

# 百年老校的网络新管家

## — 大同中学案例

“我们是一所有着悠久历史的百年名校，学校占地面积大，相关园区多。采用惠普产品构建的网络校园有效的把有线无线用户统一管理，既保证了我们的网络安全，又能够保证了我们的日常教学顺利进行数字化校园对我们提高教学质量起到了很大帮助。”

上海大同中学网络管理员 吕晨



### 设计目标

- 随着电脑应用的普及，大同中学的教学工作提出了多媒体化、网络化的需求。而目前学校的IT基础设施已经不能满足这些教学新需要。

### 解决方案

- 新网络以全万兆光纤为主干，整体千兆到桌面的新结构。
- 新网络为学校的局部无线接入点和网络电话提供网络供电的支持。
- 新网络的高稳定、高交换率和高扩展性得益于全光纤的冗余架构。
- 采用2/3/4层5406万兆核心配合2/3/4层6200万兆汇聚和3层静态2800系列接入交换机。
- IDM和PCM+的组合，为学校提供了更为精准的用户管理和控制。

上海市大同中学是上海市最为著名的百年老校之一，创建于1912年，位于上海市黄浦区南车站路353号，是市教委首批命名的上海市实验性示范性高中。学校占地50亩，建筑面积4万平方米，环境优美、设施完善，师资优良，是上海市中心城区规模最大、设施最先进的学校之一。学校有教职员工172人，其中特级教师7名，高级教师56名，在校学生1800名。

随着电脑应用的普及，大同中学的教学工作提出了多媒体化、网络化的需求。而目前学校的IT基础设施已经不能满足这些教学新需要，从2005年开始，大同中学开始对其校园网络进行整体改造，希望通过一个具备高可用性的新一代网络结构，为大同中学的多媒体校园管理系统构建新平台。该平台可以实现对不同用户进行统一管理，同时防范病毒在校园网内的传播，增强系统的安全性。进而实现对校园管理系统、一卡通系统、图书管理系统等多个校园应用系统的优化管理。

作为一所有着悠久历史的学校，大同中学在教学环境信息化方面也走在前列。为了构建一个具有高可用性的网络结构，为学校的多媒体校园管理系统提供一个新的平台，大同中学在2005年至2006年间对其校园网络进行了整体改造。在广泛且充分地考查了各主流厂家的产品、技术、工程质量和售后服务，并且聘请专家集体论证评审了各厂家提供的解决方案后，最终选择了与国际著名品牌、全球第一大IT公司——惠普公司全面合作。特别是在网络基础设施的建设上，惠普旗下的ProCurve网络业务部根据学院的实际情况出发，在充分的勘察和交流后，量体裁衣，给学校提供出了一整套完整的、先进的并且针对性很强的整体数字化校园网建设方案。

## 结果

- 基于核心、边缘的统一策略管理和核心交换机内置病毒抑制特点，使得网络更为安全和可靠，使得管理和发现更为精细。
- 完整的网络管理体系，优化了不同用户不同应用和不同区域同一应用。
- 从学校教育应用出发，并结合网络三层应用到边缘，促使校园管理系统、一卡通系统、图书管理系统等得到了更好地体现和应用。

## 配置设备

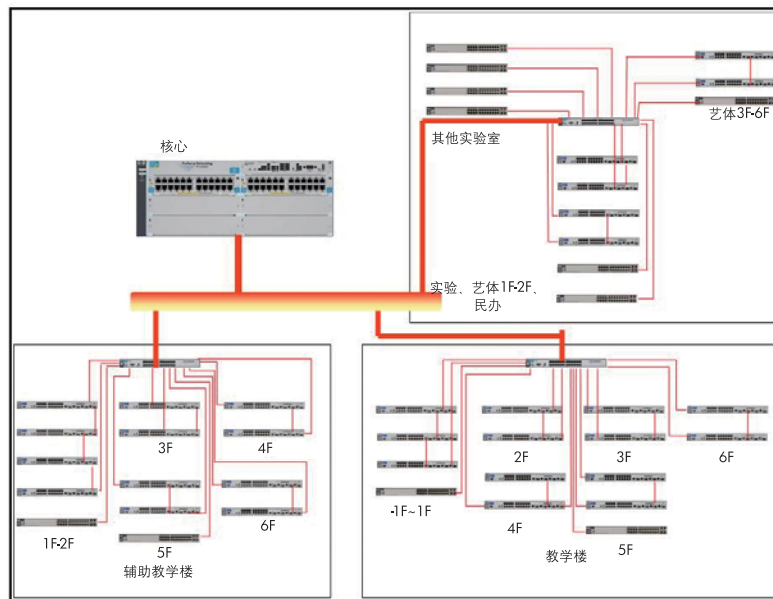
- 核心 — ProCurve Switch 5406xl (1台)
- 汇聚 — ProCurve Switch 6200yl (3台)
- 接入 — ProCurve Switch 2824, ProCurve Switch 2626PWR

大同中学案例是华东地区第一个引入无线、有线统一身份认证管理(IDM)的中学校园网络。将智能从网络中心推到了连接用户和实施策略的网络边缘。在大同中学方案中基于身份驱动的模式，通过在集中管理的数据库中定义的安全和管理策略，为大同中学的每一位师生提供适当的资源和访问级别。将安全性和性能设置动态地应用于网络基础设施架构设备，并最终建立起统一的管理基础设施架构，以及更安全、移动和融合的网络。

这种方法对于学校面积大，上网人数的多的大同中学非常适用。使任何交换机和任何端口都可以针对每一位师生有独特的表现。不管在什么地方如何连接，都能为用户提供相同的网络功能、资源和视图。这正是智能化、适应性网络的根本特性。网络反映不再如出一辙——它针对每一个用户有着不同的表现。

网络能够在接入点做出决策，减少核心设备的负荷，在流量进入网络之前执行访问和安全策略。网络可以按照IT管理人员的指示，为每个用户、每个会话进行动态、自动配置。对于访问网络的个人，交换机能够根据其特定的访问权限，准许或限制其访问。这些自动配置功能使网络更具动态性、安全性和适应性，同时能够满足学校师生的独特需求。网络基于核心、边缘的统一策略管理和核心交换机内置病毒抑制特点，使得网络更为安全和可靠，使得管理和发现更为精细。

上海大同中学校园网络采用了基于核心、边缘的统一策略管理和核心交换机内置病毒抑制特点，使得网络更为安全和可靠，使得管理和发现更为精细。完整的网络管理体系，优化了不同用户的不同应用和不同区域的同一应用。从学校教育应用出发，并结合网络三层应用到边缘，促使校园管理系统、一卡通系统、图书管理系统等得到了更好地体现和应用。同时，惠普ProCurve网络产品拥有的终身保修服务最大限度的保护了用户的投资。惠普的全球化网络特有的服务体系给学校一套完整的解决途径，使得学校买得放心，用的更放心。



更多信息

欲知有关 ProCurve Networking 的详情，

请访问：[www.hp.com.cn/network](http://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

