



浙大宁波理工学院 陈根浪 以技术助力疫情防控 宁波全域一码通背后的故事

现如今仍是宁波市民出行、入学等日常生活必不可少“硬指标”的宁波全域一码通(甬行码),在微信平台超500万人注册。它的创建团队是浙大宁波理工学院计算机与数据工程学院副院长陈根浪教授和他的师生团队。

忘了出入证塞在哪个口袋 陈教授进出小区遇尴尬

2月18日“宁波全域一码通”全面推行,这个根据后台大数据研判,采取动态管理,每日更新的二维码,成了市民通行“硬指标”。

此前,市民拿着纸质凭证出入小区,社工测温后用笔头记录,是小区防控常态。2月初,陈根浪所在的鄞州区百丈街道演武社区也一样。

“有次买菜回来,手里拎着两大袋东西,出入证也不知道塞在哪个口袋,袋子放下,东西滚了一地,很狼狈。”陈根浪是浙大宁波理工学院数据学院的教授,他领衔组织了一个智能物联网与大数据工程应用团队,“实验室(团队)成立五年,每年有10多个项目。”就在今年年初,陈教授及其团队开发的宁波城市个人信用分——“天一分”平台启用。

“工作人员很辛苦,但工作效率不高,现在手机应用这么广,完全有条件通过手机进行操作。”这是陈教授观察一圈得出的结论。

“这个数据在纸头上,是死的。它的用处就是,假如有人确诊翻纸头能排查,但这个太滞后了,翻起来也不容易。”陈教授最擅长的就是把死的数据给用活。2月2日,他打电话给演武社区党委书记王凌,想为演武社区搭建一个信息化平台,帮助社工做好防疫,并得到了支持。

当天晚上,他拉了个13人的群,这里面除了学院师生,还有3个从他的实验室走出去的毕业生。陈根浪负责搭架子设计功能,师生负责产品开发和功能实现,当天晚上这群人聊到凌晨三点。从此,凌晨三点下班成了这个团队的约定时间。

为让甬行码更接地气 和社工志愿者打成一片

2月4日凌晨,这13个人的团队用了40多个小时,研发了“社区疫情防控及风险分析平台”1.0版,功能包括小区居民信息注册、小区居民出入登记和社区疫情风险分析等,这是“甬行码”的雏形。

系统推广应用有什么问题?还有什么功能没实现?陈根浪像个产品经理,到各个卡点去看去问,社工、志愿者都认识了这个陈教授。

“他们说老人、小孩不会用手机。”陈根浪当天晚上组织团队,增加了家庭及同住人员信息填报的概念。2月7日凌晨2.0版本推出。

“一开始只想减轻社工负担,后来想如果用的社区多了,数据达到一定量级,对分析研判疫情很有价值。”很快,这个社区疫情防控及分析平台被广泛使用。为了便于下载,陈根浪又推出3.0版本,也就是二维码版。

陈教授研发的平台,也正是宁波市公安部门在着手做的事情。考虑到陈教授的平台有一定基础,公安部门工作人员与陈教授对接上了,他们希望结合公安更多的信息,进一步完善该系统,并计划在全市推广。这个消息,犹如一剂“强心剂”让整个研发团队为之振奋,大家夜以继日完善方案。

“原本只是一个小小的公益想法,没想到有机会在全市推广,让我们的团队更有动力了。我们根据相关部门的要求,进行相应优化调整。”陈根浪说。

2月15日上午,该系统的“4.0版”,如今正在使用的“甬行码”(微信版)出炉。今年4月,陈根浪及其团队正式将“甬行码”移交给公安机关。

带领团队学生参与甬行码开发 学生进步是陈教授的快乐之源

记者了解到,在本次“甬行码”系统的研发团队中,还有9名在校生,他们均为浙大宁波理工学院数据学院计算机、软件工程专业的大三学生,都来自陈根浪教授领衔的“智能物联网与大数据工程应用团队”。这些同学在团队教师的带领下,共同参与这场群防群控的抗疫斗争中。

他们各自有分工又协同合作。团队成员王豪博主要负责居民出入的注册登记和微信服务端相关程序。从2月4日系统上线,王豪博就开始协助团队完善系统功能。“白天系统在被使用的时候不能做测试,只能每天晚上十点之后开始改代码,我们改到过凌晨三四点。”疫情面前,团队需要和数据共舞,与时间赛跑。

“甬行码”系统存有大量社区信息,这些信息需要被准确记录、精细更新。孔德泽协助团队完成这部分工作,他对已提交的街道、小区申请信息进行审核,对已开户小区信息的增删改查,“我之前也做过用于医院、实验室的信息增删改查类项目,曾经的积累给了我完成这部分工作的经验。”

“甬行码”系统能根据社区居民每天的出入情况生成柱形图,并由此分析该小区的风险,这部分后台管理系统(web端)数据的统计和展示由于博洋协助团队完成。“前期要做的东西很多且时间也紧,数据展示又涉及居民安全健康,更要加倍小心,项目开始时基本全天都在写代码。”于博洋说。

团队成员杨斌杰协助团队完成了二维码的生成,沈思怡和林依婷负责设计前端页面并进行美化后呈现,张凡负责身份证与省份的匹配,陆晨完成微信端小程序的跳转,魏佳楠利用软件帮助程序进行减压和处理数据。

对于陈根浪来说,用技术助力疫情防控,是一个科技人的社会担当;团队学生通过甬行码的开发,技术上更进一步,社会责任感进一步加强,是一个老师的情怀使命。

一份高分答卷

疫情下 最美坚守者

疫情无情,但人有情。这场突如其来的疫情,也是一场特殊的考试,在甬高校,交出了一份高分答卷,数以万计的师生,成为最美坚守者。

1月底,浙江万里学院保卫部部长安保干部沈威和他的同事们,以极强的责任心和高科技手段筑起一张牢固校园防护网。

2月3日,宁波大学高等技术研究院的工作间里,徐毛毛正在加工疏系玻璃,这是用于红外线测温仪的光学元件。

当天,浙大宁波理工学院教授陈根浪和他的团队,正在开发社区疫情防控系统,这款小程序日后成了宁波市民出行必备的“甬行码”。

宁波诺丁汉大学外籍学者艾历·切希博士这个时候正在宁波家中“闭关修炼”,20多天后,他拿出一份10多页的报告,为疫情中的城市复苏提供决策参考。

更多的师生,通过手绘海报、拍摄视频、创作歌曲和诗歌等各种形式发声,表达自己相信中国战疫必胜的信心以及对奋战在抗疫一线医护人员的崇高敬意。

我们看到,全市共派出6400余名中高职学生到3029家企业帮助复工复产,中央电视台等媒体集中进行了深度报道。

我们看到,在防“疫”大后方,广大教师利用网络云课堂,确保“停课不停教、不停学”。

我们看到,在开学复课时,广大教师做好市开学复课专班日常工作,合力保障全市高校安全有序开学,教育教学逐步转入常态化。

疫情只是历史长河中的一个插曲。在这场没有硝烟的战斗中,每一个人都在坚守,用自己的方式为疫情防控贡献力量;守土有责、守土担责、守土尽责,每一个角色都在用心演绎,积极投身到这场疫情防控阻击战中。

这个不一样的2020,让我们致敬最美的坚守者!

陈根浪(左一)团队



□现代金报 | 甬上教育
记者 李臻 王冬晓
通讯员 向娴华 陈松宜 林丹妮