

企业网优秀案例

NETGEAR携手深圳如意小学共建无线校园网络

案例概述

- **用户行业：** 普教
- **用户名称：** 深圳如意小学
- **技术方案：** 随着移动办公和多媒体教学业务的开展，基于用户需求的考虑，NETGEAR在此次无线方案中采用目前最为先进的分布式无线网络架构。在网络中心部署一台千兆智能无线控制器 WC7520，各教学楼楼道放置 802.11n FAT/FIT 一体型无线接入点 WNAP210 进行无线覆盖。同时，通过 PoE 网线供电智能交换机 FS728TLP 为 AP 提供集中的远程网线供电和数据转发。
- **应用产品：** WC7520, FS728TLP, WNAP210

用户概况

深圳如意小学是公办小学，位于龙岗区中心城如意路，设计规模为 30 个班，占地面积 19680 平方米，建筑面积 9487.9 平方米。学校现有 35 名教职工，8 个教学班，其中一年级 4 个班，二、三、四、五年级各 1 个班，暂未设六年级。目前，学校基本教学设施都已能正常使用，可满足正常的教学需要。该校校长龚国泰表示，开学后，学校的首要工作是做好校园安全教育，同

时注重学生的文明礼仪教育、良好习惯的养成教育，扎实抓好教育教学等基础工作，确保学校尽快步入正常的发展轨道。

用户需求

如意小学的此次无线网络建设是原有的有线网络基础上对无线网络进行扩充。通过对整个校园进行无线覆盖，让老师和学生可以随时随地连接到网络上，以实现移动办公和教学。

为了提高教学质量和效率，有效地促进学生和教师之间的沟通，使得师生无论何时何地都能够有效地、高速地访问教学资源平台。所以，无线网络的整体规划和设计需满足以下几个需求：

- ✓ **高带宽：** 提供高达 300M 的高速无线接入带宽；
- ✓ **多网融合：** 建成后的无线网络需要满足同时承载语音、视频和数据的应用，实现“三网合一”；
- ✓ **易扩展：** 整个系统可以根据用户的需要进行扩展，扩展后所有的功能和管理的模式保持不变；
- ✓ **业务分离：** 可根据不同区域、不同对象的接入区分不同的业务应用；

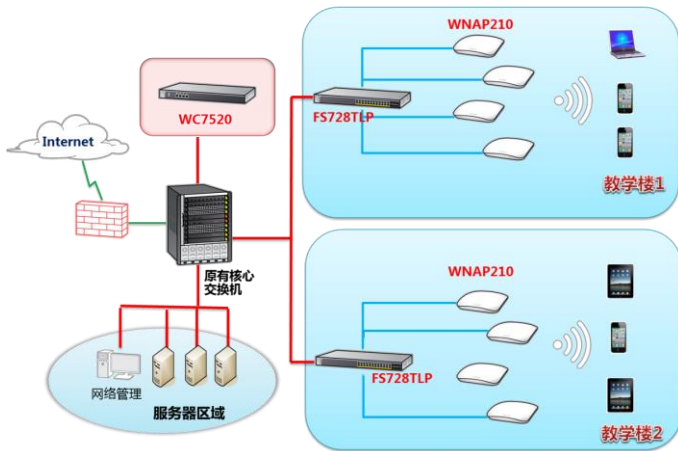


企业网优秀案例

方案设计

随着移动办公和多媒体教学业务的开展，无线网络的带宽有了更高的要求。基于用户需求的考虑，NETGEAR 在此次无线方案中采用目前最为先进的分布式无线网络架构。在网络中心部署一台千兆智能无线控制器 WC7520，各教学楼楼道放置 802.11n FAT/FIT 一体型无线接入点 WNAP210 进行无线覆盖。同时，通过 PoE 网线供电智能交换机 FS728TLP 为 AP 提供集中的远程网线供电和数据转发。

方案拓扑图：



方案优势及特点

1. 高速的无线网络：300M 的无线接入速率，完全满足校园现有网络应用的使用需求，并为将来基于无线音视频传输的移动教学预留了足够的带宽空间。
2. 分布式的瘦 AP 架构：实现了 AP 的集中管理和业务流量分离的模式，保证了无线管理的高效性和无线业务的性能。
3. 统一接入：PoE 技术使得 AP 的部署更加简单，节省了大量的施工工作。

使用效果

采用分布式智能无线解决方案和 PoE 远程供电技术，NETGEAR 为深圳如意小学提供了高速、可靠的网络环境。在日常的网络运行中，设备工作状态稳定、管理维护简单易用，从而极大的提升了如意小学的办公效率，方便了老师和学生在办公学习方面的需求。

最终，凭借高性价比、良好的扩展性、高可靠性和简单易用性实现了用户的预期目标。

