

企业网优秀案例

NETGEAR为芜湖市六洲中学打造数字化校园

2005年9月，连续两年在年度普通高中评比中荣获教学成果奖。2007年8月学校升格为巢湖市示范高中(现为芜湖市示范高中)。

案例概述

- 用户行业：普教
- 用户名称：安徽芜湖市六洲中学
- 技术方案：安徽芜湖市六洲中学网络采用典型的星型架构，以 M6100 全线速万兆机箱式交换机作为网络核心，接入层交换机采用无阻塞的全千兆交换机 S3300-28X，提供 24 个千兆电口做接入，2 个万兆铜缆口和 2 个万兆 SFP+光口可用于上联，校园网络主干采用万兆光纤连接。无线网络采用目前最为先进的瘦 AP 模式进行组网，通过万兆智能无线控制器 WC7600 对校园所有的无线 AP WND930 进行集中管控，为用户打造一个 600M 高速 Wi-Fi 集中控制型方案。
- 应用产品：M6100, S3300-28X, AXM762, WC7600, WND930

用户概况

芜湖市六洲中学位于鸠江区白茆镇中心附近，距市区四十余公里。学校占地面积 100 多亩，校园环境优美，建设布局合理，文化气息浓郁，2000 年 12 月无为六洲中学被无为县绿化委员会、无为县教育局评为花园市学校，2004 年被巢湖市绿化委员会评为花园式学校。2000 年 12 月 30 日在全县中学教科研工作评估中被无为县教育局评为先进单位。2004 年 9 月、

用户需求

此次网络升级改造主要分为两大部分，一部分为现有的有线网络进行升级，另外一部分是针对校园室外公共区域进行无线信号的覆盖，建成后的网络应符合以下需求：

- 系统平台稳定性好，安全可靠；
- 系统平台先进，符合当前主流技术，适应当前新技术需求；
- 系统设备具有扩展性，能满足未来 5 年内信息服务系统升级扩展需求；
- 系统设备兼容性好：能兼容当前主流设备，以满足整个系统平台的应用需求；
- 系统设备具有高性价比，保护投资。根据应用需求，综合考虑原有基础条件，提供最优方案，降低投入成本；
- 能提供系统平台的高效、稳定运行；

技术方案

六洲中学方案描述和网络拓扑图如下：

针对有线网络，采用星型二级网络架构，校园网核心交换机 M6100 与各个楼层的接入交换机采用万兆光纤连接，接入层交换机采用的是下一代高速以太网交换机 S3300-28X，为用户提供千兆接入，万兆上联，满足任何场合下你需要的最大吞吐量。整个项目的网络设计采用最具投资保护的高速网络基础架构，能充分支持下一

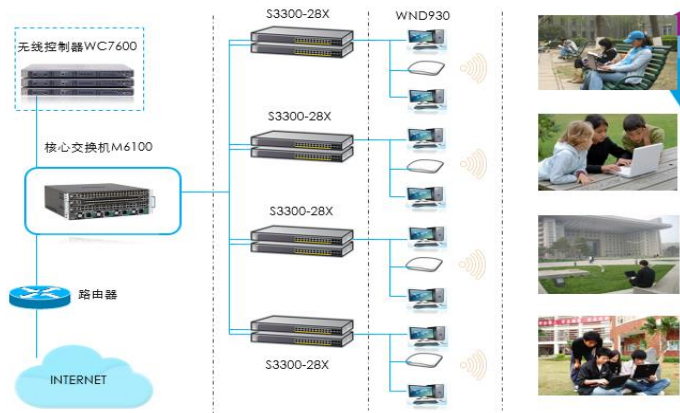


企业网优秀案例

代网络数据，语音以及视频集成的多业务网络平台。支持云计算及其他 IT 应用系统所需的性能与可扩展性。

针对校园室外区域大面积的无线网络覆盖，我们必须重点考虑无线局域网安全认证/传输的必要性和可靠性。在此，我们在学校网络中心部署一套万兆智能无线控制器 WC7600 来对无线接入点 WND930 进行统一控管，所有 AP 实现“零”配置，在基于标准的，开放式的网络架构上提供理想的，广泛的，安全的，可管理的，全局性的无线局域网部属的安全支持，让无线网络在安全和管理方面更加灵活便捷。

NETGEAR 智能无线控制器 WC7600 控制器提供了分布式的无线 AP 部署，综合了无线的灵活性，强大高端的安全性能，丰富的管理应用如二层/三层的快速漫游、Captive portal 客人访问认证、支持 Wi-Fi Voice。最后，WC7600 提供了企业级的接入和安全的无线局域网连接。



方案优势及特点

- 高性能、高稳定性的模块化机箱式交换机，采用引擎和业务板卡二合一设计，引领下一代机箱式交换机设计标准；
- 高性价比：业界最性价比最高的千兆接入万兆上行交换机 S3300-28X，提供 24 个千兆电口做接入，2 个万兆铜缆口和 2 个万兆 SFP+光口，满足用户所需的最大性能要求；
- 采用第三代智能分布式架构的无线控制器 WC7600，基于集中管理的 600M WLAN 网络，提供了统一的安全的接入管理和策略，能满足移动教学等多种应用需求为用户打造一个高速、稳定、安全和可靠的无线；

使用效果

采用 NETGEAR 全套的校园园区解决方案，能为用户基于校园网应用的下一代网络提供高速、可靠的环境。并将凭借高性价比、良好的扩展性、高可靠性和易用性，最终实现了用户预期的目标，目前运行稳定。

