

高校学生宿舍信息化建设的研究与实现

汤伟康 鲁福临 刘梦晗 焦泽伟 翟欣琦

(河北工业职业技术的学 计算机技术系 河北 石家庄 050091)

摘要: 新型冠状病毒在短短几个月的时间便造成了数万人的感染, 传染性强且难以把控, 首要探讨如何保障高校学生的安全, 考虑到辅导员同时管理多个班级难以时时刻刻关注到每位学生且准确地掌握学生的健康情况, 依照传统方式将任务分配给各班班长, 虽然数据的及时性有所增强, 但依靠“纸质”的统计方式得来的数据准确性及有效性却差强人意。为了在疫情期间做到实时且真实了解学生情况, 为了对每一位学生的安全负责, 宿舍信息化建设迫在眉睫。

关键词: 疫情; 防疫攻坚战; 信息化管理

1. 高校疫情期间的现状

在 2019 年初 2020 年末这场世纪性疫情的爆发, 猝不及防且伤亡无数, 恐怖如斯, 让人一度回忆起被 2003 年的那场 SARS 疫情支配时的恐惧与伤害, 时隔 16 年之久, 在这场大灾难到来之际, 中国积极应对并严防死守, 才使得这来势汹汹的疫情得到基本控制, 疫情局势基本明朗之际作为大学生我们也该思考一些新的问题, 怎样加大防控力度以保证学生的安全呢? 长期来看继续放“大长假”自然是不太现实的, 随着疫情的有效控制, 很多企业慢慢恢复运作, 对于学生这一群体, 许多高校纷纷采取目前最稳妥的封校处理。

学校本就是学生在一个相对密集的环境中生活学习的场所, 如果疫情在校内爆发那必然朝向一个不可控的方向发展, 其影响会在短时间内迅速扩散, 封校在一定程度上提高了安全系数, 降低了学校爆发疫情的危险系数, 然而在学校这样一个人口密度大且聚集性强的场所即使层层把控但也不能确保万无一失, 所以除了要密切把控学校整体的进出情况外, 学校内部每位学生的健康监测也要严格重视。新冠的潜伏期一般为 3~7 天大多不超过 14 天, 除了要求教室与宿舍途中戴口罩, 食堂用餐排队间隔一米等措施的实行外, 应掌握学生的健康状况以确保每位学生按照要求防疫, 所以一些信息的收集就显得愈发重要, 这也是研究的重点方向。

2. 疫情期间的高校信息化管理

为了高效完成疫情防控工作, 高校宿舍信息化管理迫在眉睫。相比传统依靠班长单人收集信息的方式, 信息化收集只需班长负责确认每个宿舍是否准时上交, 然后将数据进行总汇再提交给辅导员。宿舍长负责确认数据的准确性, 班长负责数据的准时提交, 一份工作多人负责, 大大减轻每个人的工作量, 信息化收集方式的特点在于调查过程将单位缩小至宿舍, 缩小至个人, 这样即可以提高数据的准确性, 又可以高效率地完成管理工作。

高校宿舍信息化系统一共有两种版本的客户端: 教师端和学生端。

软件登陆时需进行身份验证, 选择“我是老师”或“我是学生”, 选择“我是老师”在验证成功后会登录到教师端; 同理选择“我是学生”验证成功后会登录学生端。

教师端主要功能有班级签到率显示、查询学生个人信息和每日汇报情况、请假批准等。学生端主要功能有签到、定位、每日信息汇报、摄像头拍照、请假申请等。

3. 软件介绍

3.1 需要权限:

1. 位置信息权限

应用会自动对手机进行定位从而可以了解学生位置信息, 用于签到和请假时查看学生位置。

2. 储存权限

允许 APK 文件读写手机内存, 如果允许手机可以安装应用, 如果不允许手机将不能安装应用。

3. 相机权限

在使用手机定位签到时, 软件会需要用到摄像头功能, 功能开

启摄像头后才能使用。

3.2 主要应用功能:

3.2.1 每日信息汇报

宿舍成员每天必须汇报体温、身体健康情况还要附带照片, 照片要现拍现传不能选择相册照片, 且每日汇报提交时都会实时定位, 定位不可更改、不可选择, 目的为了保证每位学生都在宿舍没有夜不归宿, 即是为了学生的人身安全也是为了让减少与外界人员接触。

3.2.2 请假离校

如果学生因身体不适或者其他原因要离校可以在本平台上向辅导员请假, 教师端收到学生请假申请后由教师进行审批, 批准后学生拿假条离开, 如果学生没有得到辅导员的批准私自出校超过规定范围, 系统会自动锁定并将信息传至教师端, 显示有学生私自离校, 辅导员会在第一时间得到消息并进行处理。

学生回家后每日汇报仍需要坚持做, 目的是为了离校后依旧可以掌握学生健康信息。学生出校后每天向宿舍长汇报自己的体温、健康情况, 保证宿舍长和辅导员能时刻了解学生健康情况并能及时与之取得联系。

3.2.3 信息管理及查询功能:

学生每日汇报都会被储存在信息库中, 平台内有查询功能, 可以查询每个班级每天的汇报率, 每个宿舍成员的每日汇报情况, 每位学生的个人信息, 方便辅导员检查每日汇报情况。

3.3 应对可能出现问题的应对方案:

3.3.1 手机不兼容问题

开发手机端和 PC 端两种客户端, 为防止因为手机系统不同而出现软件不兼容问题, 手机端开发时考虑多开发一个网站, 便于手机系统为 iOS 系统的同学下载。

3.3.2 网络延迟定位卡顿问题

可以向辅导员端申请重新签到, 辅导员确认学生在宿舍后, 同意学生重新签到申请, 学生端可以重新拍照签到。

4. 结语

帮助学生们建造一个安全的校园环境, 疫情期间的每一项防疫工作都需要认真对待, 虽然繁琐却是保障整个校园安全的大基础, 高校宿舍信息化建设影响着在疫情防控作战中能否取得最终胜利, 相信高校宿舍信息化建设能在防控疫情中起到至关重要的作用。

参考文献:

郑芳芳, 化危为机: 后疫情时代高校安全稳定工作新思考, 光明网-学术频道, 2020-11-27

作者简介:

汤伟康, 男, 河北工业职业技术大学计算机技术系 物联网应用技术专业

课题项目: 本文系河北工业职业技术大学大学生课题重点项目《高校学生宿舍信息化建设的研究与实现》(项目编号 dxs202101)