

2023年塔吊上安装无线监控 公路收费站 无线监控解决方案(优秀5篇)

无论是身处学校还是步入社会，大家都尝试过写作吧，借助写作也可以提高我们的语言组织能力。范文书写有哪些要求呢？我们怎样才能写好一篇范文呢？下面我给大家整理了一些优秀范文，希望能够帮助到大家，我们一起来看一看吧。

塔吊上安装无线监控篇一

一、 系统需求概述

高速公路收费点作为一个作业分散，远程岗位众多的行业，具有作业点数量众多、地点分散，现场环境复杂的问题，这已成为日常维护工作的主要障碍。因而在远程无人职守作业点、传输监控点内部推行远程视频监控系统，将会在很大程度上解决上述问题。正是基于公路收费这种特殊要求，特提出这一种基于无线网络远程视频监控方案。

二、系统组成

- (1) 监控摄像子系统
- (2) 无线宽带网络传输子系统
- (3) 音视频编解码子系统
- (4) 监控中心子系统

三、系统功能

通过无线宽带监控应用系统的实施，你可以轻松的实现如下功能：

- (1) 无线宽带监控网将覆盖所有需要覆盖的区域；
- (2) 无线宽带网与有线局域网的无缝连接；
- (3) 实时的监控音视频信号；
- (4) 监控报警；
- (5) 监控网络高扩展能力。

四、系统设计

1 、无线监控系统简介

通过在监控区域与监控中心，按照实际情况选择若干点装设无线网桥、功放、高增益定向天线、监控摄像头，对监控区域进行无线监控，采用无线监控应用系统可以解决布线困难，彻底解决有线监控系统的不易扩展性问题。

2 、系统结构：

云台和镜头控制： 后端 pc 通过相应的软件以数字信号的方式发送云台和三可变变焦镜头的控制命令，经由交换机传到视频服务器，再由视频服务器传到解码器，解码器把数字信号转换成模拟信号传到云台和变焦镜头，云台转动，镜头伸缩和旋转动作。

图像传输和处理： 前端摄像机把所拍摄到的移动变化图像传到视频服务器，视频服务器再通过无线网桥链路以 tcp/ip 数据包的形式传到监控中心的以太网交换机相联的 pc 机内再由相关软件处理、录像等操作。

3 、无线监控传输方式

(1) 点对点传输

点对点传输距离比较远，内置16dbi天线的设备可最远可以达到5-10多公里，由于 2.4ghz 和 5.8ghz 的穿透能力和 绕射能力比较弱，不能够达到低频的传输效果，所以在建设无线组网时一定要在“可视”的环境下架设 才能使其发挥其优越性。

(2) 中继模式

如果在目标两点间有阻碍的话，我们一般通过中继的方式来解决所需两点的链接问题，同时我们需要说明的是，除了选用背靠背中继技术外，我们也可选用单点中继技术来解决所需两点的 链接问题，他们的区别是，背靠背中继在前后段能提供统一的带宽，而单点中继的后半段只能提供前半 段一半的带宽。

(3) 点对多点模式

采用点对多点系统，适合监控点数比较多，保证每个点的带宽稳定，每个扇区覆盖60度可以带多个远端点，每条链路都保证恒定的带宽，避免了无线链路之间的干扰问题！

中国高速公路发展迅速，已经形成了纵横交错的高速公路网，极大地促进了经济的发展。目前中国高速公路通车总里程已达三万多公里，位居世界第二，有16个省的高速公路超过1000公里。高速公路视频监控系统一般分为收费监控和道路监控两部分。随着现代化高速公路的建设，新一代无线网络监控系统，已日益成为高速公路监控管理的主要手段。

收费站无线监控系统

高速公路收费监控系统主要是对收费车道通过的车辆类型、收费员的操作过程以及收费过程中的突发事件、特殊事件进

行监控、记录。

收费站无线监控系统，设计包括收费站系统、监控分中心系统、交通管理中心系统。

1. 收费站系统：

在收费站内各收费车道、收费亭、收费广场等需要监控的重点部位，设计安

装模拟摄像机、视频服务器，建立无线局域网络，实现从收费亭、收费车道、收费广场到收费站中心的视频信号传输，完成对本地各监控点视频、音频信号的监视、监听、管理和控制。

2. 监控分中心系统：

高速公路管理通常在一个路段设置一个监控分中心，对该路段各收费站进行监控管理。系统设计在监控分中心建立分中心无线基站，采用点对点，或者点对多点的无线桥接方式，将各收费站图像上传至路段监控分中心，监控分中心对各收费站进行统一监控和管理。

3. 交通管理中心系统：

各地区的高速公路管理局需要对所辖区内的高速公路进行统一监控、管理和调度。各监控分中心根据管理中心的要求，将管理中心我需的监控点图像实时传输到交管中心，由交管中心统一监控和管理。

交管中心、监控分中心、收费站都可以对前端监控点进行控制，采用分级控制体系，一般交管中心的优先级最高，可以实现高速公路管理局对各地所有收费站点的监控，完成本地监控和异地监督管理的双重功能。

实例分析

某高速公路共有8个收费站，每个收费站设有4个车道。每车道有一个收费亭，共32个收费亭。

《公路收费站无线监控解决方案》全文内容当前网页未完全显示，剩余内容请访问下一页查看。

塔吊上安装无线监控篇二

一、概述

随着社会的不断进步，安全生产的概念已经深入人心，人们对安全生产的要求也越来越高。在事故多发的建筑行业，如何保证施工人员的人身安全，以及工地的建筑材料、设备等财产的保全是施工单位关心的头等大事。

由于施工环境的限制，设备、材料的安全管理不完善及部分员工的自我防护意识的薄弱，为犯罪分子提供了可乘之机。为了建筑工地安全管理进一步完善，将监控技术引入施工现场，成了许多建筑单位的首选。由于监控环境的特殊性，建筑工地布线困难，无线监控以其自身的灵活性高，扩展性强，维护简单等优点，被许多建筑工程公司广泛采用。

二、系统设计关键点

- 1、地基基础阶段的监控。
- 2、地面、楼面施工阶段的监控。
- 3、高层作业的监控。
- 4、工地文明施工的重点监控。

三、系统方案

1、前端部分

前端主要由摄像机、视频编码器、以及整个前端的避雷、安装支架和基础设施组成（详见下图）

2、传输部分

数字微波传输视频监控系统组成□hd-9500e数字微波图像发射机□hd-9500etx天线一体化数字微波图像发射机□hd-5800spl9抛物面微波天线□hd-5158bkt宽频板状定向天线。（详见下图）

3、中心部分

监控指挥中心是整个系统的控制、图像显示、图像录像中心，监控中心能向指挥调度人员提供全面的、清晰的、可操作的、可录制、可回放的现场实时图像。

四、系统效果

以前建筑工地经常是小偷光顾的地方，工地上的钢筋、钢管、零星材料到处堆放，由于工地进出人员复杂、管理难度大，一个项目下来，被盗损失不小。无线监控系统安装之后再没发生一次偷窃事件，而且工地上的安全生产、质量控制、文明施工管理，以至于职工考勤、现场劳动力分布等都一目了然。

附建筑工地施工现场图：

深圳市兴海电科技有限公司

2017

一、项目需求

此项目为一建筑工地的视频监控系统，工地为一小区，现在为主体在建阶段，为了保证施工过程中的安全性，需要在建筑工地安装一系列的视频监控系统，主要监看工地的整体施工状况，出入口的车辆及人员，人员的操作是否规范等，要求根据现场情况，实现昼夜监控，全面覆盖，并且考虑到现场施工工程中，不会对监控设备及线路造成损坏。

监控室设置在工地一角的临时办公区内，要求传回的视频信号可以实时显示并存储，并且可以通过矩阵切换到电视墙上显示。

由于此项目为建筑工地的视频监控，现场环境非常复杂，尽量采用无线方式传输。

二、设计思路

本方案设计采用网络视频服务器将摄像机的视频信号转换为基于以太网络标准数据包方式。加上我公司的无线网桥进行全数字无线传输。无线网桥本身具有数据、语音、图像、控制等信号的无线传输功能。

监控中心可得到全部显示图像，核心的网络视频监控系统采用标准的tcp/ip协议，能架构在局域网、广域网和无线网络之上，可以与各种类型的不同的以太网设备无缝连接。系统授权用户可在网络的任何计算机上对监控现场实时监控，真正做到一网多用。

由于系统采用了先进的数字处理技术，可以在回放以前资料的同时不影响正常录像，保证了资料的完整性，也可以利用抓拍功能使图像更加清晰，可以将重要资料进行备份和打印，这将有利于重要资料的保存和管理。

三、系统工作流程

前端网络视频编码器将摄像机输出的模拟视频信号，云台和镜头的控制信号打包编码成网络传输的tcp/ip数据包，监控点原有录像机通过视频编码器的软件就可以对本区域所有图像进行监控和录像、回放，对云镜进行控制。

无线网桥将各监控点的所有图像信号集中到主控室，主控室和各监控点一样，在服务器上安装集中管理软件就可以对所有摄像点进行监看，录像，回放，对云镜进行控制。为了更直观方便观看图像，还可以通过解码器将前端信号轮流进行解码成模拟信号在显示器或大屏幕上进行切换显示。

四、设计方案

根据客户实际需求和现场勘测报告，要满足客户的需求，就需要采用无线网桥传输方式，摄像机安装位置选择在各个塔吊上，选用凯威系列的红外高速球型摄像机，内置索尼机芯，它自带200米的红外灯，白天为彩色，晚上自动转为黑白，并且自动启动红外灯进行补光。内置128个预置点，360°连续旋转，水平转速200°/秒，预置位偏差小于1°，可以实现快速跟踪或重要部位巡航监控。两层金属铝合金外壳，防水等级达ip66□防尘、防水，可直接室外安装。通过监控室远程控制，可以实现建筑工地区域内全方位覆盖。

各个摄像机采取就近取电方式，通过视频编码器将视频信号转为网络信号，通过无线网桥(发射端)和定向天线传输到办公区上方。在办公区的上方的天线接收到无线信号，传输给无线网桥(接收端)，然后接入到办公区监控室的局域网，通过服务器和ipsan进行视频资料的显示和存储。另外还可以通过视频解码器和电视墙管理服务器，将传回的视频信号解码上墙，切换显示。

五、系统原理图：

六、设备清单：

塔吊上安装无线监控篇三

安防在大中小学校里面，其侧重点有所不同。然而，无论其侧重点有多大的差异，其对这群受保护人群的安全防范的重要程度则是毋庸置疑的。

高校：高校里面基本为成年人群，对外部入侵、校园内部自身安全防范固然重要，但其扩展应用占用比例加重，重点体现在远程教学这一方面的应用。

视频监控区域：为了保障学校的正常工作、生活秩序及校内安全，避免学校财产损失，保证校内师生的安全，避免非法的人员闯入等需要对整个学校的安全进行有效的防范。通过在图书馆、学校门口、操场、停车场、校道、广场、周界、饭堂、部分楼层走道等诸多重要的区域和点位进行全天候的、实时的、高清晰的视频监控。

塔吊上安装无线监控篇四

随着我国教育事业的发展，学校的规模不断扩大，学生高密度集中，校区开放程度和后勤服务社会化程度越来越高。如何处理各校区安全保卫工作和突发性、群体性事件，减少校园暴力，对学校进行有效的安全防护成为百姓关注的重点。

一直以来，学校不断在人防和物防方面加大投进，如增加校卫，由学生组织校卫队，加高围墙，在学生宿舍的窗户上安装钢筋护栏等。这些措施产生了一定的效果，但也存在一些弊端，如校卫队带来持续的支出，宿舍安装钢筋护栏不符合消防要求。实在在技术上，建立技术防范监控系统，在各校区的重点部位、人群集中聚集场所安装监控点，实行人防、技防、物防结合的防控体系，可以增强安全系数，减少日常

投进，把治安案件控制在最低限度。

校园安防的特点

学校的安防系统与普通安防有共通之处，但也有很多自己的特点和要求：

监控点多：学校职员密集，要求监控到校区每一个角落。因此需要在学校内每栋宿舍的走廊、楼厅、天花板处都装有摄像探头，但监视范围不包括宿舍内部，避免侵犯学生的隐私。

监控面积大：学校的校园面积一般较大，监控点多。要求系统支持多种布线方式，最好可利用现成线路，或充很多个子系统相对独立，方便施工及维护。

可防止校园暴力：当校园暴力事件发生或可能发生时，各级职员均可触动紧急按钮，向110报警中心报警，预防或制止校园暴力事件。

可意外伤害取证：对学生在校期间，要能对所有监控点进行录像，方便发生意外伤害时，主动举证。

可作其它应用：安防系统要与学校日常工作相结合，最大限度的发挥作用。

天地伟业的校园安防系统经过多年应用和完善，比较适应学校的具体应用。下？**颐蓄鸵tiandy系列产品为例，具体说明校园安防系统的应用情况。

校园安防系统的应用及功能

塔吊上安装无线监控篇五

一、项目需求

此项目为一建筑工地的视频监控系统，工地为一小区，现在为主体在建阶段，为了保证施工过程中的安全性，需要在建筑工地安装一系列的视频监控系统，主要监看工地的整体施工状况，出入口的车辆及人员，人员的操作是否规范等，要求根据现场情况，实现昼夜监控，全面覆盖，并且考虑到现场施工工程中，不会对监控设备及线路造成损坏。

监控室设置在工地一角的临时办公区内，要求传回的视频信号可以实时显示并存储，并且可以通过矩阵切换到电视墙上显示。由于此项目为建筑工地的视频监控，现场环境非常复杂，尽量采用无线方式传输。

二、设计思路

无线网桥本身具有数据、语音、图像、控制等信号的无线传输功能。

监控中心可得到全部显示图像，核心的网络视频监控系统采用标准的tcp/ip协议，能架构在局域网、广域网和无线网络之上，可以与各种类型的不同的以太网设备无缝连接。系统授权用户可在网络的任何计算机上对监控现场实时监控，真正做到一网多用。

由于系统采用了先进的数字处理技术，可以在回放以前资料的同时不影响正常录相，保证了资料的完整性，也可以利用抓拍功能使图像更加清晰，可以将重要资料进行备份和打印，这将有利于重要资料的保存和管理。

三、系统工作流程

前端网络视频编码器将摄像机输出的模拟视频信号，云台和镜头的控制信号打包编码成网络传输的tcp/ip数据包，监控点

原有录像机通过视频编码器的软件就可以对本区域所有图像进行监控和录像、回放，对云镜进行控制。

无线网桥将各监控点的所有图像信号集中到主控室，主控室和各监控点一样，在服务器上安装集中管理软件就可以对所有摄像点进行监看，录像，回放，对云镜进行控制。为了更直观方便观看图像，还可以通过解码器将前端信号轮流进行解码成模拟信号在显示器或大屏幕上进行切换显示。

四、设计方案

根据客户实际需求和现场勘测报告，要满足客户的需求，就需要采用无线网桥传输方式，摄像机安装位置选择在各个塔吊上，选用凯威系列的红外高速球型摄像机，内置索尼机芯，它自带200米的红外灯，白天为彩色，晚上自动转为黑白，并且自动启动红外灯进行补光。内置128个预置点，360°连续旋转，水平转速200°/秒，预置位偏差小于1°，可以实现快速跟踪或重要部位巡航监控。两层金属铝合金外壳，防水等级达ip66□防尘、防水，可直接室外安装。通过监控室远程控制，可以实现建筑工地区域内全方位覆盖。

各个摄像机采取就近取电方式，通过视频编码器将视频信号转为网络信号，通过无线网桥(发射端)和定向天线传输到办公区上方。在办公区的上方的天线接收到无线信号，传输给无线网桥(接收端)，然后接入到办公区监控室的局域网，通过服务器和ipSAN进行视频资料的显示和存储。另外还可以通过视频解码器和电视墙管理服务器，将传回的视频信号解码上墙，切换显示。

五、系统原理图：

建筑工地是一个安全事故多发的场所。目前，工程建设规模不断扩大，工艺流程纷繁复杂，如何搞好现场施工现场管理，控制事故发生频率，一直是施工企业、政府管理部门关注的焦点。利用现代科技，优化监控手段，实现实时的、全过程的、不间断的安全监管也成了建筑行业安全施工管理待考虑

的问题，为此，各地方建设局都明文规定：辖区内的建筑工地必装音视频监控系统以供远程监视，并录像取证。

随着科技高速发展，视频信号经过数字压缩，通过宽带在互联网上传递，可实现远程视频监控功能。将这一功能运用于施工现场安全管理，势必会大大提高管理效率，提升监管层次。该监控系统的运行，将使施工企业跃上新的管理平台，政府监管力度得到加强，及时有效地掌握现场施工动态情况。

网络摄像机可以全过程、多方位地对施工进展进行实时监控，对于作业人员而言，也无形之中增加了制约力度，规范了行为，提高了安全意识。总体来说，成效显著。

实现目标：

通过安装远程监控系统，可实现以下目标：

1. 通过网络摄像机(ipc)随时监控建筑工地现场的状况。
2. 拆装方便，可随时布置于新工地。
3. 对特殊车辆进行视频监视。
4. 可在任何一台能够连接公网的电脑上监控多个监控点的'信息，实现全方位监视。
5. 通过镜头及云台，对现场的部分细节进行缩放检视。
6. 录制现场监视情况，随时检索回放，杜绝危险事故及非法盗窃等行为，减少工地物资损失。
7. 系统配备红外灯，能够在夜间、强光等恶劣状况下正常工作。

性能：

1、远程音视频监控

现场施工动态信息即时掌握，可以观察到：

a.门卫管理：如工程设备、设施、材料进场管理、工作人员进出施工现场、安全通道设置、安全“七牌二图”宣传告示等情况。

b.场地管理包括材料堆放、材料加工场、大型机械使用、基坑开挖放坡、围护及坑边堆载等情况。

c. 施工操作管理：如作业人员安全装置、脚手架、临边围挡及危险作业安全防范措施，以及根据所戴安全帽颜色区分现场施工、管理、监理人员到位情况等。全天候监控掌握动态即时信息，发现问题及时整改。

2、工地本地/集中录像功能

工程监控人员可以设置指定录像时间。例如工程实施时间为早晨八点到晚上8点，可以指定系统在这个时间段进行录像。管-理-员也可以通过回放器查询录像文件，进行回放。

3、远程管理功能

工地负责人可以借助网络实现在线管理：可以通过网络远程查看所辖所有的现场施工情况、物资安全；也可以通过语音、文字实时通讯系统和各个实施点负责人在线交流。

4、远程指导功能

施工技术专家通过远程指导系统，及时了解现场环境、远程掌握工程进度

5、移动侦测和联动报警功能

移动侦测功能和端口联动报警功能，加强物料仓库等重地的安全。优越性：

a.降低管理成本，提高企业管理效率

采用远程监控系统可以适当减少现场安全管理人员数量，或使管理人员制订针对性管理措施，及时发现违规现象，使整改信息传达落实，有的放矢，提高掌握现场情况的效率和准确性。同时通过宏观监控，优化施工场地布局，合理规划，综合调配人力物力。随着无线宽带技术的推广与应用，更可使高层管理者们出差途中随时了解工地进展情况，提高采取对策的实效性。

b.落实岗位职责，便于调查和明确责任

现场施工人员文化层次参差不齐，远程监控的设置，在很大程度上敦促了施工人员的责任心和工作积极性，促进规范操作意识，便于施工统一管理。施工过程被录像存储备份，可随时查看监控信息，即使发生了一些不可预测的事件，也便于事故发生后第一时间内查明事故发生原因，明确事故责任。

c.管理辅助工具，获取长远效益

远程视频监控用于施工现场安全、质量的监控，是计算机技术在工程建设领域应用的提升，极有效地辅佐企业管理水平的提高，使企业及时了解和掌握施工过程信息，做出高效决策。