



解决方案概要

## 行业解决方案：高等教育

### 主要优势：

- 通过安全的无线局域网实现校园内轻松通信
- 专门服务于学生、教师、工作人员和来宾的多服务网络
- 出色的安全性可满足PCI和HIPAA的要求

### 高等教育领域无线解决方案

HP ProCurve\*通过提供安全、经济、高效的可定制无线网络解决方案，不仅满足了学生的重要需求及高等教育机构的预算要求，还为校内不同用户和设备提供了出色的无线移动服务，进而增强了课堂学习与互动，满足了学生的技术需求，并有效控制了

基础架构成本。此外，高级无线安全功能可确保网络完整性和专有研究的机密性，以及财务数据、信用卡和健康信息的安全，并符合PCI和HIPAA等章程。

\* 本文涉及的产品均由Colubris Networks Inc开发并销售。该公司已于2008年被HP ProCurve收购。本文记录的HP ProCurve内容通常仅指Colubris Networks Inc.或由Colubris Networks 提供的产品，并非HP ProCurve的产品线。

## 挑战：加强学生的学习体验

教育机构面临的压力非常大，他们每年不仅要招收更多学生，而且还要保证较高的毕业率，以实现短期和长期的财务目标和教育目标。现如今，技术应用使得大众观念、期望和学习方式发生了巨大变化，这使他们面临的挑战更加严峻。

为了保持强大的竞争优势，维持较高的生源，具有创新意识的高校纷纷通过无线局域网，在教室内外为学生提供高品质的学习体验。通过校园无线访问，学校可提供交互式课堂学习、高价值的社交网络，为他们的学习、生活和交流提供便利条件。无线需求包括：

**校园内无线访问**——如今，学生希望随时可在课堂学习、与朋友交流或从网络和支持Wi-Fi功能的手机上下载课程提纲时，即刻获得所需信息。为此，教育机构需要部署具备可靠漫游访问功能的无线网络。

**一个网络，多种用途**——学生并不是无线网络的唯一用户。无线局域网可以低成本提高教师和管理人员的工作效率，并为来访人员提供便捷的使用体验。因此，无线网络必须易于管理，并支持多个用户、应用程序和设备，提供相应的安全级别、服务质量(QoS)和所需带宽。

**安全性与法规遵从**——教育机构存有大量财务数据、健康信息以及现有学生、毕业生、服务及教职员工的个人信息，因此必须确保这些数据的机密性。无线网络具有多层安全性，可充分保护重要数据，防止出现安全漏洞，并帮助教育机构遵守《支付卡行业》(PCI)和《健康保险流通与责任法案》(HIPAA)等章程。

---

位于田纳西州的南方大学(又名“Sewanee”)始创于1857年，占地10000英亩，共有1500多名研究生和本科生，至今所获得的罗德奖学金次数达25次之多。据悉，部署了HP ProCurve无线网络后，该校可以从校园内的任何地点(包括拥有百年历史以上的古老建筑)经济高效地提供可靠的移动访问服务。该大学通过HP ProCurve获得了出色的安全性和访问控制功能，并能够轻松划分教师、学生和来宾网络流量，进而优化了网络运行性能。同时，HP ProCurve无线网络还为其提供了出色的802.11n就绪解决方案，满足了该大学科学中心的快速连接需求，且无需分段升级，也不必购买额外的硬件产品。

## HP ProCurve无线局域网在教育领域的应用



学生互动



园区安全



园区内交易安全



交互式多媒体学习



为来宾提供高速互联网访问



校园内的社交网络访问

### HP ProCurve解决方案

HP ProCurve智能移动解决方案可提供安全的802.11n就绪无线网络，专门用于优化应用程序性能，加强网络可扩展性，并提供出色的投资保护。客户可以轻松设置 HP ProCurve的集成无线访问功能、集中管理功能和高级安全特性，以便在学习、合作和通信时满足学生、教职员以及来访人员的独特需求。

HP ProCurve可提供下列功能，以满足高等教育机构的多种需求：

**信息访问与通信** — HP ProCurve可提供成熟的无线访问功能，确保自由网络活动，并为校园内的多个地点提供高度可靠的网络覆盖。这些地点包括室内、室外以及旧建筑和远程地点等难以实施布线访问的区域。快速切换功能可从教室轻松漫游到宿舍、管理人员办公室和校园草坪等地，让学生与教师可以在移动中轻松进行通信和访问相关信息。HP ProCurve的可扩展产品套件能够满足高等教育机构的不同需求，经过智能设计的无线局域网能够以低成本进行扩展，为大容量802.11n提供出色支持。

适用于所有用户和应用程序且价格经济的多服务网络 — HP ProCurve允许不同用户使用多种学习应用程序、网络应用程序、后台应用程序及无线设备访问网络，进而大幅提高无线基础架构的使用效率。客户可以通过集中定义的无线局域网配置和策略轻松划分网络，为学生、教职员和来宾提供不同的访问权限。例如，这些基于身份的服务允许学生和教师访问Blackboard等教育学习系统，为职工提供工作流程管理应用访问权限，同时让校园来访人员轻松浏览互联网信息。客户可根据应用进行定制，以获得不同级别的QoS，并对实时应用区分优先级，例如将语音列为最高优先级，将研究和学习应用列为中等优先级，将互联网列为最低优先级。

## 行业解决方案：高等教育

功能	高等教育机构获得的优势
<b>强大的无线访问功能</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• 可为室内和室外地点灵活部署单、双或三基站多服务接入点</li><li>• 为没有以太网的地区提供本地网路，以满足网络连接需求</li><li>• 快速切换，并在校园内轻松漫游</li><li>• 零配置服务可自动适应802.11a/b/g/n无线设备</li></ul>	以经济的方法将网络服务拓展到教室、图书馆、宿舍、食堂和员工办公室，并为笔记本电脑、PDA和支持WiFi功能的电话等无线设备提供出色支持，以满足学生需求，促进课堂学习，提高教职员的工作效率。本地网路降低了难以布线地区和古老大学建筑的网路布线需求。
<b>高性能多服务无线网路</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• 基于身份和角色的用户帐户</li><li>• QoS用于网络边缘，以满足端到端优先化需求</li><li>• 源到目的地流量转发可简化应用交付流程</li><li>• 802.11n解决方案可满足大容量网路需求</li></ul>	根据不同的用户和应用程序划分流量，每段流量均带有独立的QoS、安全证书或带宽管理控制功能，例如员工多媒体教室应用、学生访问、来宾互联网访问或高优先级语音应用等。
<b>网络边缘的安全性</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• 高级安全策略包括802.1X身份验证、WPA2加密、无线入侵检测与阻截</li><li>• 连续扫描无线威胁，包括恶意接入点和黑客攻击等</li><li>• 对威胁进行精确分类，消除错误信息</li><li>• 访问控制功能将来宾流量与其他应用流量相隔离</li></ul>	只允许授权用户访问网络，确保数据在通过无线电波传输时的机密性，以保证学生信用卡、健康资料、个人信息以及专有院校研究资料的安全。持续监控网络，以防恶意接入点和黑客攻击等无线入侵，满足PCI和HIPAA的法规要求。
<b>802.11n与投资保护</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• 可扩展的802.11n就绪多服务控制器(MSC)可通过完全加密功能，管理200个双基站802.11n多服务接入点(MAP)</li><li>• MAP-625 802.11n接入点可轻松满足Power over Ethernet (PoE) 802.3af的功率预算需求</li><li>• 直接转发源到目的地流量，提高局域网带宽的使用效率</li></ul>	大学和院校可以购买上市的HP ProCurve解决方案(带有802.11a/b/g客户端)，并可根据需要扩展该解决方案，以便当机构打算迁移到新标准时，可以满足802.11n的速度和容量需求，无需进行连续升级。
<b>经济高效的管理模式</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• 对所有多服务接入点进行集中配置和升级</li><li>• 充分利用有线网络资源，包括QoS、VLAN、MS Active Directory、RADIUS和NAC</li><li>• 允许非IT员工创建来宾用户帐户</li></ul>	降低无线网络的管理时间和复杂性，让客户无需手动管理接入点到接入点配置和软件分发。无线网络是一个经济高效的访问层，并能够将这种优势扩展到客户网络。
<b>实时语音支持</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• 快速漫游切换</li><li>• 上游/下游QoS</li><li>• 无线多媒体(WMM)和WMM节能</li><li>• 基于协议的QoS可用于传统电话</li><li>• 入侵扫描功能不会影响语音质量</li></ul>	学生可以使用支持Wi-Fi功能的电话，他们在校园内的任意地点都能够以经济的方式与教职员工作进行轻松交流。



惠普网络“网”者之选

## 更多信息

欲了解有关HP ProCurve Networking的更多信息，请访问：[www.hp.com.cn/network](http://www.hp.com.cn/network)

© Hewlett-Packard Development Company, L.P. 2008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。本文所含信息不得视为额外的保修承诺。惠普对于本文所包含的技术或编辑错误、遗漏概不负责。

2008年12月 P/N: 4AA2-2946CHP