

NETGEAR PoE 交换机助力湖南华天大酒店视频监控



案例概述

- 用户行业：住宿和餐饮业
- 用户名称：华天大酒店
- 技术方案：随着网络视频监控业务的飞速发展,华天大酒店采用 IP 摄像头进行全面的监控。NETGEAR 采用全 24 个百兆 PoE 供电端口和 4 个千兆端口的智能交换机 FS728TP 来为 IP 摄像头提供 PoE 网线供电并上联接入到监控系统，以解决取电困难和布线复杂的问题。最终，为华天大酒店提供一个安全、稳定和可靠的解决方案。
- 应用产品：FS728TP

用户概况

华天大酒店总店作为湖南省首家超豪华五星级酒店，奢华典雅，造型奇特。楼体成胜利的“V”字型向天空伸展，像一张迎风的帆，象征华天人乘风破浪的气势；从空中俯视如一大写的“水”，意喻扎根三湘四水之中，尽显时尚尊容与湘楚风情。秉承“百年华天，华开天下”。华天人正致力于打造国际一流的百年名店，致力于将华天酒店连锁开遍神州大地，让华天——这个中国的民族酒店品牌走向国际、誉满天下。

用户需求

随着数字信息技术的迅猛发展和普及，客人对酒店的信息化水平要求不断提高；与此同时，酒店的数字化安防监控系统也在不断改造升级，对酒店提出了新的挑战。这些设备通常数量众多、位置特殊、数据\电源线布线复杂、设备取电困难，实施部署不仅消耗人力物力，增加建网成本，而且拖延了建设时间。

用户此次需要部署约 600 个 IP 摄像头，对整个酒店做全面监控，根据酒店监控的环境，主要面临两个问题：

1. 取电问题：为了更好的捕捉画面，摄像机一般都放在高处的天花板或墙角上，离地面有一定的距离，距离电源远，这就造成取电的困难；
2. 布线复杂：每一个点都需要电线的铺设，这就造成布线时的繁杂工作；

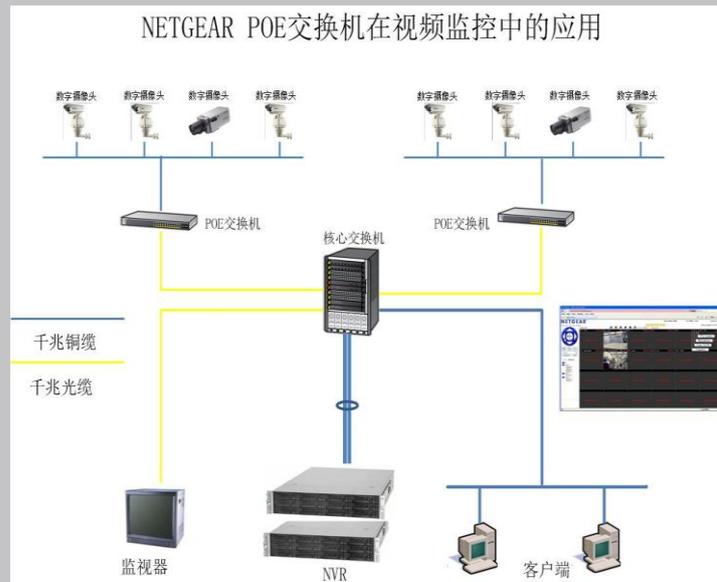
为了保证系统的稳定性和扩展性以及客户的投资保护，NETGEAR 提供了业界领先的 PoE 供电解决方案，完美地解决上述问题，同时为将来提供一个弹性的扩容环境。

技术方案

华天大酒店在每个监控点安装百万高清 PoE 网络摄像机，根据监控环境的不同选用普通枪机、红外枪机、红外半球和高速球等不同的机型。各楼层摄像机通过网线和 PoE 交换机级联，进入楼层接入交换机，然后通过千兆光纤上联到监控中心机房核心交换机。监控中心主要由四部分组成，机房交换机、NVR 主机、电视墙、管理主机。前端所有摄像机的信号都通过 PoE 交换机进行汇

聚，然后接入机房交换机，录像资料保存在每台 NVR 主机中，并根据录像时间需要挂载不同大小的硬盘。通过直接访问 NVR，可以观看到各路视频监控。

华天大酒店视频监控网络拓扑图如下所示：



方案优势及特点：

● 部署灵活

PoE 技术将网络摄像机部署灵活、扩展方便的优势发挥到了极致。随着 PoE 技术的发展，能提供电源的功率将更强大，信号传输带宽更高，网络视频监控将以 PoE 供电方式为主流。PoE 只需要安装一条双绞线缆，简单而且节省空间，并且设备可随意移动；

● 安全性

PoE 供电端设备只会为需要供电的设备供电，只有连接了需要供电的设备，以太网电缆才会有电压输出，因而消除了线路上漏电的风险；

● PoE 智能管理

可提供智能的电源管理功能，包括端口功率配置、启用/禁止端口供电、PoE 供电信息查询等，用户可以通过这些功能灵活管理 PoE 设备，查询设备状态，准确地分配设备需要的电力和自动调节提供给设备的电力；

● 施工维护难度低、成本低

不需敷设大量的视频电缆、电源线和采用特定的传输设备（例如光端机），本系统采用总线分布式的组网方式，施工简单，所需传输设备成本低（例如交换机、光纤收发器），且利于日后的维护；

● 节能减排，绿色环保

均按 RoHS 规范进行产品生产与设计，交换机可以通过中断未用端口供电及调整端口功率的方式达到节能的目标，符合国家对节能减排、绿色环保的要求；

相关产品

24 个百兆端口+4 个千兆端口 PoE 智能交换机

FS728TP



● 全 24 口的 PoE 解决方案及基于浏览器的管理

通过 IEEE 802.3af 协议在所有 24 个端口上传输电力和数据。除此之外，FS728TP 还提供了直观的基于 Web 的管理工具，能简单快速的展开配置。12.8Gbps 的交换容量保证了最大的数据吞吐量。在不断促进中小型企业网络成长的同时，保证了可扩展性和可靠性；

● 全面、灵活的以太网供电（PoE）

最大输出功率 195W，用户能最多连接 24 个以太网或快

速以太网设备并为最多 24 个基于 IP 的 802.3af 设备供电。优化了无线接入点（AP）、VoIP 电话及基于 IP 的监控摄像机的安装和电源管理；

使用效果

采用 NETGEAR 具有 24 个百兆可 PoE 供电端口和 4 个千兆端口的智能交换机 FS728TP 来为华天大酒店的 IP 网络摄像机提供 PoE 网线供电，解决了取电困难和布线复杂的问题。并通过智能交换机的管理功能实现灵活的 PoE 供电管理。最终，为华天大酒店提供了一个安全、稳定和可靠的解决方案。

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。