

浅析城市监控系统的应用和发展注册建筑师考试 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/644/2021_2022__E6_B5_85_E6_9E_90_E5_9F_8E_E5_c57_644880.htm 摘要：文章从经济发展和

社会发展的需求方面，分析了创建平安城市的必要性。提出了城市监控系统简历的基本方法和原则，并对不同环境中监控产品的应用。以及针对具体的监控目标如何进行设备的选型进行了探讨。 关键词：城市治安；监控系统；产品选型 |

一、概述 随着我国经济的高速发展并由工业化社会向信息化社会转变的过程中，我国城市化的进程也越来越快，在经济较为发达的沿海地区和主要的大、中城市里，伴随着大量的流动人口的涌入，城市基础设施建设相对滞后，就业与容纳能力的限制，贫富差异的加剧等各类社会矛盾的不断上升，造成各地在城市化的进程中出现城市交通、社会治安、人口管理、流行病控制和重点区域的防范、处置紧急突发事件等大量的新的城市管理问题，原有的城市管理办法已落后，必须采用新的方法对城市化的进程进行综合性的分析和管理的，运用现代电子技术、信息技术的发展，新的城市管理监控系统已成为城市化社会管理的重要工具之一。“创建平安城市，营造安全环境”是每一个城市公民的基本生活需求，加强公共社会安全防范是国家和公安部门高度重视的问题。为了强化治安管理，防范和追述重大事件的发生，公安部推行了创建21个“平安城市”试点工作，标志着全国性的提高城市治安管理水平已经成为社会安全的重要议题之一。雅典奥运会上十多亿欧元安全费用的支出，更说明了社会安全已进入一个高科技、新产品的应用时期。采用高科技手段增加警力，已成

为城市管理者和公安部门的一项重点工作。2、国外城市监控的状况

本文来源:百考试题网 目前,国外在城市道路、治安、公共社区、海、空、港大型公共建筑等城市监控方面已积累了很多经验,并且还在不断的将计算机技术、电子信息技术的新发展应用到城市监控中。据报道,在美国的“战区观察”计划里,美国城市监控系统能拍下外国任一司机的脸,这项计划利用高科技计算机技术,可以自动识别被监督车辆的型号、颜色、形状和牌照,利用城市监督系统的计算机和摄像机可以追踪、记录和分析某些外国城市中任何一辆汽车的活动,甚至能够比较和辨别恐怖活动,现场附近曾出现过的车辆。采集者退散

在2004年雅典奥运会上,希腊政府采用最新的视频监控设备和技术,形成陆、空一体的视频采集和巡视方法,除上千台视频摄像机、探头和传感器之外,直升机和飞艇也在各自的区域进行实时视频采集,利用移动的视频监视控制中心(车载系统)来接收和传输奥运场馆和四周的监控图像,另外,计划中还采用了C4I系统集中监控和处理来自红外摄像机、警车、直升机、装载传感器的小型飞艇、巡逻艇和移动指挥中心获取的雅典每个角落的视听信息,统一协调和指挥雅典奥运的安全和交通状况,海、陆、空都在它的掌控中。雅典城内的公共场所几乎都安装了带语言识别软件的高科技摄像系统,形成一张巨大的监控网,随时分析捕捉到的每一个动作和声音。该软件能判断出通讯记录中存在危险的可能性及其威胁力等级,可以迅速区分出漏气车轮驶过的声音、汽车炸胎声、炸弹爆破声或枪声,并立即报告给C4I安全系统。除了希腊语和英语外,该软件还适用于阿拉伯语、波斯语以及欧洲其它几种主要语言。而在英国,有多

达250万套的闭路电视监控系统。平均一位伦敦市民每天要被拍摄300次之多。

3、我国城市监控的状况

百考试题 - 全国最大教育类网站(100test.com) 由于历史的原因，我国的城市治安管理应用安防监控技术起步较晚，我国安全防范产业和产品的发展比国外监控技术发展较快的国家延迟了近20年，虽然在一些重点防范区域，如银行、车站等采用视频监控技术进行区域防范，但是范围非常有限，另外，城市的交通、治安、流动人口以及社会突发事件也都在一个较低的水平上。我国大规模的城市监控应用是从90年代中期开始的，主要用于大城市交通管理和大型公共设施上，如“电子眼”警察和路口车流量的监视、体育场馆的人流量的监视等的应用。随着经济的进一步发展，在流动人口较大的城市和南方经济发展较快的城市中，由于社会治安状况的逐渐复杂化，电子监控一条街、监控社区以及大型公共区域的视频监控等项目相继出现，并逐渐形成一套完整的以视频监控为主体，综合城市（来自交通、城管、卫生、安全、气象等）各个方面信息形成管理系统的城市监控体系正逐步走向成熟。2010年以前，上海将安装20多万个监控摄像头，全面建立起社会防控体系，杭州、武汉、青岛等城市也都推出了自己的城市管理系统。

4、创建平安城市的意义

本文来源:百考试题网 城市化是生产力发展和工业化水平提高的产物，良好的城市治安是人类社会进步和经济发展良性循环的重要标志。进入21世纪，随着经济发展的加速逐渐暴露出我国的城市由于发展规划滞后，经济发展不平衡，城市社会出现了一系列问题，如流动人口增加、交通设施落后、治安状况恶化、水源短缺、环境污染加剧等，特别是城市社会治安的问题，是直接影响社会经

济发展和人民安定生活的重要问题，也是城市公众十分关注的话题。目前在全国进行试点的21个“平安城市”的创建工作中，为了加强社会治安的综合治理和科技强警，改善社会治安状况，用科技手段加强警力，提高公安部门的快速反映能力和处置突发事件的能力，建设城市突发事件应急联动系统就成为对各种事故、案件进行快速处理，打造“平安城市”的必行之路。建设“平安城市”意味着城市的功能向信息化社会转变。随着人口的大量增加，市区建筑面积的日益扩大，城市机构的大量涌现，这对现有的城市信息基础设施建设会产生一定的阻力，同时为城市信息化提供了新的市场空间。目前，信息消费已经逐渐成为市民日常支出的一个重要组成部分，人口增加意味着信息消费的增加，将有利于通信、信息服务等行业的发展，同时也有利于推动城市信息化的进程；合理的视频监控设备的设置和采用推动了电子产品的开发和普及，能够使城市管理部门在第一时间发现问题，提出应对措施，对城市突发事件有了应急的反应能力和提供事后追述和分析的数据、资料。

5、城市监控系统的组成

百考试题 - 全国最大教育类网站(100test.com)

5.1城市监控系统按照功能划分

交通管理：包括城市主要干道交通状况监视、交叉路口“电子警察”管理、关口、收费站等信息采集。治安状况：包括城市公共区域、社区治安防范、金融商业楼宇、商业街面巡视以及重点区域防范等。城市信息：包括城市管理、卫生防疫、水源、排污口监视、大型公用设施等。

5.2按照使用设备划分

前端系统：主要是完成图像和语音的拾取，主要设备包括智能一体化高速球机、室内外普通摄像机、镜头和云台、防护罩、重要场所的音频信号采集装置和其他传

传感器等。传输系统：主要是完成整个系统的数据传输，包括控制信号和视频、音频信号等，传输方式按照系统要求可以采用同轴电缆、双绞线、光纤以及无线传送方式，即可以采用专线传送，也可以租用电信通道传送，也可以采用模拟传送方式和数字传送方式。控制系统：控制监控系统具有显示、录像、查找回放等功能，可进行数据的归纳、远传和集成，控制系统可以分为模拟控制系统和数字控制系统两大类。集成系统：主要是以大型数据库为基础的信息管理系统，将前端采集的信息（包括其他各个子系统的信息）与数据库信息相结合，进行归纳和综合分析，并提供给城市管理部门，进行决策和管理。

6、城市监控系统设备的选择

考虑城市监控系统的特殊环境，其设备的选择要考虑几个重要的因素：产品的质量 and 在不同环境下使用的稳定性；设备更换元件和备品备件的方便性；厂商对售后服务的及时性；具有自主知识产权产品和软件的安全性；综合运用上述几个条件，是形成一个功能齐全、品质优良、性能稳定的城市监控系统的基本保证。

6.1 摄像机

目前我们使用的摄像机主要分为以下几种：

- （1）黑白摄像机；
- （2）彩色摄像机；来源：www.examda.com
- （3）日夜型彩色转黑白；
- （4）一体化摄像机；
- （5）智能化球型摄像机（高速球）。

6.2 摄像机与环境

按照摄像机的工作特性，不同的监控区域和场所，设备应该有所不同，如：

- （1）在关口、收费卡口、红绿灯路口等交通监控区域，要求能抓拍到行使中的汽车车牌，必须选择具有高速快门带抓拍功能的摄像机；考虑到晚上光线较暗时监控交通违章现象，摄像机还应具有超低照度、高灵敏度调整功能；为克服强光的影响，摄像机还应具有很好的聚光功

能。具备上述功能的设备在高速公路、道路监控等交通领域广泛应用取得较好的效果；（2）对大型公共设施和区域、旅游区、大型居民区、主要街道等大范围监控，要求对监控区域内细节作局部放大，应该选择智能化高速球机、一体化摄像机。深圳艾立克推出的高速球机系列，具有一次性快速聚焦功能、高放大倍数、精确跟踪和定位等特点，目前已广泛应用于以上场所；（3）在码头、海关、边防、油库及粮库等国家级重要场所，要求摄像机具有星光级照度，能捕获高清晰图像。为此，应该采用高灵敏度、高解像度及超低照度多功能数码黑白摄像机；（4）按照不同的环境要求还应该考虑防水、防尘、防爆等场所的特殊需求。

7、城市视频监控的发展

7.1 多媒体管理系统

城市视频监控系统正在经历从模拟到数字直至支持IP网络传输的发展过程。目前，前端设备功能比较单一，管理系统的综合能力相对简单，难以完成目前监控网络的不断扩大及日益复杂的功能需求。利用数字网络多媒体技术形成的监控管理系统应运而生，其特点及优势主要体现在多媒体应用中的网络化、系统集成化和规模组网能力方面。

7.2 网络化管理

过去的监控网络通常是各个行业在局部地区各自成系统，然而现在的监控需求已发展为广域的行业联网。网络规模越来越大，大规模的信息共享方式促使以前的监控系统向网络多媒体监控管理平台发展，并且采用分级式管理控制方式，从而具有权限分级、信息传送渠道条理清晰等特点。

7.3 与城市信息发布系统结合

网络多媒体监控管理平台将地理信息系统、气象预报系统进行结合，能够为广大居民提供综合的出行条件和城市状况。

7.4 信息转发 / 存储

经过压缩编码处理的视、音频信息，仍然占

用较大的传输带宽及存储空间。采用分布式的信息转发和存储方式，在IP网络上进行虚拟矩阵控制，从而极大提高了网络带宽利用率，减少了硬件存储设备的投入。7.5报警联动与城市交通、环境监控系统联动，在前端发现情况的位置提出告警信息，并将报警信息及时转发相关部门，给出位置、声音、图像以及发送短信和电话呼叫等，加快应急反映速度。

8、智能化和移动监控来源：考试大的美女编辑们随着视频监控系统的日益成熟，城市监控体系逐渐向智能化的方向发展。典型的智能化视频监控系统功能的包括如下：（1）在公共社会安全领域相关的安防联动功能。如各种安防传感器、控制器、音视频录像、监控报警之间的互动。功能型软件的开发，使设置方式方便灵活，在监控软件上定义各种相关联动；（2）图像对比和分析功能。在定义的敏感区域进行动态分析，并提供针对视频录像进行目标跟踪和报警的联动功能。（3）自动识别功能。在预先设置的功能中，对于视频图像中的目标图像，需在音频中识别的特定声音，以及车牌识别和各种行业的目标识别功能。在未来的城市视频监控系统中，这些功能的实现将有更充分的技术保障。随着北京奥运会的临近，采用无线通信技术的移动监控，即全数字、智能化、空地一体化的城市安全监控系统已经向我们走来。目前，建设平安城市监控体系已经进入了实施期，伴随着经济发展和社会防控体系的建立，将给安防产业带来巨大的机遇。提高产品质量，完善服务质量，加大技术含量、增加人员素质，才是安防行业抓住商机、有所收获、与时俱进的根本。相关推荐：花境在公园景观中的应用 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com