

数字化转型背景下校园安全技术平台应用设计

——以“校园安全隐患随手拍”小程序为例

陈 夏

(南京财经大学图书馆,江苏南京 210023)

[摘 要]伴随信息技术高速发展,特别是云计算、移动互联网等相关技术的广泛运用,为高校安全治理的数字化转型提供了新的解决方案。本研究聚焦于高校安全治理的技术实践与应用方面,从“校园安全隐患随手拍”小程序展开分析,探究其开发背景、功能架构、实施成效,以及在具体实践中的协同机制,探讨了对校园安全治理的积极意义,以期为高校安全治理数字化转型提供理论指引与范例。最后对程序的功能拓展和深度开发提出了进一步的思路和建议。

[关键词]高校;校园安全;治理;小程序

[作者简介]陈夏(1983—),男,湖北江陵人,南京财经大学图书馆助理研究员,管理学硕士,研究方向:教育技术、安全治理、信息化建设。

[基金项目]本文系江苏省高校哲学社会科学研究一般项目“基于大数据挖掘与文本分析的高校思想政治工作者组织认同影响因素研究”(项目编号:2020JA0280);南京财经大学改革发展研究课题“高校与公安部门合作机制的实施效果评估与优化策略研究——以南京财经大学‘驻校民警’为例”(项目编号:XGFB3202405)。

[DOI] <https://doi.org/10.62662/kxwxz0207029>

[中图分类号] G474

[本刊网址] www.oacj.net

[投稿邮箱] jkw1966@163.com

随着高等教育的快速发展,高校校园规模不断扩大,师生人数不断增加,校园安全成为高校治理工作中的重中之重。传统的校园安全管理模式已难以适应新形势下的需求,在从传统管理向安全治理的数字化转型过程中,亟需引入新的技术手段和治理模式。在此背景下,基于云计算、移动互联网等相关技术推出“校园安全隐患随手拍”(以下简称“随手拍”)小程序,通过信息化、数字化手段,将教师、学生及校内各方力量紧密联结起来,共同参与校园安全隐患的排查与治理,实现了校园安全治理的创新。

一、“随手拍”小程序开发背景

(一)校园安全形势的严峻性日益凸显

随着高等教育普及化的不断推进,高校招生规模持续扩大,校园内的人员构成日趋复杂,人员流动也愈发频繁。各类学术活动、社团活动、文体活动等层出不穷,使得高校校园成为了一个充满活力但又充满挑战的场所。这种多样化的活动类型和频繁的人员流动,无疑给校园安全管理带来了前所

未有的压力,安全隐患也随之显著增多。传统的校园安全管理模式,往往过于依赖保卫部门的单打独斗,难以在如此复杂多变的环境中全面、及时地发现并有效处置安全隐患。因此,迫切需要引入新的技术手段和管理理念,以数字赋能校园安全治理,提升安全隐患的排查与处置效率,从而确保校园的安全稳定。

(二)信息手段、数字技术赋能校园安全治理

近年来,信息技术的飞速发展,特别是智能手机等移动设备的广泛普及,为校园安全治理提供了新的契机和平台。智能手机作为人们日常生活中不可或缺的一部分,其便携性、即时性等特点使得信息传输变得异常便捷。通过开发集成于校园门户平台(手机App)的“随手拍”小程序,可以充分利用这一优势,让教师、学生及校内其他各方力量能够随时随地发现并上报安全隐患。这种即时上报机制,不仅极大地缩短了安全隐患的发现与处置时间,还实现了安全隐患的快速响应和高效处置,为校园安全管理注入了新的活力和动力。

(三)多元治理主体嵌入校园安全治理体系

校园安全并非是保卫部门一家的责任,校园安全治理应当强调多元化和协作共治的重要性,需要全校师生及各部门共同努力、共同维护。一般来说,保卫处是现有的学校安全治理体系中的主要职能部门,负责校园治安、消防安全等方面的检查监督工作,组织实施日常检查和专项检查工作。校园安全的范畴远不止如此,如校园基础设施、水电设施、食品安全一般由后勤保障部门负责,教学设施、仪器仪表和实验室的安全由教务部门、科研部门或相应学院来具体安排和管理。事实上,安全主体责任由学校多个部门、单位按照职责职能和属地原则来具体承担。

在具体实践中,通过“随手拍”小程序这一平台,可以将教师、学生、保卫部门以及校内其他相关部门紧密地联结起来,形成一个强大的安全管理网络。在这个共同治理的网络中,各方力量可以充分发挥各自的优势,实现资源共享、信息互通、协同治理。这种多元共治的模式,不仅有助于提升校园安全管理的整体效能,还能激发全校师生的参与热情 and 责任感,共同为构建一个安全、和谐、美好的校园环境贡献力量。

二、“随手拍”小程序的功能架构

(一)影像采集与一键上传

“随手拍”小程序内嵌影像采集模块,调用手机拍照和录像功能。这一功能设计得极为直观且易于操作。校内师生(校内用户可以直接实现认证)只需轻轻一点,便能通过手机摄像头迅速捕捉校园内可能存在的安全隐患,并即时拍摄照片。在拍摄完成后,用户还可以借助简洁明了的文字输入框,对隐患情况进行简要而清晰的描述。这样的设计,使得安全隐患的上报方式变得更为便捷,师生们无需再经过繁琐的步骤,便能将所发现的问题快速上报至后台部门,极大地简化了安全隐患的上报流程,提高了上报效率,让校园安全问题的发现与解决变得更加迅速与及时。

(二)精准分类与分级推送

在实践中,目前小程序根据保卫处职能将隐患初步分为“消防”和“治安”两大类。对于治安方面的隐患,如在校园区内出现的可疑人员或影响治安的各类行为,上报者将其归类到治安类隐患,并标注相应的紧急程度;而对于消防方面的隐患,如消防设施损坏或缺失,以及可能会对人身安全造成损害的有关隐患,上报者可以将其归类为消防类隐患,并标注对应的紧急程度。这样的分类设计有力

保障校园安全隐患问题得到快速响应与高效解决。

(三)实时反馈与互动交流

为进一步增强用户的参与感和责任感,“随手拍”小程序还特别设置了信息反馈交流功能。这一功能允许用户随时查看自己上报的安全隐患处理进度,从而让用户能够清晰地了解到自己所关注的问题是否得到了及时且有效的处理。同时,用户还可以通过小程序与保卫处进行交流。无论是对于隐患处理进度的询问,还是对于校园安全管理的建议与意见,用户都可以借助这一功能畅所欲言。这样的设计增强了用户的参与感与责任感,促进了安全隐患的快速处置与校园安全管理的持续优化。通过反馈与交流,保卫处能够更加准确地了解师生的需求与期望,从而制定出更加符合实际、更加贴近师生的安全管理措施。

三、“随手拍”小程序的实施成效

(一)安全隐患排查效率显著提升

自“随手拍”小程序上线以来,校园安全隐患的排查效率得到了显著提升。教师、学生及校内各方力量通过小程序积极上报安全隐患,自使用的一年以来,累计上传百余条隐患信息和工作提醒,对迅速响应并处置、有效消除了大量潜在的安全风险起到了极大的推动作用。

(二)部门协同机制更加完善

通过“随手拍”小程序,保卫处、信息建设部门、后勤、学工等多部门实现了紧密协同。保卫部门负责安全隐患的核查和处置,信息建设部门提供技术支持,确保小程序稳定运行,保卫处各科室之间,以及后勤、学工等相关部门则根据隐患情况,协同配合进行处置。这一协同机制的形成,提高了校园安全治理的整体效能。

(三)师生安全意识显著增强

“随手拍”小程序的推广使用,显著增强了师生的安全意识。校园安全文化是安全教育的重要支撑,而“随手拍”小程序又成为安全文化的具象化载体和实践手段。通过参与安全隐患的排查与治理工作,师生们更加关注校园安全问题,积极上报安全隐患,形成了良好的校园安全文化氛围。在学校推进的有关安全教育主题活动中,保卫处会主动将“随手拍”小程序作为其中的重要环节或相应内容,引导师生了解、学习和掌握使用方法,潜移默化中提升师生的参与程度,进一步树立校园安全意识。

四、“随手拍”小程序中的部门协同机制

高校内部涉及安全治理的多元主体,通常有保卫处、学生处、后勤管理处(各高校名称不尽相同)、

资产管理部门等,还有涉及实验室安全等方面的教务、科研管理等部门。各多元主体间在实现安全治理大目标时,需要有效的协同机制,构建统一的标准、设定规范的流程。“随手拍”小程序对构建多部门协同具有积极的推动和促进作用。

(一)构建保卫处与信息化建设部门之间的协同

基于部门职责,由保卫处提出使用需求,信息建设部门(网络与数据中心)负责具体的技术开发与维护。在“随手拍”小程序的开发和运行过程中,两部门携手推进项目具体实施,共同维护小程序稳定运行。在中后期,两部门还保持定期沟通,交流项目进展情况,解决实时存在的问题。

(二)保卫处与后勤、学工等部门的协同

通过“随手拍”小程序,保卫处与后勤、学工等部门实现了紧密协同。当小程序接收到安全隐患上报时,由保卫处管理的后台进行分析与核查,并根据隐患情况,协调后勤等部门进行处置。例如,对于师生反馈的设施老化、线路故障等安全方面的隐患,由后勤部门负责维修和升级。协作处理机制提高了安全隐患的应对效率,保证了校园安全。

(三)保卫处与其他安全责任部门的协同

通过“随手拍”小程序,师生还可实时上报其他方面的安全隐患,如设备异常、安全标识缺失等问题,数据经分析推送对应责任部门进行研判处置。“随手拍”小程序打破部门壁垒,将单一的事件响应升级到“规划-建设-运行”全链条的安全治理生态,推动安全治理从“被动处置”向“主动预防”转型。在这一响应处置闭环链条中,其他安全责任部门有机统一到治理的生态和环节当中。

五、“随手拍”小程序对校园安全综合治理的意义

(一)推动治理手段向信息化、数字化转型

“随手拍”小程序作为校园安全治理的创新工具,在深层次上重塑了安全隐患的排查与处置流程。小程序以其便捷性、高效性为显著特点,使得安全隐患的发现、报告、处理及反馈整个链条实现了无缝衔接。师生们只需轻点手机,便能将发现的安全隐患即时上传,极大缩短了隐患从发现到处理的时间差,确保了安全隐患的快速响应与高效处置。小程序将客观事件转化为可处理的数据,为校园安全治理提供了强有力的数据支撑。通过对安全隐患的类型、分布、发生频率等关键指标进行深度挖掘与统计分析,保卫处能够准确把握校园安全的薄弱环节,为制定更加精准、有效的治理策略提

供科学依据,从而推动校园安全治理手段向更加智能化、精细化的方向发展。

(二)促进部门间协同合作,构建校园安全治理新生态

“随手拍”小程序是师生参与校园安全治理的桥梁,也是连接保卫处、信息建设部门、后勤服务、学生工作处等多个职能部门的信息枢纽。通过这一平台,各部门能够实时共享隐患信息,根据各自职责迅速响应,形成紧密配合、协同作战的治理合力。保卫处负责安全隐患的接收与初步评估,信息建设部门提供技术支持确保小程序稳定运行,后勤服务部门则针对具体隐患进行及时维修与整改。这种跨部门、跨层级的协同机制,不仅提高了校园安全治理的整体效能,还促进了各部门之间的沟通与协作,共同构建起一个全方位、多层次的校园安全治理新生态。

(三)提升师生安全意识与参与度,营造和谐安全校园氛围

“随手拍”小程序的推广使用是校园安全文化的重要组成部分。通过亲身参与安全隐患的排查与治理,师生们的安全意识得到了显著提升,主动地关注身边的安全问题,积极上报潜在隐患,成为了校园安全治理的积极参与者和贡献者。参与本身不仅增强了师生对校园安全的责任感和归属感,还促进了校园安全文化的深厚积淀,形成了一种“人人关心安全、人人参与治理”的良好氛围。在这种氛围的下,校园安全不再仅仅是管理者的责任,而是成为了全校师生共同守护的宝贵财富,为构建一个和谐、安全、有序的校园环境奠定了坚实基础。

六“随手拍”小程序的功能拓展与深度开发

(一)以AI技术赋能,提高智能化水平

AI(即人工智能)技术是新一轮科技革命和产业变革的重要推动力量,为高校安全治理体系和治理能力的现代化提供了新质生产力。人工智能可以实现语言理解、图像识别、决策制定等功能,在大量的数据分析上,能够学习规律,利用知识进行预测和决策。在目前小程序的功能架构中,人工智能技术可以进一步提升分类和推送的精确性,基于以往大数据的学习,将在智能交互、数据分析与预测方面实行智能化。如,利用人工智能图像识别技术,自动识别故障或隐患,对其进行分类处理,纠正使用者提交的错误归类,也可以辅助后台人员进行数据分析。对于反馈和交流的流程上,一方面人工智能技术可以辅助保卫处的后台人员进行文字处理,另一方面,也可以实现内容输出的个性化。

(二)持续优化功能,提升用户体验

未来,“随手拍”小程序将持续优化功能,提升用户体验。例如,探索增加人工智能手段,实现智能识别和分析功能,提高隐患识别和处理的准确性;优化界面设计,使操作更加便捷、直观;增加用户反馈渠道,及时收集和处理用户意见和建议。

(三)加强宣传推广,吸引更多用户参与

为了吸引更多师生和校内人员参与到安全隐患排查工作中来,“随手拍”小程序将加强宣传推广力度。通过举办宣传活动、发布宣传资料等方式,提高小程序的知名度和影响力。同时,还将与校内各部门合作,共同推进小程序的应用和推广工作。

(四)深化部门协同机制,提升治理效能

“随手拍”小程序将推动深化部门协同机制,提升治理效能。通过加强与校内各部门的沟通和合作,形成更加紧密的校园安全治理网络。同时,还将探索建立跨部门联合处置机制,对涉及多个部门的安全隐患进行联合处置,提高处置效率和效果。

(五)推动校园安全文化建设

通过“随手拍”小程序的应用和推广,将推动校园安全文化建设。通过参与安全隐患的排查与治理工作,师生们将更加关注校园安全问题,形成共同维护校园安全的良好氛围。同时,还将通过举办安全教育活动、开展安全知识竞赛等方式,提高师生的安全意识和自我防范能力。

参考文献:

- [1]周江山. 信息化管理在高校安全管理中的应用[J]. 高教学刊,2019(2):159-161.
- [2]姚秋香. 上海交通大学推进院系信息化建设思路[J]. 中国教育网络,2024(1):53-54.
- [3]李冬阳,韦雨君. 高校应用 API 接口安全监测研究与实践[J]. 电脑知识与技术,2024,20(31):74-76.
- [4]贺萌. 基于改进 K-means 聚类算法的网络异常数据挖掘与分类方法[J]. 无线互联科技,2024,21(18):119-122.
- [5]黄晓梦,黄永刚,王立群. 基于智能传感网络的医疗服务数据采集与管控分析方法研究[J]. 电子设计工程,2023,31(2):29-33.
- [6]汤方明. 后疫情时代高校安全保卫工作实践与探索[J]. 高校后勤研究,2021(6):33-35.
- [7]张阳勇. 以数字化赋能智慧平安校园建设[J]. 平安校园,2023,12(15):6-11.
- [8]徐海燕,蓝天. 基于人工智能的沉浸式在线学习环境构建研究[J]. 中国信息技术教育,2024(17):100-104.
- [9]冯广辉. 加强高校安全保卫工作的重要性分析——评《新时期高校安全保卫工作创新研究》[J]. 中国教育学报,2022(6):137-138.
- [10]辛楠. “技术决定论”抑或“技术人文主义”? ——波兹曼“媒介意识形态”理论探析[J]. 新闻界,2014(1):17-22.
- [11]贾鑫鑫. 基于微信小程序的广东老年大学报名系统的设计[J]. 科技与创新,2025,7(23):82-88.

Application Design of Campus Safety Technology Platform in the Context of Digital Transformation: A Case Study of the “Campus Safety Hazard Reporting” Mini-program

CHEN Xia

(Library of Nanjing University of Finance & Economics, Nanjing Jiangsu 210023, China)

Abstract: The rapid advancement of information technology, notably the pervasive integration of cloud computing and mobile Internet paradigms, has ushered in innovative solutions for the digital transformation of campus security governance frameworks. Centering on the technological dimensions of practice and application within university security management, this research conducts an in-depth exploration of the “Campus Safety Hazard Reporting” mini-program—a representative case study—systematically investigating its developmental context, functional architecture, operational efficacy, and the collaborative mechanisms enacted during field implementation. By dissecting the program’s role in fostering cross-departmental synergy and its salient implications for enhancing campus safety governance, this study endeavors to articulate a theoretical framework and empirical paradigms conducive to advancing digital transformation initiatives within higher education institutions. Furthermore, it proposes strategic recommendations for functional expansion and iterative development, thereby addressing critical gaps in current technological applications while charting a trajectory for future innovations.

Key words: higher education institutions; campus safety; governance; mini-program