

企业网优秀案例

NETGEAR助力博兴县人民医院移动医疗建设

案例概述

- **用户行业：** 医疗
- **用户名称：** 博兴县人民医院
- **技术方案：** NETGEAR 公司与山东省博兴县人民医院通力合作，为医院提供一套智能的企业级移动医疗基础网络架构，协助博兴县人民医院构建完备、高速、智能的企业级移动医疗解决方案，NETGEAR 高性能无线控制器 WC9500 通过丰富的企业级特性，协助博兴县人民医院构筑智能的移动医疗网络。
- **应用产品：** WC9500*2 / WNDAP360 / NMS300

用户概况

博兴县人民医院创建于 1941 年 4 月，经过 70 多年的建设与发展，已逐步成为一所医疗服务功能完善、技术设备先进、管理水平较高的集医疗、教学、科研、急诊急救、预防保健、健康查体和职业病防治为一体的现代化二级甲等综合医院。医院位于县城胜利二路 1 号，占地 5.9 万平方米，医疗用房面积 4.7 万平方米，开放床位 680 张，拥有 64 排螺旋 CT、1.5T 核磁共振、数字胃肠、直线离子加速器、大型彩超、四维彩

超、高压氧舱、全自动生化仪、人工肾、腹腔镜、关节镜、宫腔镜、CR、DR 及美国 GE 公司 X 光拍片机等大批高、精、尖医疗设备。现有职工 500 人，其中副高级以上职称的 70 人，市级名医 3 人，市级名科 1 个，年诊疗病人 20 余万人次，年收住院病人 1.8 万余人次。

用户需求

医院信息化方面已经成功建设 HIS 系统，同时也具备了完善、高速的交换网络。本次的项目旨在实施医院区域的移动护理、移动查房系统，借此提高医护人员对病患的服务效率及服务质量。

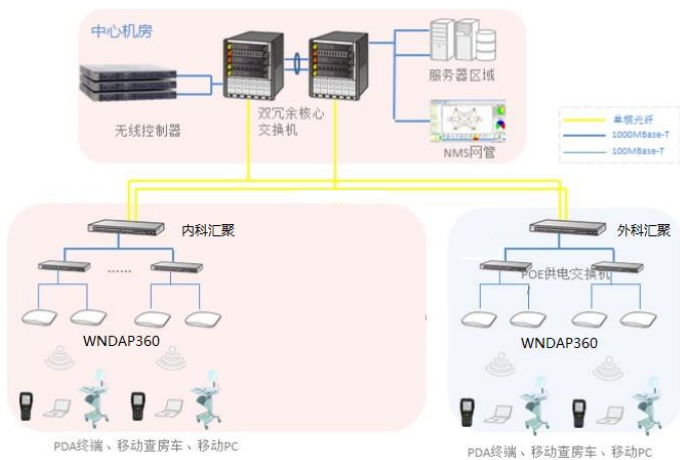
为保障移动护理及移动查房系统的成功实施，对无线网络有以下的要求：整个院区均需要进行无线覆盖，确保所有的无线终端在无线区域内可以无缝漫游，以高速的 802.11a/b/g/n 300Mbps 无线 AP 作为无线网络的接入端；以两台无线控制器冗余的模式对全院超过 53 台的 AP 进行统一管理；为保证高可靠性，要求无线控制器具备冗余功能，其中一台控制器宕机后，无线 AP 会自动转移到备份控制器，保障无线网络的稳定性；以分散式的 PoE 交换机为所有的无线 AP 供电。通过以上技术的实现，博兴县人民医院在原有有线网络的基础上，可靠、经济的实现无线网络的部署，为智能的无线医疗解决方案提供可靠的统一网络基础架构。结合客户实际情况，我们采用了无线控制器 AC + POE + FAT/FIT AP 架构。采取集中



企业网优秀案例

控制、统一管理无线 AP，实现数据本地转发以减轻无线控制器的压力和负载。无线网络系统具备良好的可扩展性，能够实现网络系统的自愈功能和负载均衡，使网络整体性能得到优化

技术方案



无线网络建设项目需求实现内科和外科以及妇产，儿科的病房区域的无线覆盖，每层部署 12 台左右双频无线 AP WNDAP360。无线 AP 通过华三 24 端口 POE 802.3 af 供电交换机进行统一集中网线供电。两台 NETGEAR 第三代智能无线控制器 WC9500 分别通过千兆链路连接核心交换机，实现无线 AP 统一管理及数据流高速本地转发，兼顾无线控制器的备份冗余。

无线 AP 使用的是 NETGEAR WNDAP360，与 802.11a、802.11g 的网络相比，可以提供高达 15 倍的传输速率和 10 倍的覆盖范围，时尚优雅的外观设计，方便多样的安装方法（比如：天花板、墙壁、桌面），能同时工作在 2.4GHz 和 5GHz 的无线频段下，实现最大的无线吞吐量，能够兼容 802.11a、802.11g 以及 802.11b 的网络设备，集成 802.3af PoE 以太网供电功能，方便网络部署，降低成本，支持 WC9500 管理，能够在大型网络部署中实现集中式管理，通过无线分布系统（点对点 and 点对多点桥接）可以在大面积的区域部署无线覆盖，安全特性包括对 WPA、WPA2、非法 AP 检测和 802.1x with Radius 的支持，附带墙挂套件，易于安装在墙面或天花板，自带的内置优化天线能够提供最好的无线射频性能，可以选用外置天线，支持 2.4GHz 天线配件。

无线控制器选用 WC9500 第三代智能无线控制器，方便的管理及配置全网无线 AP，无线控制器提供无缝漫游、用户安全接入、WIDS、基于用户角色的自动策略控制、无线信道动态控制、射频功率自动调整、无线用户自动负载分担等多种功能，无线控制器三台堆叠最大支持 1500 台 AP 的集中管理，保证了将来无线网络全覆盖大量 AP 的接入。



企业网优秀案例

相关产品

第三代智能无线控制器 WC9500



双频无线接入点 WNDAP360



使用效果

目前整个网络已全部正式运行，无线信号覆盖完好，对用户方上线的移动医疗应用起到了很好的支撑

作用，顺利协助博兴人民医院在医疗信息化建设方面迈出重要的一步，得到了用户极大的肯定。

方案优势及特点

“品质网络轻松建”作为美国网件（NETGEAR）在中国市场之企业理念，致力于推动商用企业网络构建与应用，为中国网络用户提供使用简便的高质量网络解决方案。同时所有销售产品配以网件精心设计的高性价比解决方案，将先进的网络技术融入其中，努力塑造“商用企业网络专家”与“创新的数字生活”形象，将最新的产品与技术带给中国的网络用户。

美国网件（NETGEAR）品牌凭借出色的性能、过硬品质与“新品更换”的优质服务，迅速赢得国内商用企业客户的青睐。美国网件在广州建立了中国区客户服务中心和产品备件更换中心；在北京设立了全球研发测试中心；在南京设立全球网络安全产品研发和维护中心。持续发展中国市场，扩大投入。

