名学生。最近，华盛顿湖校区被美国Scholastic Administrator杂志评为十佳技术型校区。

挑战

- 将接触到的最先进技术，运用到学校日常教学中
- 校区力求使学生每天都能接触到最新的技术创新成果
- 校区需要一套高性能、多服务且价格合理的网络
- 除更新基础设施架构外，华盛顿湖校区还需要引入一套能够集成语音、视频和数据的单一网络解决方案

解决方案

- 安装HP ProCurve Switch 2524和2512s，以提供10/100管理交换功能和上行链路
- 华盛顿湖校区部署了HP ProCurve 4108gls交换机，每台交换机均配备了72个端口，并具有线速和融合功能
- 多台HP ProCurve 2650交换机

结果

- HP ProCurve Networking解决方案始终如一的贯彻高可用性、经济适用性、安全性、易用性和互操作性的价值主张
- 师生和员工可在1200间教室(每间配备12个端口)同时使用网络计算机，并可实现高速、安全、可靠的连接
- HP ProCurve解决方案可向需要先进网络技术但预算紧张的校区提供所需的网络性能和价值
- 虽然网络发展迅速，但HP ProCurve功能强大、易于使用的网络管理特性使华盛顿湖校区的IT员工数量一直保持在较低水平

特性

华盛顿湖校区位于华盛顿Redmond，最近被美国Scholastic Administrator杂志评为十佳技术型校区。该地区技术公司密集，可接触到最先进的技术，并将其运用到学校日常教学中。校区领导表示，“为了有效地融入技术时代，学生必须具备利用多种技术浏览、思考和分析信息的能力，以及创造知识和进行交流的能力。”因此，校区力求使学生每天都能接触到最新的技术创新成果。

近来，学校网络系统面临局域网设备陈旧和T-1线路无法满足需求等问题。因此，校区需要一套高性能、多服务且价格合理的网络，以确保提供出色的功能、更强的灵活性以及高度的可靠性。

基于对性能、可靠性、易管理性、未来灵活性和令人惊叹的价值考虑，华盛顿湖校区最终选中了HP ProCurve Networking适应性边缘™架构。HP ProCurve融合就绪解决方案向华盛顿湖校区提供了一套功能强大、基于标准的多服务网络，可同时处理多种流量。

华盛顿湖校区使用HP ProCurve技术支持语音及视频，其先进的应用访问技术在华盛顿湖地区首屈一指。校区给每个学生配备一台电脑，近期计划给每三个学生配备一台电脑，以提高访问率。网络基础设施架构改造后，华盛顿湖校区将原来的局域网设备替换成300台HP ProCurve网络交换机，并将继续增加这类设备。

除更新基础设施架构外，华盛顿湖校区还计划引入一套能够集成语音、视频和数据的单一网络解决方案，以简化通信系统。HP ProCurve融合就绪体系架构是华盛顿湖作出此项决定的重要因素，它使校区能容纳多种流量，使基础设施架构具有未来扩展能力。

HP ProCurve Networking工具具备出色的流量优先级划分特性，可提供多种流量共存和服务质量功能，基本不需要自定义网络设计体系架构，能够确保支持当前及未来的语音、视频和内容传输应用程序。ProCurve网络架构具有内置适应性，从而能够预测并保证在整个校区网络中实时传输特定类型的通信流量。

HP ProCurve融合解决方案力求在一个易于管理、基于标准的基础设施架构中实现网络边缘连接。边缘控制可根据校区具体需要提供支持当前及未来各类应用程序所需的安全性和强大功能。

如今，华盛顿湖校区各项基本工作均采用这套网络，如语音、电子邮件、跨系统在线图书馆和管理职能(出勤、分数和联系信息数据库)。将来，该校区还将把这一网络用于校区传输、GPS型学生统计应用程序、教室视频流。

无论拥有何种技术目标，华盛顿湖均可自信地进行扩展，因为HP ProCurve解决方案可迅速适应通信需要，为在单一IP网络上整合语音、数据和视频解决方案打下了坚实的基础。

同时，HP ProCurve还为大型校园网赋予了较高的灵活性。

华盛顿湖校区网络连接1200间教室，每间教室配备12个端口，其中包括多幢行政楼和计算实验室。网络拓扑结构采用集线器放射状布局，通过中央校区集线器办公室连接互连网。校区正在将T-1连接升级到光纤连接，以提高速度，增加容量。

华盛顿湖校区部署了HP ProCurve 4108gls交换机，每台交换机均配备了72个端口，并具有线速和融合功能。另外还部署了多台HP ProCurve 2650交换机。这些交换机端口密度较大，以适应快速发展的网络需求，并且经济高效，可堆叠，具有多层功能。第3层静态路由支持VLAN与VLAN之间的通信和快速收敛生成树协议(802.1w)，可迅速恢复故障链路，进而提高网络正常运行时间。

在教室联网机柜中，华盛顿湖校区还安装了HP ProCurve Switch 2524和2512s，以提供10/100管理交换功能和上行链路。华盛顿湖校区信息系统管理员Hugh Mobley说：“教室的反馈很不错。HP ProCurve交换机的10/100自适应功能使我们能够充分利用整个网络，这是支持教室同步进行网络活动所必需的。”

学生资料和记录是保密的，所以网络安全至关重要。HP ProCurve产品具有高级安全性，如端口安全性可防止未授权访问；SSH(Secure Shell)和SSL加密标准。