

NETGEAR助力山东京博控股构建高速的智能无线网络



案例概述

- 用户行业：制造业
- 用户名称：山东京博控股股份有限公司
- 技术方案：企业办公楼宇无线方案采用 NETGEAR 智能无线控制器 WC7520 和 802.11N 300M 四模双频无线接入点 WNDAP360 为办公楼宇构建了高速智能无线网络。并通过全千兆 PoE 智能交换机 GS724TP 为 AP 提供网线远程供电。2.4GHz 和 5GHz 双频的使用提高了无线网络的吞吐量和满足不断扩增的客户端数量的需求，而且 5GHz 也避免了其他 2.4GHz 设备的频段干扰。最终，构建的智能无线网络实现了用户对性能、安全及稳定性的要求。
- 应用产品：WC7520/WNDAP360/GS724TP

用户概况

山东京博控股股份有限公司于1988年开始筹建，1991年动工兴建并投产。公司占地面积5400余亩，总资产达130多亿元，员工6000余人，是一家集科、工、贸于一体，涉足石油化工、精细化工、生物化工、艺术文化、教育培训、战略投资、置业、贸易等多个产业领域，销售收入过百亿元，利税超十亿元的大型民营企业。2011年，公司位居中国企业500强第356位，2011年中国制造业500强第188位，中国化工企业500强第10位，中国企业500强净资产利润率第61位，资产增长率居山东省首位。

用户需求

信息化带动了企业的高速发展。随着无线网络各种技术的不断成熟和应用的普及，现代企业业务规模的不断扩大，这对工作效率的要求也日益提高。无线网络实现企业业务的实时连接，以在企业竞争中取得先机。此次京博控股无线网络建设包括整个办公楼宇的无缝覆盖，用户需求具有先进性、高速、稳定、可靠并集多业务和多应用平台的无线网络平台，主要特性如下：

- 楼宇的全无线覆盖；
- 802.11N 300M 高速接入；
- 无缝漫游；
- 产品美观符合室内装修风格；
- 无线网络稳定抗干扰；
- 分布式 AP 数据转发；
- 自动射频优化、信道规划；
- 多SSID业务分离；
- 方案具有灵活的扩展性；

技术方案

山东京博无线网络的网络拓扑如下：



方案使用一台 NETGEAR 智能无线控制器 WC7520 和 28 台 802.11N 300M 四模双频无线接入点 WNDAP360 来为整个办公楼宇提供高速的智能无线网络信号覆盖。无线接入点 WNDAP360 均通过 24 个千兆端口 PoE 智能交换机 GS724TP 提供远程以太网网线（PoE）供电。

WC7520 控制器提供了集中式的无线管理，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、CaptivePortal 访问认证和支持 Wi-Fi Voice。WC7520 可实现自动射频优化及功率调整，按照实际 AP 部署的位置及物理环境自动规划信道，自动调整适合当前环境的 AP 天线发射方向及功率，以实现最好的无线覆盖效果。WC7520 默认支持管理 20 台 AP，堆叠后可支持管理到 150 台 AP 的无线网络规模，具有良好的扩展性。

WNDAP360 为胖瘦一体型的无线接入点，胖瘦一体保护了用户投资并且胖瘦互转也可实现快速的恢复故障。WNDAP360 能同时工作在 2.4GHz 和 5GHz 的无线频段下，从而实现最大的无线吞吐量。支持 5GHz 的无线终端能很好地避免其他 2.4GHz 设备的频段干扰，如 CMCC、无绳电话、对讲机等同频段干扰设备，从而使无线网络的效果更高速稳定。时尚优雅的外观设计符合用户办公楼宇的装修风格，内置优化天线通过 WC7520 无线控制器能够提供最好的整体无线射频性能。

智能无线控制器和企业核心交换机配合规划和设置了相互隔离的多个业务 VLAN 和 SSID，可针对不同类别客户端的无线终端提供不同的访问。不同的业务通道可选择不同的认证和数据加密算法，比如领导权限的无线客户端访问 SSID 通道（SSID1），采用的 802.1x 认证

+WPA2加密方式,在核心交换机及互联网出口网关设备配置该VLAN较高的权限,可访问企业核心资源及互联网资源。普通员工的无线客户端访问SSID通道(SSID2),采用802.1x认证+WPA2加密方式,只允许访问授权资料及受限的互联网资源。外来客人及移动终端访问SSID通道(SSID3),只允许访问受限的互联网资源等等,从而实现安全和可控的企业网络。同时,WNDAP360支持多SSID,整个无线网络任何区域都可以搜索到三个SSID,再结合无线控制器的漫游功能,实现了客户端任何位置的无缝漫游。

相关产品

Prosafe™ 智能无线控制器 WC7520



ProSafe 802.11N 双频 FAT/FIT一体型无线接入点 WNDAP360



24个千兆端口 PoE 智能交换机 GS724TP



使用效果

NETGEAR 智能无线控制器 WC7520 界面友好、操作简单、功能丰富,可以对无线接入点 WNDAP360 进行集中的监控和配置管理。WLAN 部署简单,即使是跨越 VLAN 和子网,WC7520 也能够自动发现网络中所能支持的无线接入点。一旦确定,可以在几分钟内监控和管理需要部署的无线接入点。同时,建筑平面图工具可以让现场的覆盖和无线网络的热图更加形象化。

经过用户长时间的测试及实际的上线使用,整个企业的无线网络运行稳定,各项功能均符合用户对无线网络的各项要求。NETGEAR 智能无线网络为京博集团企业高速发展提供了强劲的动力。

为什么选择NETGEAR

“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。