



科技创安小区技防系统建设模式研究

2005年09月04日 来源: 1

中国人民公安大学 高洁

一、序言

近年来,随着社会的发展,时代的变迁,城市规模迅速扩大,外来人口大量涌入,使本来就复杂的城市管理更加复杂。家庭被盗、住户被抢常有发生。对此,公安部门虽做了大量工作,仍不尽人意。另一方面社会经济的飞速发展,人们生活水平的提高,家庭财富的不断增长,人们的安全意识也在不断提高,出现了防盗门日益升级,防护网逐楼加强,密码锁全面采用的现象,这些虽然也起到了物防的作用,但却不能解决根本的问题,甚至还留有隐患,即一旦住户发生了火灾或紧急事务,处理人员很难进门,只得“望火兴叹”。还有城市楼房的逐渐加高,生活节奏的逐渐加快,人们相互交往甚少,集体防范意识降低,即使是同一楼层的邻居,交往也不是很多,致使一些突发事件往往得不到及时的处理和帮助。

虽然市场上也有很多尖端科技的安防产品,性能可靠、操作简单,但传统的家庭防范系统很具片面性,几乎都是为了防盗防抢,往往忽略了紧急事物的处理。再则城市住户分散不均,跨度很大,结构零乱,贫富相差悬殊,文化素质不等,有的地形复杂、位置偏僻,综合的安防系统难于实现信息化、网络化。

目前,北京市已经出台了《居民住宅安全技术防范管理规范》、《居民住宅安全技术防范设计规范》等文件,为在居民小区实施科技创安营造了政策环境。

二、社区安防的意义

“安全社区”的概念是1989年世界卫生组织(WHO)在第一届“世界事故与伤害预防”大会上确立的安全宣言。该宣言提出:任何人都享有健康和安全的权利。自此,“安全社区”成为世卫组织推广安全的重点项目,其宗旨为联系社区内不同机构、组织的资源,利用各家所长开展不同的安全推广活动,以提高居民在安全及健康方面生活素质,倡导“安全、健康、文化”的社区理念。

进入新世纪以来,我们国家就开始实施“科技创安”工程,而其中最重要的一项内容,就是使住宅小区安全与安宁,以科技手段强化住宅小区的智能化安全防范设施建设。安全防范、科技创安已经深入社区,变得和百姓的生活息息相关。科技创安主要是从百姓身边做起。社区技防是与老百姓休戚相关的民心工程,有了科技先锋,技术防范成为百姓安居乐业的守护神。

三、社区技防系统建设模式

按照北京市“科技创安”总体规划要求,到2006年全市人防、技防、物防有机结合的安全社区比例将达到95%,迫切需要探索适合我国国情的小区技防建设模式。

随着房屋逐渐商品化,各地的新建小区如雨后的春笋相继偏起,这些小区一般布局规范、结构紧凑、排列有序,且物业管理有一定基础,这为住宅小区的科学化管理提供了天时地利。但是,由于各住宅小区的规模、结构、档次、幢数都不一样,而市场上相应产品的性能、配置、要求、价格也不同,考虑到用户投资的成本与收到的安全效益这二者的最佳结合点,最大限度地降低资金,最大范围地发挥作用,应对住宅小区进行主要的两方面管理:一是综合报警系统;二是出入车辆管理系统。

(一) 综合报警系统

文章搜索

按标题 按内容

此栏为空列出全部文

文章列表

能处理盗窃、抢劫、火灾、紧急事务等警情，对于每户家庭应能实现。家中无人时，主人将报警系统布防，使系统处于工作状态，当盗贼破门而入或从阳台进入时，相应的门磁、探测器被触发，发出警情信号；主人因疾病、受伤等紧急事务需要求救的，可按下求救按钮；在主人家中无人的情况下发生了火灾，系统应能自动报警。由于家庭因素，环境的影响，一些住户家内可能有狗、猫、小鸟、老鼠等小动物，选择探测器时，应加以考虑，以免引起不必要麻烦。关于住户报警现场，有的还增添了声光装置，如警号、闪光灯等。其实不用这些装置还要好些，因为只将盗贼吓跑是不彻底的，将其抓住才是根本，也就是说当盗贼进屋后，系统虽然报了警，但盗贼没察觉到，正庆幸自己盗窃得逞时，处警人员出现在眼前。就报警中心而言，一般都设在小区保安室，有必要的是要求小区保安人员应具备出警的能力，最好是当地派出所的一个分支。因目前有些住宅小区的保安部门本身就是临时的，自然让人觉得不可靠。报警中心应能准确地接收用户发来的警情，自动显示出用户的编码、联系方式、姓名、所住幢数、层数、门牌号。同时，可以随机检测各用户探测器的状态。计算机内存存有简单的用户房间结构和报警设备分布平面图，特别的还为每个住户建立一个健康档案和病历，出现意外后，中心值班人员一边通过联系方式通知住户家其他人，一边将住户简单的情况告诉急救中心，使前来救护的人员有个对症下药的准备。随着科技的发展，破坏分子逐渐向智能化、大胆化、老练化发展。一些住户突然被抢的案件很多并不是以前的破门而入，而是以找人、问事等手段敲门踩点，趁主人开门的一瞬间，进屋抢劫。针对这种情况，笔者设想一简单方案，只需住户再投入一点资金，便可实现。众所周知，住宅小区的住户一般都有电视，买一摄像机装在门前即可。该方案有如下特点：

第一，投资少、效果好。用很少的成本在门外装个摄像机，有录像机的更好。为防止坏人破坏摄像机，最好将摄像机放在隐蔽地方，外表看上去像吸顶灯一样，不易发现。这样，主人在家里，如果有熟人来，凭声音可知。如只有敲门声或说话声陌生可疑，主人可用摇控将电视置为AV状态，对门外的情况便一目了然。对于有威胁的人，还可立即报警，甚至录像。有录像机的用户，外出时，还可关闭电视机，让录像机处于录像状态。回家后，只需打开电视，便知外出后门前所发生的一切。

第二，安装简单，操作方便。只引两根线，摇控器轻轻一按便大功告成。

第三，公安省事又省力，主人安全又满意。通过这个简单的监视方案与前面的报警网联合起来，组成一个防范力极强的系统，即使案情发生了，公安部门可通过录像，顺利破案。当然，如资金允许，还可将小区用摄像机通过同轴导线、光缆、电话线、微波等方式集中在保安中心，效果更好。

（二）车辆出入管理系统

随着生活水平的提高，私人消费轿车逐渐成为一种时尚，各地的盗车案件也越来越多。现在的住宅小区，简直可称为“城市之城”。很多小区内设有银行、邮局、学校、医院、商场等，使本可安静的小区又热闹起来。每天进出的车辆如不加以管理，很不安全。在这种情况下，目前市场上流行一种感应式IC卡出入管理系统，效果还不错。它的原理主要由IC卡、PLC入口逻辑程序控制机和外围设施构成。感应IC卡和PLC是系统的核心，一切逻辑判断、控制、处理都是该部分完成。其中IC卡是联系人、车辆与PLC的纽带，而PLC是IC卡与外围设施的桥梁。IC卡是CPU与大容量存储器集成的电子芯片，具有外部读取、内部处理及逻辑运算等功能，还有安全保密、携带方便、经久耐用等特点，广泛地应用于出入口智能管理系统。PLC实际是一台微电脑，是系统功效得以充分发挥的关键设备，它在很短的时间内完成信息的读写，并向外围设备发出相应的控制信号。而外围设施是很多具体功能设备的总称，通常包括车辆检测仪、中文显示屏语音提示系统、对讲咨询临时停车出入管理、自动开闭通闸等装置。通过车辆检测仪系统便能判断是否有车信息，当车辆通过IC卡与系统交流时，可在显示屏上显示出入车时间、收费金额、卡上余额、卡有效期等的同时，用声音指导司机怎样正确地使用该系统；当司机等用户有疑问时，可通过对讲设施与值班工作人员交流。对于临时停车的外来车辆，系统设有专门的设备，司机通过出卡机，自动索取汇卡，系统并同时记录下相应的车牌号、车辆类型等信息；当车辆出口时，系统首先判断其是否为临时停车，从而核对卡号、车牌号，索回IC卡，并能根据车辆类型进行相应的收费。自动开闭闸道是系统的最后一步，是在PLC处理完所有信息后，发出命令，决定道闸是开还是闭；当无车辆通过时，PLC会发出关闭道闸的命令。车辆进出PLC一般都要通过一定的流程，逐渐检验条件是否满足。

总之，随着改革开放的不断深入，全国经济呈高速发展趋势，由此产生的治安形势日趋复杂，各地公安部门原有的防范手段及方式已难以满足当前的现实需要。向科技要警力，利用高科技手段实现全面技术防范是当前维护社会治安刻不容缓的任务。通过对住宅小区的科学化管理，在社区内采取楼宇对讲、电视监控、电子巡更等技术手段建立起安全防线，有效地利用现代化手段建立能统一指挥和统一调动多种警力的集中管理、快速反应的实战联网报警系统是必然的，其社会效益和由此产生的安全经济效益必将有目共睹。

四、结束语

根据新形势下人员流动治安动态化、复杂化的特点，控制好城市治安的需要，必须大力加强科技创新系统的建设，较好地把科技的发展运用在维护社会稳定、促进经济建设和城市发展中，用高科技手段铸造打击之“矛”和防范之“盾”，使治安状况更加好转，为建设和谐平安的社会做出贡献。

相关链接

- [科技创安小区技防系统建设模式研究\(05-09-04\)](#)

【关闭窗口】

• 首都社会安全研究基地 • • 北京市哲学社会科学规划办 •
地址：北京市西城区木樨地南里1号 邮编：100038
电话：Email:webmaster@cppsuo.edu.cn