

2023 年监控系统方案 7 篇

监控系统方案 1

1. 目的

保证园区安防监控系统设备与设施的正常使用。

2. 范围

适用于园区安防监控系统。

3. 定义

日常性维护：按照年检计划而安排的工作及日常发生的工作。

紧急特殊性维修：安防监控设备设施因意外事故所造成的维修。

4. 职责

弱电组，负责安防监控设备及设施的日常巡视。

弱电组，负责安防监控设备及设施紧急维修。

5. 方法及过程控制

5.1 闭路监控系统

5.1.1 监视摄像机维护保养：

5.1.1.1 每季由弱电组拆下摄像机的防护罩进行内部清洁除尘，清洁除尘时须使用干燥、清洁的软布和中性清洁剂，以防止产生静电和腐蚀摄像机。

5.1.1.2 在对带云台的摄像机进行维修保养时还需要对

云台的机械部分加适量的润滑油，以保证云台转动灵活。

5.1.1.3 对效果不好的摄像镜头必须及时调整好焦距、光圈、方向、测量电源电压是否正常等，保证安装牢固，并由控制中心主管（主办）确认符合安防使用要求。

5.1.1.4 对室外监视摄像机进行维修保养，在每次清洁除尘、安装防护罩时，必须注意用防水胶圈或胶布密封接合部位，以防止雨水的渗入。

5.1.1.5 在对摄像机清洁除尘时，必须注意不要用手触摸摄像镜头，只能采用镜头纸对摄像镜头进行擦拭。

5.1.2 监控主机的维护保养：

5.1.2.1 由中心值班人员对监控主机进行外部除尘，除尘时须使用干燥、清洁的软布和中性清洁剂。

5.1.2.2 每月由弱电组检查视频线 BNC 接头，如有松动现象，必须用额定功率在 30 瓦以下的电烙铁进行焊接处理，并检查 BNC 接头与主机接口是否松动，以保证连接牢固，每次做完这项工作后必须对线路进行整理以保证线路的畅顺、整齐、规范。

5.1.2.3 同时检查主机上的各指示灯是否正常显示。

5.1.3 多画面处理器的维护保养：

5.1.3.1 由中心值班人员对多画面处理器外部进行外部除尘，除尘时需用干燥的清洁软布和中心清洁剂清洗。

5.1.3.2 检查并保持所有画面显示器上的字符、设备号

与控制台上的手操器上的输入号码一致；检查并保证各显示器上显示时间正确无误。

5.1.3.3 检查多画面处理器的各功能键的功能是否正确、有效。

5.1.4 录像机的维护保养：

5.1.4.1 由中心值班人员对录像设备进行外部除尘，除尘时需使用干燥、清洁的软布和中性清洁剂。

5.1.4.2 每月由弱电组对录像设备磁头进行清洗，并做好记录。

5.1.4.3 每月由弱电组检查录像设备的录像效果，必须保证录像设备工作正常，录像效果清晰。如检查发现录像效果模糊、不全等现象必须查明原因，采取相关的措施，如清洗磁头等，做好记录并向上级汇报。

5.1.5 以上保养维修情况应在《设备设施保养检修记录表》上予以记录。

5.2 停车场管理系统

5.2.1 每日由门岗检查大门道闸遥控器是否灵活、有效；由管理员检查车库道闸遥控器、或电脑控制是否灵活、有效，若有问题及时通知弱电组维护。

5.2.2 每月对大门道闸门轮的灵活性进行检查，对门轮转轴、门体收缩滑道打润滑油；每月对车库道闸杆转轴部分打润滑油。

5.3 单元门对讲系统

5.3.1 每周由弱电组对单元门对讲主机进行检查，主机是否完好，线路连接牢固，通话、视频是否清晰，按键是否灵活，与中心联系是否畅通，若有问题及时维护。

5.4 边界报警系统

5.4.1 每周由弱电组对园区围墙边界进行检查，外观是否完好，固定是否牢固，线路连接牢固，红外报警是否灵敏，若有问题及时维护。

5.5 对外委托维修

对外委托维修应按照相关规定执行。

5.6. 质量记录

《设备设施巡视记录表》

《设备/设施保养检修记录表》

监控系统方案 2

一、说明部分

本网络智能监控系统方案专为学校安全防范而设计的，方案中所采用的技术，以及所使用的设备都经过严格的考证，并成熟的应用于各个领域，是国内外先进的。本方案书以每座楼或每个区域做为一个分系统，通过现有的校园局域网络形成庞大的学校监控系统。

二、前言部分

由于学校校园比较大，地理区域分布广，如果按照传统

的监控系统模式进行设计、施工，必然要在校园之间、楼宇之间敷设许多线路，既影响校园的整洁、美观和整体面貌，同时又加大了系统工程成本。因此，根据学校现有的网络资源，我们设计了这套在各校园之间、各楼宇之间，使用网络传输方式进行联结的网络监控系统。

本方案使用原有校园网络资源，同时借助校园网络富余光纤进行网络数据传输，实现校园网络监控系统的全部功能。方案采用先分散后集中的方式进行实施，即将每座楼作为一个独立分系统，由一台到两台网络数字监控主机对全楼进行监控，在控制中心无法定位的情况下，设计一个虚拟网络监控中心，在校园网中的任一节点接入一台普通的电脑，使之成为一个网络监控中心，可随意调看系统中任一分系统的任一画面。这样，在二期工程未建设之前，采用虚拟的网络监控报警中心的方式，同样能达到全方位监控的目的。真正的网络监控报警中心，在每个独立分系统建成后建设，条件不成熟时也可以不建设，不会对全系统有任何影响，从而可以灵活地利用现有资源，进行单个分系统建设，最后条件成熟时，再建设一个总的监控中心。每幢楼宇的监控系统，即可单独使用，又可以有机的进行组合，实现全方位、全天候的联网监控，从而实现多点对一点，一点对多点的实时监控。

三、选择网络监控系统的优势

网络监控系统是一种以 LAN/WAN 为现场总线构成的，具

有高质量、实时图像监控功能的网络视频监控系统，它是大型、分散地理区域监控系统的最佳选择！

网络监控系统是完全基于计算机，以其为核心结合安防监控的实际要求以及多年来不断完善的安防理论和经验，运用最新的数字视频技术、现场总线技术、网络通信技术建立的一套软硬件相结合、崭新的、完整的监控系统，系统优化了大量的内部结构，减少了许多不必要的环节，提高整体性能和反应速度，满足新技术不断发展的需要，并能向用户提供全面的增值服务，能够按照学校安全防范的具体要求，将学校校园监控及安全防范提高到新的管理高度，以监控及报警为主线结合学校相关的各种实际业务渗透到学校的各个职能部门，促进各个职能部门之间的业务联系，提高办事及管理效率，在节省人力、物力的情况下，最大限度的满足学校安全、防范、管理的要求。该系统集智能化、自动化、网络化、全面化于一身，此系统的建成将给校园管理、安全、防范带来更大的便利！

其特点如下：

(1) 布线区域广：

网络监控的优势不仅仅是解决远程布线问题，没有了线缆长度和信号衰减的限制，由于采用网络来传输信号，彻底地抛弃了地域的概念，网络延伸到哪里、就能监控到哪里。

(2) 可扩展能力：

所有的设备都以 IP 地址进行识别，可以简单的通过 IP 地址的扩充来增加设备，这就意味着可以任意无缝扩展系统监控主机及远程监控主机。

(3) 强大的网络兼容性：

采用模拟到数字的转换，以统一的协议在网上传输数据，系统具有很强的兼容性，接入方式灵活，能够充分满足任何特殊、复杂的要求。

(4) 应用优势—方便灵活、安全可靠、冗余性强、方便升级

方便灵活

我们根据需要监控点的数量的多少，就近在楼内配置一台或二台监控主机，然后将主机就近接入校园网中，先进的技术和设备取代了许多繁琐的设备和工程施工。在网络中的任意一个节点处的办公计算机中，安装一套相应远程监控软件，即可构成一个监控中心。

安全可靠：监控主机端的视频图像信号以加密的纯硬件 MPEG-4 压缩方式形成网络数据包，以组播的方式存在于整个网络中，所有需要远程监控的计算机均需经过主机端授权，有效的防范非法人员登录。

很好地与校园管理相结合，各个职能部门只需监控相关的部位，轻易实现一台普通监控计算机同时监控与其相关的任意监控主机的相关摄像机。比如：校园交通管理部门，能

够非常方便地监控整个学校（包括分校）的各个交通路口及停车场的情况；保安部门能够在同一台计算机上同时监控整个学校（包括分校）的各个大门口处的情况。

强大的功能冗余，正如计算机的功能强大一样，网络监控系统拥有强大的功能冗余。

借助于网络监控系统，给学校的管理工作也带来了极大的方便，不同部门的管理人员可以根据自己的需要，通过校园网查看自己所负责区域的现场情况，等于给管理人员又多增加了一双眼睛，使管理人员在办公室就可及时、准确地了解到现场的情况，根据现场情况做出相应的决策，有效地提高了办公效率。借助于网络监控系统，学校还可以进行诸如：考勤管理、门禁系统管理、远程教学等等多种工作。

强大的扩充和升级能力

我们设计的校园网络监控系统，正如计算机系统可以很方便的进行扩展和升级一样，网络监控系统也可以很方便的进行硬件扩展和软件升级。

四、系统图

五、主要设备选型

数字监控主机选用-性能稳定运行可靠的 ANIER 系列智能网络监控系统

前段摄像机选用 ANIER 高清晰彩色摄像机

小结：

学校监控报警系统及电子巡更系统的建立，使学校的安全防范工作真正达到了人防、物防、技防的全面结合，使学校的安全得到了足够的保障。给校园管理、安全防范带来更大的便利，为 21 世纪的某大校园增加崭新的一页。

监控系统方案 3

一、监控设备容易损坏的原因

长期以来，由于监控系统的维护不受重视，致使很多监控设备刚刚投入使用就被损坏，原因不外乎以下几点。

首先，管理部门对监控系统维护工作重视程度不够，认为没必要投入太多的人力、物力及财力，因而在管理过程中忽略对监控系统设施的管理，导致系统的后期管理和维护跟不上。

其次是没有一个完备的、有计划性的监控设备维护实施方案。服装城的监控设备数量达上百台，而且分布在商场各处，设备的维护是一项艰巨而重要的工作，这些监控设备分类并制定出维护方案，把复杂繁琐的工作变得条理化，明确化。当某个设备出现故障时，专业技术人员可以很快调出这个设备的相关技术参数、性能指标等相关资料，并采取针对性的维护措施，有效的提高设备的维护效率。

第三是监控设备的采购中过多的考虑了设备的性价比而忽视了监控系统及设备后期的维护和保养。监控设备品牌过多、产品供应商过多，厂家售后保障措施不到位等等原因，

导致监控设备使用一段时间后，设备故障不断、损坏率不断攀升，最终不得不对原有设备进行大面积更新，出现重复投资、浪费严重的现象。

二、监控设备的维护方法

为了做好监控设备的维护工作，维修中心配备相应的人力、物力（工具、通讯设备等），负责日常对监控系统的监测、维护、服务、管理，承担起设备的维护服务工作，以保障监控系统的长期、可靠、有效地运行。

1、维护基本条件

古话说的好，“巧妇难为无米之炊”，对监控系统的维护来说也是一样的道理，对监控系统进行正常的设备维护所需的基本维护条件，即做到“四齐”，即备件齐、配件齐、工具齐、仪器齐。

1) 备件齐

通常来说，每一个系统的维护都必须建立相应的备件库，主要储备一些比较重要而损坏后不易马上修复的设备，如摄像机、镜头、监视器等。这些设备一旦出现故障就可能使系统不能正常运行，必须及时更换，因此必须具有一定数量的备件，而且备件库的库存量必须根据设备能否维修和设备的运行周期的特点不断进行更新。

2) 配件齐

配件主要是设备里各种分立元件和模块的额外配置，可

以多备一些，主要用于设备的维修。常用的配件主要有电路所需要的各种集成电路芯片和各种电路分立元件。其他较大的设备就必须配置一定的功能模块以备急用。这样，经过维修就能用小的投入产生良好的效益，节约大量更新设备的经费。

3) 工具和检测仪器齐

要做到勤修设备，就必须配置常用的维修工具及检修仪器，如各种钳子、螺丝刀、测电笔、电烙铁、胶布、万用表、示波器等等，需要时还应随时添置，必要时还应自己制作如模拟负载等作为测试工具。

2、设备维护中的一些注意事项

在对监控系统设备进行维护过程中，应对一些情况加以防范，()尽可能使设备的运行正常，主要需做好防潮、防尘、防腐、防雷、防干扰的工作。

1) 防潮、防尘、防腐

对于监控系统的各种采集设备来说，由于设备直接置于有灰尘的环境中，对设备的运行会产生直接的影响，需要重点做好防潮、防尘、防腐的维护工作。如摄像机长期悬挂于棚端，防护罩及防尘玻璃上会很快被蒙上一层灰尘、碳灰等的混合物，又脏又黑，还具有腐蚀性，严重影响收视效果，也给设备带来损坏，因此必须做好摄像机的防尘、防腐维护工作。在某些湿气较重的地方，则必须在维护过程中就安装

位置、设备的防护进行调整以提高设备本身的防潮能力，同时对高湿度地带要经常采取除湿措施来解决防潮问题。

2) 防雷、防干扰

只要从事过机电系统的维护工作的人都知道，雷雨天气一来，设备遭雷击是常事，给监控设备正常的运行造成很大的安全隐患，因此，监控设备在维护过程中必须对防雷问题高度重视。防雷的措施主要是要做好设备接地的防雷地网，应按等电位体方案做好独立的地阻小于 1 欧的综合接地网，杜绝弱电系统的防雷接地与电力防雷接地网混在一起的做法，以防止电力接地网杂波对设备产生干扰。防干扰则主要做到布线时应坚持强弱电分开原则，把电力线缆跟通讯线缆和视频线缆分开，严格按通信和电力行业的布线规范施工。

三、具体维护措施

1、每季度一次设备的除尘、清理，扫净监控设备显露的尘土，对摄像机、防护罩等部件要卸下彻底吹风除尘，之后用无水酒精棉将各个镜头擦干净，调整清晰度，防止由于机器运转、静电等因素将尘土吸入监控设备机体内，确保机器正常运行。同时检查监控机房通风、散热、净尘、供电等设施。室外温度应在 $-20^{\circ}\text{C}\sim+60^{\circ}\text{C}$ ，相对湿度应在 $10\%\sim 100\%$ ；室内温度应控制在 $+5^{\circ}\text{C}\sim+35^{\circ}\text{C}$ ，相对湿度应控制在 $10\%\sim 80\%$ ，留给机房监控设备一个良好的运行环境。

2、根据监控系统各部份设备的使用说明，每月检测其

各项技术参数及监控系统传输线路质量，处理故障隐患，协助监控主管设定使用级别等各种数据，确保各部份设备各项功能良好，能够正常运行。

3、对容易老化的监控设备部件每月一次进行全面检查，一旦发现老化现象应及时更换、维修，如视频头等。

4、对易吸尘部份每季度定期清理一次，如监视器暴露在空气中，由于屏幕的静电作用，会有许多灰尘被吸附在监视器表面，影响画面的清晰度，要定期擦拭监视器，校对监视器的颜色及亮度。

5、对长时间工作的监控设备每月定期维护一次，如硬盘录像机长时间工作会产生较多的热量，一旦其电风扇有故障，会影响排热，以免硬盘录像机工作不正常。

6、对监控系统及设备的运行情况进行监控，分析运行情况，及时发现并排除故障。如：网络设备、服务器系统、监控终端及各种终端外设。桌面系统的运行检查，网络及桌面系统的病毒防御。

7、每月定期对监控系统和设备进行优化：合理安排监控中心的监控网络需求，如带宽、IP 地址等限制。提供每月一次的监控系统网络性能检测，包括网络的连通性、稳定性及带宽的利用率等；实时检测所有可能影响监控网络设备的外来网络攻击，实时监控各服务器运行状态、流量及入侵监控等。对异常情况，进行核查，并进行相关的处理。根据用

户需要进行监控网络的规划、优化；协助处理服务器软硬件故障及进行相关硬件软件的拆装等。

8、提供每月一次的定期信息服务：每月第一个工作日，将上月抢修、维修、维护、保养记录表以电子文档的形式报送监控中心负责人。

监控系统方案 4

一 网络监控方案设计思路

随着社会经济和科学技术的飞速发展，特别是计算机网络的发展，人们对安全技术防范的要求也越来越高。为了打击各种各样的经济刑事犯罪，保护国家和人民群众的生命财产安全，保证各行各业和社会各部门的正常运转，采用高科技手段预防和制止各种犯罪将会成为安全防范领域的发展方向。特别是对道路交通情况的监视正在成为保证交通安全、减少交通事故、提高执法效率的有利武器。

然而，传统的视频监控及报警联网系统受到当时技术发展水平的限制，电视监控系统大多只能在现场进行模拟监视，联网报警网络虽然能进行较远距离的报警信息传输，但是，传输的报警信息简单，不能传输图像，无法及时准确的了解现场的实际情况，报警事件确认困难，系统效率很低。

在交通，电力等分布式管理的行业，计算机网络的应用是很成熟的。因此，交通的远距离网络监控是行业管理的必要手段和可能手段。传统的远距离监控，图像传输一般采用

视频线或微波进行传输，这样容易受到地形等方面的限制，且造价极高，用户难以承受。因此，应用和推广上都有较大的障碍。

计算机系统的应用、普及，网络通讯技术及图像压缩处理技术以及传输技术的快速发展，使得安全技术防范行业能够采用最新的计算机、通讯和图像处理技术，通过计算机网络传输数字图像，可为实现远程图像监控及联网报警系统提供高效可行而且价格低廉的解决方案。对于交通、电力等网络基础较好的部门，利用其现有的网络环境与技术条件，充分发挥计算机网络的优势，建成高效可靠的远程视频监控与联网报警系统，为企业的安全防范、高效管理提供更有力的技术保障。

宽带技术与数字视频技术的发展，为远程监控提供了更加完美的解决方案。我们采用数字视频实况组播（广播）和监控模块相结合的数字化监控技术，为远程监控提供了全新的观念和更广阔的空间，实现了基于 TCP/IP 的点对点、点对多点、多点对多点的远程实时编码组播（广播）和监控、远程遥控摄像机的功能。

二 网络监控方案详细介绍

对于本次某市交通局网络监控系统项目，我们的设计方案主要的根据是对用户需求的部分了解和对 IP 网络监控系统标准的理解，提出了一套设计思路和网络解决方案。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/426113214215011011>