

# 智慧校园解决方案——运用智能化提升智慧校园安全管理水平

## Smart Campus Solutions—Using Intelligence to Improve the Security Management Level of Smart Campus

舒小勇

Xiaoyong Shu

深圳市恩博智能科技有限公司 中国·广东 深圳 518000

Shenzhen Enbo Intelligent Technology Co., Ltd., Shenzhen, Guangdong, 518000, China

**摘要:** 校园安全管理问题是现阶段备受关注和重视的一大重点问题,大多数学生因为缺乏社会阅历因此危险感知能力、风险评估能力和预警能力都普遍相对较弱。在这样的背景下学生很容易会做出错误的判断,面临着较大的安全风险,而网络技术、信息技术和计算机技术的飞速推广与普及为校园安全问题的解决提供的新的思路和方法,论文也将目光集中于此,讨论了如何利用智能化技术构建智慧校园,提高校园安全管理能力,更好地保障校园安全。

**Abstract:** Campus safety management is a major issue that has attracted much attention at this stage, most students are lack of social experience, so their risk perception ability, risk assessment ability and early warning ability are generally relatively weak. In this context of students it is easy to make wrong judgment, facing greater security risks, and network technology, information technology and computer technology rapid promotion and popularization for campus security problems solution provides new ideas and methods, this paper focuses on this, discusses how to use intelligent technology to build intelligent campus, improve the campus security management ability, to ensure the security of campus.

**关键词:** 校园安全; 智慧校园; 安全管理

**Keywords:** campus safety; smart campus; safety management

**DOI:** 10.12346/sde.v4i9.7130

## 1 引言

教育问题一直都是社会关注的焦点问题,对于社会发展和学生发展都会产生极大的影响,而校园安全管理工作则是校园各项开展的重要基础,但是就现阶段来看,校园安全管理工作在实践落实的过程当中仍旧存在着较多的欠缺和不足,智慧化自动化水平相对偏低,还需要做出进一步的优化和调整,而信息技术的发展以及网络技术的推广和普及以及电子计算机技术的不断完善无疑为校园安全管理优化提供了更多的帮助和保障,相关院校可以从以下几点着手构建智慧校园,提高校园安全管理能力,减少校园安全事故的出现,保障校园安全。

## 2 人员安全管理

提及校园安全管理,监控系统优化是首要环节也是重点环节,监控系统的建设可以实现动态实时监测,及时发现校园当中的不安全因素,并加以解决,是强化校园安全管理的

重要措施。就现阶段来看,大多数院校都已经安装了电子监控设备,但是监控的区域和监控的重点往往有所不同,电子监控系统建设并不完善,还需要做出优化。一般情况下,结合院校的各项需求,在校园监控系统建设和优化的过程当中主要需要注意以下几点问题如图 1 所示。

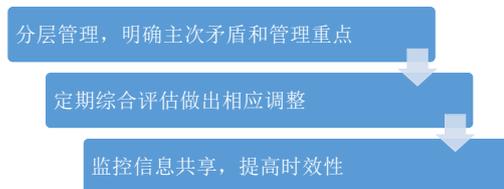


图 1 校园管理中人员安全管理重点

首先,我们需要明确中央监控室的纽带作用,辐射整个校园,建立起完善的校园安全防范体系。在校园监控系统建设和优化的过程当中应当坚持网线和专线相结合、主控和分控相结合、可视和红外相结合、管理和监督相结合的原则。

【作者简介】舒小勇(1985-),女,中国湖南邵阳人,从事智慧校园安全管理研究。

通过这种方式可以满足不同时间段不同情况下的监控需求,实现分层管理分区管理。一般情况下,在校园监控系统建设和优化的过程当中,可以从一级防范和二级防范两个角度来展开分析做出相应的技术防范,这为了更好地监控学生流量相对较大的区域,及时的预警问题<sup>[1]</sup>。例如,在校园的路面、交叉口、楼梯、电梯、出入口等这些区域人流量相对较大,属于安全问题频出的重点区域,因此需要重点防范,列为一级防控区域,加强监控。除此之外,在校园教学楼、实验楼、财务室等相关部门应当列为二级防范,也需要重点监控,尤其是实验室和财务室,实验室在化学实验开展的过程当中很容易会因为各种因素影响危及学生人身安全,而财务安全问题同样也是校园安全管理中十分重要的一项内容。在此之后,相关院校则需要根据实际情况分析次级监控区域<sup>[2]</sup>。通过分级设置分层管理的方式,落实监控,有主有次,避免监控区域过多过杂,导致在监控过程当中没有重点,欠缺科学性有效性和准确性的问题出现,落实侦测、排查以及预警、反应等相应工作。

其次,在监控系统建设和完善的过程当中需要汇总各时间段各区域的安全参数,定期进行综合评估。一方面调整监控级别,明确监控重点,因为在不同时期监控的需求以及监控的侧重点会发生一定的变化,因此需要紧跟实际需求做出针对性调节。另外一方面通过对各个区域各个时间段治安信息的动态观察以及相应数据的有效分析可以落实针对性的防范工作。

最后,监控系统的建立应当与网络系统相连接,这样可以为监控数据的快速传达提供更多的帮助和保障,提高安全管理的时效性与科学性<sup>[3]</sup>。

### 3 固定资产安全管理

校园安全管理工作在实践落实的过程当中除了需要考量学生和教师的人身安全以外,固定资产的安全也是需要保障的,作为教育工作实践落实的重要物质基础,固定资产的安全管理对于各项教育活动的顺利开展会产生至关重要的影响,针对固定资产的安全管理,如图2所示,相关院校可以从以下几点着手落实。

首先,需要引入智能感知系统,通过RFID、二维码、无线传感、视频监控等技术的有效应用。实时地采集校园当中各项固定资产的状态信息,尤其是正在运行设备的信息。一方面,可以更好地保障固定资产的财产安全,避免固定资产丢失等现有问题的出现。另一方面,监测相应机械设备的状态信息可以及时地发现机械设备的故障问题,并及时地加以处理,可以有效地避免不必要的资源浪费和物质损坏,也可以较好地保障机械设备的使用安全<sup>[4]</sup>。

其次,相关院校需要建立出相应的报警系统,设置限定数值,根据不同设备的实际运行情况、运行需求确立预警数值,一旦设备运行过程当中数值超过了预警数值则及时地发动预警,进而让相关工作人员及时地做出反应,对问题进行

有效处理,保证设施设备使用的安全性。

最后,还需要建立出相应的网络资源系统,连接感知系统和信息输入系统以及预警系统,让相关教师和学生更好地了解校园内部资源都有哪些,明确哪些资源可以用于教学或学习当中,将资源的效益最大化,为教育工作赋能,为后续其他业务开展提供更多的助力和保障<sup>[5]</sup>。



图2 固定资产安全智能管理重点

### 4 服务安全管理

在大型院校尤其是高校当中学生的生活学习都是在学校中的,在这样的背景下,基于学生的生活需求,校园需要开放各种设施以及场所,为学生的生活和学习提供更多的便捷<sup>[6]</sup>,如超市物品购买、食堂餐饮以及校车服务等,这也是智慧校园构建的主攻方向,同样也是安全管理工作实践落实过程当中需要考量的重点问题,针对服务安全管理,可以从以下几点着手做出优化和调整,合理应用智能化技术做出调整。

首先,相关院校可以引入人脸识别系统,通过人脸3D信息绑定银行卡的方式,为学生和教师提供更多的便捷。让学生们在购买物品或是享受各种校园提供的过程当中更加高效,人脸识别系统作为一种身份识别系统,可以通过有效地优化和调整兼容支付系统。一方面,可以更好地保障校园内部学生的人身安全,避免不法分子混入校园,做好人员分流。另一方面,在为学生提供服务的过程当中,可以更加便捷,减少不必要的时间浪费<sup>[7]</sup>。

其次,人脸识别系统在院校大多数服务和管理中都可以实现大范围应用,但是考量到技术发展以及学生的安全问题,人脸识别系统不能作为校园安全管理的唯一身份识别手段,在大型考试或大型活动当中,为了更好地保障学生的人身安全以及学生的合法权益,还需要引入其他身份识别方式,更好地识别身份信息,例如在学费支付以及专业测试等环节都需要在人脸识别的基础上引入能够代表个人身份的证件,落实管理工作。

最后,考量到院校到主要工作内容包含教学、教研和管理服务,在智慧校园构建的过程当中也需要建立相应的教育

资源共享平台、智慧教室录播课、在线教研、远程授课、校园综合管理平台、智慧图书馆等相应的应用系统。这些应用系统的建立,一方面是为各项业务的开展提供更多的便捷可帮助<sup>[8]</sup>。另外一方面也可以通过对系统的数据监测和实时监控及时发现安全问题和安全隐患加以处理。通过信息共享的方式,提高校园安全管理的时效性与科学性。

## 5 信息安全管理

因为教育需求以及学生考试需求,校园需要掌握学生的个人信息,而这些信息如果不加强管理造成信息泄露很容易会危及学生的人身安全和财产安全,尤其是在以信息技术、网络技术和电子技术构建智慧校园的过程中信息应用的频率变得更高<sup>[9]</sup>。这虽然从很大程度上提高了校园安全管理的能力,便捷了校园工作的开展,提高校园工作的质量和效率,但是也从很大程度上增加了信息泄露的风险,因此建立相应的安全系统是十分必要的,相关院校需要重视起校园安保系统的建设,如图3所示相关院校具体可以从以下几点着手展开。



首先,校园需要确立出完善的责任机制,将责任落实到人头,明确不同工作人员主要负责的工作内容、工作方向与工作重点,让相关工作人员关注和重视学生个人信息以及校园各项业务开展信息的保护,避免信息泄露或者是因为操作不当导致的信息泄漏问题。

其次,相关院校在校园系统以及校园平台构建的过程中需要设置相应的信息库,并且明确不同工作人员的工作权限,根据不同工作人员的工作内容、工作方向、工作重点以及工作需求开放信息系统权限。例如,面向学生的信息查阅权限则在应当是以园各项图书资源、实验器材资源信息为主。而面向教师的则可以提供学生的学业信息以及学生的基础信息,例如学生的年龄、学生在学习领域上获得的证书和奖励等。通过这种方法一方面为相关工作人员提供更多的信息参考与借鉴,也为学生提供更多的教育资源,让各项工作顺利落实与实践当中,同时也避免了信息资源过多过杂,导致工作人员在收集整合的过程当中较为烦琐,需要花费的时间相对较长<sup>[10]</sup>。智慧校园总体架构如图4所示。

最后,考量到人员流动问题,校园对于各部门工作人员开放的信息权限也需要有一定的时间限制或地域限制,一旦工作人员登录设备超出了某一个物理范围或者是超出了时间范围,工作人员则无法登录到相应的信息系统查阅信息,进而更好的保障信息安全。



图4 智慧校园架构总体示意图

## 6 结语

校园安全管理工作的质量提升可以为校园教育质量的提高奠定良好的基础和保障,而信息技术网络技术等智慧化技术的融入可以通过构建智慧化校园的方式更好地提高安全管理的时效性、科学性和针对性,需要引起关注和重视。从人员安全、固定资产安全、服务安全以及信息安全等多个角度共同着手,构建智慧校园,提高校园安全管理的能力与质量。

## 参考文献

- [1] 贡保才让.当前校园安全管理中现代信息技术的应用研究[J].山西青年,2022(17):152-154.
- [2] 张士涛.高校校园管理安全策略研究——评《校园安全事件风险分析》[J].科技管理研究,2022,42(15):267.
- [3] 陈华喜.校园安全管理的现状及对策研究[J].甘肃教育,2022(12):35-38.
- [4] 王志强.“1+2+N”应用系统,赋能校园安全管理[J].四川教育,2022(12):6-7+12.
- [5] 朱庆淦,钟桂凤.基于大数据技术下校园智能安防系统的应用研究[J].电脑知识与技术,2022,18(2):38-39.
- [6] 邓雪松,张超,周云,等.GIS空间数据库在大学城公共安全管理中的研究与应用[J].中国安全生产科学技术,2009,5(5):27-31.
- [7] 彭昭华.智慧安全管理——大数据时代的高校安全管理新模式[J].法制与社会,2019(11):172-173.
- [8] 马玉芳.校园网数据中心机房升级改造研究——以青海民族大学网络中心升级改造为例[J].青海师范大学学报(自然科学版),2019,35(2):75-79.
- [9] 凌冠华,左锋.高校数字化校园的数据建设和安全管理研究[J].价值工程,2010,29(29):202-203.
- [10] 陈良.网络时代智慧校园建设中大学生安全管理工作的路径研究[J].青春岁月,2021(32):120-121.