

监控中心设计方案(优质5篇)

方案在各个领域都有着重要的作用，无论是在个人生活中还是在组织管理中，都扮演着至关重要的角色。写方案的时候需要注意什么呢？有哪些格式需要注意呢？接下来小编就给大家介绍一下方案应该怎么去写，我们一起来了解一下吧。

监控中心设计方案篇一

第一章、前言

视频监控领域的发展，模拟视频监控由于范围小，共享不方便，虽然技术相对成熟，应用广泛，但是，由于模拟信号的本身缺陷，系统只能通过集中方式、单向的信号传输，特别对于需要远距离传输，共享的项目（比如拥有众多分支机构的大型组织来讲，采用模拟视频，无法对各地进行有效实时的监控）。

近年来，

视频压缩技术、流媒体技术进行实时压缩和传输。数字化、网络化、智能化代表数字视频的发展方向，数字化的网络集中方式已经逐步得到应用。

本方案本着安全、经济、实用、完善、兼容的方针，方案中cctv监控系统采用当今先进的连动控制系统，系统采用分层级联控制，系统功能强大，操作简单，可同门禁、报警等其它系统直接实现联网集成。

若此方案得到实施，将对某学校现代化管理，安全生产，提高内部安全状况，规范学校形象等方面都将起到积极的促进作用！方案中的不妥之处，敬请贵学校赐教，以便使之更加完善实用。

第二章、项目背景

随着学校教育的进一步的发展，对学生的考场环境也提出了新的要求。根据省教厅的文件要求，深圳市所属学校要成为高考考场必须按照省考试中心技术的规范完成闭路监控系统建设。学生在无人监视的环境下考试，心理上的压力就小，更加可以发挥出自己的水平。平时我们也可以对一些精彩的教学活动通过我们的录像系统记录下来，大家可以共同加以参考。对提高我们老师的教学水平起着重要的作用。

为某学校提供电视监控系统系统。用来实现较周密的现代化全方位管理。

由此，某学校管理的管理现代化建设是有着重要意义，同时也是一种发展趋势。

第三章、需求分析

3、1系统的管理效益

cctv电视监控系统提供给管理者是一个直观的现场图像，而通常人们的信息80%取措施。情况，从整体意义上讲，管理效益明显，从数字上讲，至少节省相关部门30%的能耗。

3、2用户需求

一、布点需求

根据现场勘测，再结合的相应需求，某学校安防管理应对如下地点监视：

1、考场监控系统

根据需求，某学校需将50间教室建设成符合全国教育统一考

试定点考场监控标准的监控系统，并将考场监控系统的控制室安装在一楼考务室内的保密室，不但在高考时通过公网ip地址将考场情况发送到省考试中心，而且方便考务领导(包括中考、会考)在考务室内就可以对考场全面管理。考场监控的50间教室的监控点应配置分别配置一台480线彩色高清晰摄像机，应能一次性将全体考生的影像摄像下来，并要示对全部教室的声音进行现场采集与视频同步传输。

2、走廊监控

根据学校要求在每层走廊两端安装50米红外夜视一体化摄像机. 合计20个点.

二、系统需求

3、监控主机发生了异常情况时，能自动记录并报警，以及事
后一周内能从存储

的录像中快速查找资料；

5、室外监控点须具备防拆、防破坏功能，并考虑在各种天气情况下使用。 根据以上的抽象要求，在以后各章节中做详细的阐述。

第四章、系统设计原则与依据

随着管理的进一步完善，工业电视监控系统的完善既可提高工作效率，使各展相结合的总体原则：

以满足目前的应用为出发点，合理优化设计方案；并兼顾未来的需求和技术发展，为系统在技术上提供有效的平滑过渡环境。

4、1 设计原则

1、系统的稳定可靠性

硬件选用先进、成熟、可靠的产品，是已在类似工程中使用过许多的，证明能适应各种环境的硬件。所有软件均有良好的中文界面。

2、系统的先进性

要求采用目前最先进的软、硬件及网络技术，出错率低，兼容性强，升级容易。采用模块式结构，扩容方便，没有重复建设投资。

3、系统的易操作性和实时性

管-理-员能对管理系统和监控系统熟练使用，能利用监控系统实时掌握教室教学及考场考试情况。

《某学校监控系统设计方案》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。

监控中心设计方案篇二

一、方案概述

近年来随着我国国民经济的发展和国家住房制度的改革，人民生活水平不断的提高，居住的环境也发生飞跃式的提高，人均居住面积从2-3平方米猛增至二、三十平方米，别墅也在这个良好的环境下得到猛进，成为众多精英热捧，也使人们的生活方式发生质的改变，然而有些别墅地处比较僻静，别墅的安全性成为业主们主要考虑的问题，如何才能保证别墅的安全呢，这就需要在别墅内部及周围安装一套视频监控系统。

闭路电视监视系统在别墅内重要的区域和场所安装摄像机，在别墅主要路口、停车场出入口、停车场内以及别墅内视角死区等地安置充足的高解像度数字摄像机，进行密集式24小时不间断监控，视频资料可以进行本地存储，也可以供业主通过网络实时观看。

二、设计原则

本方案设计遵循技术先进、功能齐全、性能稳定、节约成本的原则。并综合考虑施工、维护及操作因素，并将为今后的发展、扩建、改造等因素留有扩充的余地。本系统设计内容是系统的、完整的、全面的；设计方案具有科学性、合理性、可操作性。

其具有以下原则：

1、先进性与适用性

系统的技术性能和质量指标应达到国际领先水平；同时，系统的安装调试、软件编程和操作使用又应简便易行，容易掌握，适合中国国情和本项目的特点。该系统集国际上众多先进技术于一身，体现了当前计算机控制技术与计算机网络技术的最新发展水平，适应时代发展的要求。同时系统是面向各种管理层次使用的系统，其功能的配置以能给用户提供舒适、安全、方便、快捷为准则，其操作应简便易学。

2、经济性与实用性

充分考虑用户实际需要和信息技术发展趋势，根据用户现场环境，设计选用功能和适合现场情况、符合用户要求的系统配置方案，通过严密、有机的组合，实现最佳的性能价格比，以便节约工程投资，同时保证系统功能实施的需求，经济实用。

3、可靠性与安全性

系统的设计应具有较高的可靠性，在系统故障或事故造成中断后，能确保数据的准确性、完整性和一致性，并具备迅速恢复的功能，同时系统具有一整套完成的系统管理策略，可以保证系统的运行安全。

4、开放性

可实现远程控制。

5、可扩充性

系统设计中考虑到今后技术的发展和使用的需要，具有更新、扩充和升级的可能。并根据今后该项目工程的实际要求扩展系统功能，同时，本方案在设计中留有冗余，以满足今后的发展要求。

6、追求最优化的系统设备配置

在满足用户对功能、质量、性能、价格和服务等各方面要求的前提下，追求最优化的系统设备配置，以尽量降低系统造价。

7、保留足够的扩展容量

该项目设备的控制容量上保留一定的余地，以便在系统中改造新的控制点；系统中还保留与其他计算机或自动化系统连接的接口；也尽量考虑未来科学的发展和新技术的应用。

8、提高监管力度与综合管理水平

本项目系统设备控制需要高效率、准确及可靠。本系统通过中央控制系统对各子系统运行情况进行综合监控，时时动态掌握监视及报警情况。闭路电视监控大大减少劳动强度，减

少设备运行维护人员；另外，系统的综合统筹管理可使设备按最优组合运行，在最佳情况下运行，既可节能，又可大大减少设备损耗，减少设备维修费用，从而提高监管力度与综合管理水平。

三、设计规范和依据

- 1、《智能建筑设计标准》(gb/t 50314—2000)
- 10、《工业电视系统工程设计规范》(gbj 115)
- 12、《消防联动控制设备通用技术条件》gb 16806—1997

四、设计方案

本着系统既要先进、实用、成熟、可靠，又要做到系统开放性、可扩展性好，兼顾投资合理、效益最佳的目的。闭路电视监控对现场设备进行集中监视、控制和管理，使这些设备得以安全、可靠、高效地运行，最大限度地发挥智能管理的作用，创造安全、健康、舒适宜人和能提高工作效率的优良环境，节约能源，并减少维护人员。

《小别墅监控系统设计方案》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。

监控中心设计方案篇三

一、概述

办公大楼视频监控系统是安全防范技术体系中的一个重要组成部分，是一种先进的、防范能力极强的综合系统，它可以通过摄像机及其辅助设备(镜头等)直接观看被监视场所的情

况，一目了然，同时它可以把被监视场所的图像全部或部分的记录下来，这样就为日后对某些事件的处理提供了方便条件及重要依据，同时电视监控系统还可以与防盗报警等其他安全技术防范体系联动运行，使防范能力更加强大，能及时发现事故和事件的隐患，预防破坏和避免造成不好影响。

随着现代科学技术的发展，闭路电视监控系统已成为智能大厦必不可少的一部分。首先，闭路电视监控系统为智能大厦创造一个高度安全的环境；其次，可以大大降低管理的费用；闭路电视监控系统是管理人的系统，除其本身可大大降低所需保安人员的数量外，它还为人员的有序流动创造了条件。为了对智能大厦进行现代化管理，对外迅速而有效地禁止或处理突发性事件，闭路电视监控系统是必须的。

农场办公大楼是一座智能化大楼。作为对外联系和展示的平台，安全防范体系的建立就显得尤为重要。为了保障大楼内资产及人员的安全，建设一套技术先进、成熟、操作实用简单、扩展性好、维护方便、性能稳定可靠的安防系统是具有极其重要的意义的。

需要。预防或及时发现事故是建设整个监控系统的目的。所以只有通过建立完善的安全防范系统，将技术防范和人力防范相互结合，才能真正保证整座大楼的安全。通过安全防范技术的器材、设备以及由其组成的系统，使保安人员能对入侵者做到快速反应，并及时发现和抓获罪犯，从而对犯罪分子产生强大的威慑作用。而安全防范技术又能及时发现事故的隐患，预防破坏，减少事故，所以它也是公安保卫工作中很重要的预防手段。尤其是在现代化技术高度发展的今天，犯罪更趋智能化，手段更隐蔽，所以建立现代化的安防系统就显得更为重要。

二、需求分析

a□先进性：

系统采用当今先进的技术和设备，一方面能反映系统所具有的先进水平，另一方面又使系统具有强大的发展潜力，以便该系统在尽可能的时间内与社会发展相适应。

b□ 可靠性：

系统最重要的就是可靠性，系统一旦瘫痪的后果将是难以想象的，因此系统必须可靠地、能连续地运行，系统设计时在成本接受的条件下，从系统结构、设备选择、产品供应商的技术服务及维修响应能力等各方面均应严格要求，使得故障发生的可能性尽可能少。即便是出现故障时，影响面也要尽可能小。

c□ 安全性：

对于安全防范系统，其本身的安全性能不可忽视，系统设计时，必须采取多种手段防止本系统各种形式与途径的非法破坏。

d□ 可扩充性：

系统设计时应充分考虑今后的发展需要，系统应具有预备容量的扩充与升级换代的可能。

e□ 规范性：

由于本系统是一个严格的综合性系统，在系统的设计与施工过程中应参考各方面的标准与规范，严格遵从各项技术规定，做好系统的标准化设计与施工。

一切应从实际出发，使智能系统具有较高的实用效能。这也是智能建筑在当今之所以能迅速兴起并发展的关键所在。

监控中心设计方案篇四

一、概述

随着我国邮电、金融系统在机房管理上的日趋完善，无人值守集中监控系统得到了广泛应用，实现了对各种环境设备、动力设施的绿色控制，各种设备得到合理、有效地应用，其中泄漏检测也逐渐成为监控系统中必不可少的组成部分。定位式漏水传感控制器，是精确的漏水漏液检测。可以精确的知道漏水漏液的地点。及时处理漏水产生的会引发的各种隐患。无人值守机房是集数据采集、故障报警、设备控制等为一体的集中监控系统。高综合性、高使用效率就要求监控系统对所有可能发生的故障作好防范应急措施。漏水事故的检测报警就是其中重要的一项内容。

二、漏水检测单元

1、漏水控制器

定位水浸变送器是有水，激励信号变化反馈给变送器，由变送器 专用芯片对其进行放大、整形、比较、输出高一款配合水浸传感器使用的分体式导轨安装的新型变送器，主要用于监测现 场某处或连续多处是否有积水险情，其原理是变送器调幅激励水浸传感器，一旦检测的水浸传感器所在位 置某处低电平 或继电器告警。该系列产品使用电源，输入，输出三端隔离技术，极大程度提高电气兼容性和系统可靠 性；输入的防氧化，防极化，防腐蚀设计；输出的光 电隔离和线圈隔离保护，有效的保证产品的可靠性和 寿命。该系列产品通讯基站、精密机房、图书馆、宾馆、 饭店、仓库等一些需要对有积水状况进行告警的场所。

显示泄漏位置，并触发继电器，产生无电压触点闭合，漏液定位控制器采用modbusrtu协议，通过rs485接口与监控系统

进行通信。漏液定位控制器既可作为单独运行的泄漏检测报警单元使用，也可与其它 集成采集主机联网使用。

器干接点常开及常闭输出，可以接声光报警或其它报警设备。可以定位漏液的位置。

电源： 直流9-15v

存储温度： -40摄氏度到60摄氏度

工作温度： -20摄氏度到50摄氏度

工作环境湿度： 5%—95%（无冷凝）

继电器： 输出端最大3a

漏水感应线

漏水感应线，是配合漏水控制器使用的检测线，控制器利用感应线的电阻情况去检测监控是否有漏水漏液情况。

主要针对水的检测，为氟化聚合物结构，抗腐蚀，耐磨性高，最高工作温度75℃。标准长度分别为1m\3m\7.5m\15m\

三、短信猫报警方式

1. 可以短信查询plc内部寄存器内容，实现短信查询。 2. 可以短信修改plc内部寄存器数值，实现短信控制。 3. 可向多个手机号发送plc的报警短信，实现短信报警。 4. 真正的“两端（设备端和用户端）无线”的远程监控方式。 5. 无需其它条件，只需插入一张gsm sim卡即可以控制plc\ 6.利用手机短信“永远在线”和“送达确认”的特点，确保发送plc状态信息不丢失。

四、组成检测系统综述

漏水检测系统，可利用非定位漏水控制器和漏水感应线，组合放在要检测的地方，一般是放在比较低的检测位置，感应线也要用固定胶贴固定好。非定位漏水一般放在比较小的地方应该，面积不大，那么排查的时间范围就可以确定，如果是大范围的，可以选择定位漏水检测系统。

报警方式是利用短信，通知方式去通知人员。去处理问题。防止出现大的损失。特别是机房，或者比较贵重的物品存放地点。

非定位价格便宜，方便使用，如果检测的范围较大，可以同时连接多个控制器去使用。达到同时的检测效果。非定位漏水检测，报警，这个安装方便，同时也达到很好的效果，配合短信猫的使用。就是整个系统。

五、配置清单：

随着智能化时代的到来，越来越多的领域应用了智能化的预警报警系统，这些不仅可以大幅度的减少劳动力，节省维护的费用，而且在安全性跟稳定性上也比人工监管上有更大的优势，辅以人工的监控，可以更大程度上的保障设备的正常运行。对于数据机房、金融、证券、图书馆、仓库、实验室等重要场所来说，严密的防水措施做得再多也是不为过的，对于这些忌讳浸水的场所来说，做好漏水检测之外，还有什么办法能够在最快的时间去处理漏水之后的不就措施呢。传统的漏水报警系统一般是只报那份额点漏水，但是对于现场情况比较复杂的现场来说，这样的预警可能还没有那么的准确有效，如果能够在发出报警的同时能够知道发生漏水的是具体的哪一个点，我们不是可以根据这样的信息来判断漏水点周围有什么设备，需要第一时间携带什么装备去开展抢救吗。这样的话，我们可以在第一时间做出最快速有效的应对，从而减少漏水带来的损失。下面我们就来看看精确定位式漏

水检测系统的一些详细情况。

《定位式漏水监控设计方案》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。

一、系统方案介绍

1. 定位式漏水系统简介

漏液定位控制器可监控长达100 米的漏液感应线。一旦检测到液体，漏液定位控制器即显示泄漏位置，并触发继电器，产生无电压触点闭合，漏液定位控制器采用modbus rtu协议，通过rs485接口与监控系统进行通信。漏液定位控制器既可作为单独运行的泄漏检测报警单元使用，也可与其设备集成采集主机联网使用。

2. 系统特色及原理

标准的modbus rtu协议，通过rs485通信可以方便接入各种控制系统。

带有继电器干接点常开及常闭输出，可以接声光报警或其它报警设备。可以定位漏液的位置。下面介绍的是漏水报警的一个原理图，当漏水线受到水浸的时候，发出一个信号量给控制器，通过控制器的处理后将信息由串口服务器传送到电脑端，并通过软件的设置及解析来获取漏水的位置是在绳子的哪一个位置，将绳子不同的未定定义到现场的不同地方，就可以在发生漏水事件的时候能够快速的去定位漏液的位置。如果有相应的告警平台的话还可以通过相应的设置来达到不同的的告警功能。

3. 可以运用的领域

我们可以看到这个定位式的漏水检测报警系统其实并不复杂，

对于安装调试来说也比较简单，器应用的领域也相当的广泛，专门针对数据机房、金融、证券、图书馆、仓库、实验室，档案馆等重要场所的漏液监测而设计的，该系统通过实时采集机房被保护区域中预先安装好的检测线缆的工作状态，及时准确报告机房中漏液位置，保证了被监测区域防泄漏安全。

4. 定位式漏水将空系统的优势

能够任意定制漏水线的长度并通过软件来定制漏水线对应的未定名称，可以更方便，方便根据自己的需要来定制说需要的长度，避免设备材料的无畏损耗。在智能化的联网及通讯方面，我们使用的是带modbus rtu标准协议，可以很方便集成在其它系统中。同时可以替代国外的牌子如泰科等，实现设备的国产化，从而更大的降低成本。

5. 系统重要设备漏水控制器的相关参数

1) 漏水控制器

电源□dc 9-15v

2) 短息报警器

电压□ dc9-16v

电流□ 200ma□ 典型）， 峰值电流 2a

输出功率□ - class 4 ((2 w) egsm900

- class 1 ((1 w) gsm1800

sim 卡： 3v sim 卡

数据接口： 9 针rs232□ 通过at 命令控制

尺寸 80x52x25mm

3) 串口服务器

6. 漏水检测报警系统部分设备的外观

漏水控制器

漏水感应绳

7. 产品包装配件

一个监控主机，一个敞口服务器，可以将rs485型号准换为rj45网口，方便设备的快速联网，更容易的继承监控，一个漏水控制主机，一条感应绳，可在100米内任意的定制绳子的长度，更好的适应现场的需求。

8. 漏水控制器面板说明

1标有address下面的空白框内写的是rs485的通信地址，2表示最边上的三个接头从外到内的标号分别为nc[]com[]no[]3是显示屏，正常运行没有漏液显示的是"no leak"当有漏发生，显示的数值表示从漏液控制器到发生漏液的距离，单位是米。当显示的是"error"表示漏液感应线有故障。4表示最边上的4个接线端子从外到内分别为dc[]gnd[]b[]a[]5表示从最边上的4个接线端子从外到内分别为b[]y[]g[]r[]其它接线端子不用接。

二、使用须知

漏水应感线的接法要注意，漏水感应线也要符合要求。边接线后要测试是否正常工作。如果使用联网时要正确的连接漏水控制器跟串口服务器之间的接线，具体的可以参看说明书，安装调试过程中有不明白的地方可以咨询我们的工程师。

1. 安装说明

安装方式

系统的主要安装设备口可以按装在导轨上再固定导轨，或者直接放地上。 安装比较的方便，在安装的过程中还要注意与强电线路分开，避免相互之间产生的干扰。

三、连接及配置

1. 接线说明

nc[]com[]no是继电器输出端[]com是继电品输出端公共端[]nc是继电器常闭输出[]no是继电器常开输出[]dc输入9-15v直流电[]gnd为地[]b跟a表示rs485通信接口[]b[]y[]g[]r接漏液感应绳。（感应线有4根线，通常有黑色、黄色、蓝色、红色4根线[]b接黄[]y接红[]g接绿[]r接黑。有可能有些感应线接法不一样，接的时候用万用表测量一下两根线的电阻，当测到几十欧到几百欧电阻的时候，把这两根线不分顺序分别接b跟y[]别外两根线不分顺序接g跟r[]

2. 系统漏水的检测方法

接好感应线后，把感线中的一部分浸入水中。随后，显示屏会显示检测到漏水的长度（米），用尺子量一下到漏水的线长，对比显示的数值。看是否接近。如果跟电脑进行联网是的管理还要对相关的软件进行调试，测试不同的灵敏度报警。

3. 注意事项

在使用过程中注意感应绳中4条线的颜色，不要接错。如果接错一直显示“error”[]避免控制器受水受潮，一面影响控制器的电路工作，从而影响报警的准确性。

四、常见故障

当显示屏上显示“error”表示漏水线发生故障，通常线漏水线接头松了或者断了。

监控中心设计方案篇五

本次设计网络监控系统要达到以下建设目的。

1、全网采用网络视频监控系统方便图像实时查看与调用

采用网络视频监控系统可以大大提高监控视频画面清晰度，可与互联网方便的进行连接，实现图像实时查看与调用。

2、统一管理 集中存储

在监控室监视屏上可以直接显示在网的实时图像，多台硬盘录像机同时存储校园监控，便于对全校安保工作的实时管理。

3、高清低带宽视频传输、存储

校园园区，大门口，道路监控等重要地点监控均需要采用高清摄像机。海康威视前端摄像机支持高清低带宽视频传输，对网络压力相对较小。

4、复杂场景 前端摄像机清晰采集图像

学校场景复杂，楼层众多，绿植丰富，为保障图像清晰，要求摄像机对复杂场景具备良好的适应性。具备自动白平衡、自动聚焦、自动曝光、自动降噪、自动对比度增强功能的摄像机，可以在苛刻环境下更清晰的呈现监控画面，还原度更好。使监控图像可用度更高。

方案详细设计

前端摄像机点位部署设计

学校大门：采用海康威视高清1080p球机，支持用鼠标在图像画面中选定的任意区域，移动放大或缩小至画面中心，水平旋转范围为360° 连续旋转，垂直旋转范围为-20° ~90° ，实现对校园门口全面监控效果。

校园周界安防监控：校园周界为隔离校内外的重要屏障，关系到学校的整体治安环境，因此周界监控务必做到24小时不间断监控录像。周界考虑采用红外一体高清1080p 枪式摄像机，防止学校内外非法出入。

校内主要道路：校园主干道路主要为行人，车辆来往重要通道，部署数字网络1080p高清枪机监控重点路口车辆行人实时来往情况。当道路出现问题时，监控室可以通过监控系统看实时图像，也可以及时回查录像，为校园交通安全事件取证。主干道路设置车辆抓拍系统，对来往车辆车牌进行抓拍，对来往校内正常车辆正常放行。

学校宿舍楼：各楼道、楼梯口、自习室为日常监控场景，采用1080p高清枪机监控。重点监控区域采用鱼眼摄像机。

平台部署设计

学校建设监控室，在监控室部署监控平台，监控平台负责监控中心设备管理、业务管理、用户管理、权限认证等管理功能，同时还负责码流转发、码流录像等业务功能。也可同时对球机进行操作，软件设置。远程控制、远程维护等操作，对整个监控系统执行画面显示、报警、回放、计划、录像、系统管理控制等功能。监控室可以实现对整个校园的监控，灵活配置整网设备的使用。

随着视频监控系统的不断发展，设备应用的扩展，高清视频监控系统已经逐步普及，在学校系统中应该本着实用，可用，

扩展性强，功能丰富，技术短时间内保持领先的原则进行配置。因此视频监控系统要求如下。

1、功能设计

软件平台可以实现丰富的监控业务：包含多种实时观看方式(客户端\web\大屏回显，多画面方式)；多种录像查询方式(时间，事件，摄像机区域等)，多种用户风格界面，画面拼接，用户管理，设备信息等；在学校监控中心可以实现对全校区域实时图像直接监控，录像随时回访，告警即时触发感知的能力。前端摄像机要具备自动白平衡、自动聚焦、自动曝光、自动降噪、自动对比度增强功能，可以实现在复杂场景的应用。

2、组网设计

摄像机接入校园网络，实现高清晰度、低占用的效果。

3、对接方式

整体系统具备开放的sdk与api方便与外界对接。存储系统设计

视频存储系统为视频监控系统重要组成部分，在本校，存储采用集中存储的方式存储。

固网设计：监控系统网络传输平台利用原有数据网络。为避免产生业务间的干扰，视频监控业务与数据等其他业务可以采用多物理链路完全独立，实现不同业务的线路隔离，同时通过交换机的三层功能，在任何一个设备节点均可以实现不同业务(即不同vlan)的互通，使其受控互访。

存储网络设计：存储主机与媒体服务器均接在同一交换机中，采用二层交换方式进行大数据量吞吐，保证网络录像无卡顿。

对原有监控设备的维修及改造 经过校园实地查看，学校之前安装的监控摄像头有12个存在画面丢失，或信号不稳定等情况，在施工时将检查原有线路，对损坏设备进行更换。

对于原有监控设备机房，安装新监控设备时，预计铺设网线一条，用于将原监控画面传输至新监控机房，两侧均能观看监控画面。

设计总结

通过对整个校园监控系统建设，将校园安防监控，安保监控，办公楼宇安防监控，出入口主干道监控统一接入管理融合与一体。前端图像采集利用海康威视摄像机实现复杂场景下的图像拍摄，海康威视高清低带宽的技术降低了校方网络传输设备，存储设备的投资;海康威视前端多码流技术不仅减少了服务器用量，更为重要的是为多系统的视频同步创造了基础。在监控室大屏上实现实时画面监控。突出了视频监控系统的高清，经济，实用的建设思路。