

NETGEAR助力食品安全追溯系统打造食品安全监控体系



案例概述

- 用户行业：公共服务
- 用户名称：食品安全追溯系统
- 技术方案：随着食品质量安全追溯系统建设的开展，需要构建相应的基础网络实现数据的采集。NETGEAR 采用智能网管交换机 FS752T2/FS726T 来提供有线连接，同时采用 802.11n 300M 无线接入点 WNAP210 来为采集点区域内带 Wi-Fi 功能的电子秤提供无线网络的接入和数据的转发。所有的 AP 通过 PoE 交换机 FS726TP/FS116P/FS108P 远程供电。最终，设备均能满足用户的各项要求，运行稳定，成功地打造食品安全监控体系。
- 应用产品：FS752T2/FS726TP/FS116P/WNAP210

方案背景

近年来，食品安全问题屡屡被暴光，严重侵害了人民群众的生活和健康；同时也影响了政府的形象。以政府为主导建设的“食品质量安全追溯系统”已在国内多个省市作为政府头等时事大项目全面地展开建设。该系统提供了“从农田/养殖场到餐桌”的追溯模式，提取了生产、加工、流通、消费等供应链环节消费者关心的公共追溯要素，建立起食品安全信息数据库。从而让消费者了解符合卫生安全的生产和流通过程，形成提高消费者放心程度的信息管理系统。最终，从源头上保障消费者的合法权益。

用户需求

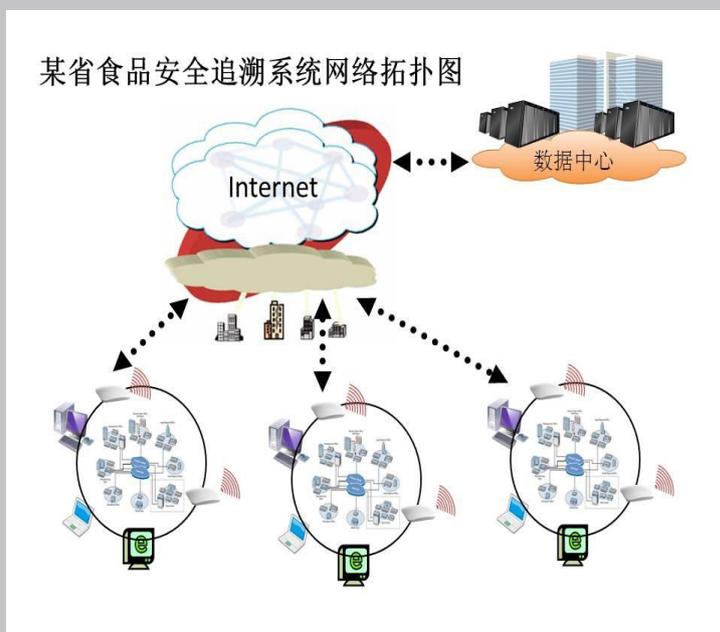
针对以省市为单位的“食品质量安全追溯系统”，整个基础网络特点是业务数据集中处理，数据采集点分布广、跨度大，遍布省市各个位置。食品质量安全追溯系统又可分为蔬菜追溯系统和肉类追溯。这两个系统中支撑数据采集点的基础网络包括有线、无线、监控和采集网络。所以，对基础网络的总体要求为高速、稳定、广泛的兼容性和性价比优：

- 集数据采集、有线、无线和 PoE 技术为一体；
- 支持 802.11n 300Mbps 高速无线接入；
- 通过电子秤对数据进行采集（RFID）并由 Wi-Fi 将数据同步上传至服务器；
- 监控视频 IP 数据存储和转发；
- 方案和设备稳定、可靠，并能灵活地扩展；
- 所有统计的数据经过本地服务器处理后，通过互联网同步更新；

技术方案

数据采集点（蔬菜批发市场、肉类批发市场和屠宰场等等）的基础网络，NETGEAR 采用智能网管交换机 FS752T2/FS726T 提供有线的连接，无线则采用 802.11n 300M 无线接入点 WNAP210 来为采集点区域内带 Wi-Fi 功能的电子秤提供无线网络的接入和数据的转发。其中，所有的无线 AP 和 IP 摄像机均可通过 PoE 交换机 FS726TP/FS116P/FS108P 网线远程供电。同时，数据采集点通过运营商提供的宽带线路连接至互联网，并上传至网络数据中心服务器进行同步更新。

食品安全追溯系统方案的网络拓扑如下所示：



- 智能网管交换机 FS752T2/FS26T 分别是具有 48/24 个 10/100M 端口的以太网交换机。该系列的交换机除了提供标准的 IEEE 802.1Q VLAN、IEEE 802.1d 生成树协议外，还特别提供了目前商业用户最需要的诸多安全功能，如基于端口的速率限制、广播风暴控制、端口 VLAN 等。设备性能稳定，简单易用；
- 智能交换机 FS726TP 和非网管交换机 FS116P/FS108P 分别是具有 26/16/8 个 10/100Mbps 端口的 PoE 交换机。NETGEAR 从 4 端口到 48 端口，从非网管到全网管，从百兆到万兆的 802.3af/at 的 PoE 交换机，完全适应了各种不同企业的 PoE 网络建设需求。通过同一条以太网线缆同时传输数据和电力，在确保不更改现有结构化布线的同时保证了网络的正常运作。为用户部署他们的无线网络和监控网络提供了方便快捷；
- 802.11n 300M 无线接入点 WNAP210 是一款极具

高性价比的胖/瘦一体型 AP。工作在传统的胖 AP 架构时,可以提供基于 IEEE 802.11n 标准的 WPA2/802.11i 的安全加密。多 SSID/802.1Q VLAN、WMM、接入用户限制、MAC 地址过滤、非法 AP 检测和 WDS 等企业级高级功能。当需要和 AC 配合使用时,无需更换硬件和手动固件升级,IP 可达就可以简单地、无缝地升级到瘦 AP 的解决方案;

[16 个百兆端口非网管桌面型 PoE 交换机 FS116P](#)



[802.11n 2.4G FAT/FIT 一体型无线接入点 WNAP210](#)



食品安全追溯系统方案的特点:

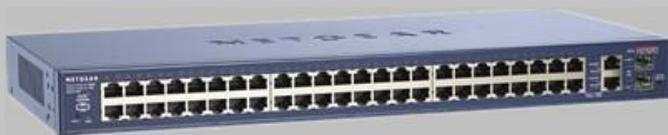
- 统一基础架构: 具有丰富的标准协议支持,可轻易地扩容和兼容第三方的网络产品。易操作和使用;
- 集中管理: 交换机、无线和 PoE 交换机,均可支持从网络数据中心远程登录管理和维护;
- 质量可靠和稳定: NETGEAR 的产品通过 ISO9001 产品质量认证体系。产品质量优质和稳定,坏件率低;

使用效果

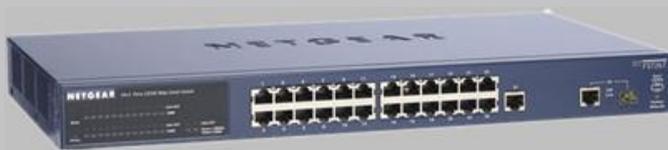
经过用户长时间的测试及实际在网运行,整个网络运行稳定,各项功能均能符合用户的各项要求。NETGEAR 希望能为国民食品安全和健康做出更多的贡献,建品质有保障的网络。

相关产品

[48 个百兆端口+2 个千兆端口智能交换机 FS750T2](#)



[24 个百兆端口+2 个千兆端口智能交换机 FS726T](#)



[24 个百兆端口+2 个千兆端口 PoE 智能交换机 FS726TP](#)



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。