**福州大学第十一届大学生软件设计与服务外包创新创业竞赛**

**作品概要说明表**

参赛类别：指定命题—便民医护软件 作品名称：*守护天使*

项目队长及队员：刘博（队长） 孙逊 曾奕昀

所属学院：梅努斯国际工程学院&人文社会科学学院

**一、作品简介**

守护天使（Healthcare）是一款针对于老年人使用的便民医护移动端软件。该软件有着保健文章推送，语音播报，医护知识搜索，药物信息查询等强大的基础功能，能够实时更新疫情资讯，天气信息、生活指数，还能够利用外接设备检测老人的心率和体温，在疾病突发的情况下迅速发送定位，联系医院和家属。该软件分为用户模块和管理员模块，能够更好的管理用户和净化社区，能够通过电话和邮箱短信的形式提醒老人通知和找回密码。软件界面UI简洁美观，操作简单，内容呈现直接，动态效果平缓柔和，画面主要为舒适的绿色，色调协调清新，对老年人用户群体十分友好。守护天使能够有效普及医护知识，保健知识，庞大可靠精确的药物数据库能给人们日常生活带来极大的便利，为人们（特别是老年人群体）的健康生活保驾护航。

**二、主要界面**

文本, 日历

中度可信度描述已自动生成

**三、创新要点**

1、使用python和java爬虫技术，为用户提供生活指数和实时更新的疫情资讯以及权威庞大的药物信息库。2、可通过蓝牙外接设备实时监测心率，通过心脏病检测算法在心脏病发作时短信通知医院和家属。3、使用了springsecurity安全框架，数据信息加密盐值储存，提高了信息安全度和隐私性。4、使用了myBatisPlus框架，能够自动生成代码。5、在阿里云上部署了项目，实现公网访问（同时也通过花生壳内网穿透实现公网访问）6、实现了ip定位。7、使用topsis综合分析算法实现药物综合评价。8、为便捷老人使用，文章使用语音播报（包括普通话版和闽南语版）。

**四、开发环境**

主要技术：后端：Springboot框架、SpringSecurity安全框、MybatisPlus+Mysql数据库、阿里云服务器、BCrypt信息盐值加密储存、python request爬虫、Arduino嵌入式开发，、HC06蓝牙、块数据传输+GSM短信发送。前端：MVVM架构、retrofit2网络框架、MD2.0。开发环境：java,python,c,linux,kotlin,Mysql,SpringBoot,SpringSecurity,postman,淘宝ip定位api

**五、结语**

感想：掌握了高效的方法，前后端的配合非常高效愉快。项目整体功能的完成度超出了预期，画面设计和动画效果非常好，功能也非常强大稳定。在开发的过程中收获了不少新的技术和知识，也通过比赛锻炼了自己，觉得一切的付出都非常值得。

期待：这个项目是一个学期额外学习付出的汗水结晶，希望能够获得一个好的成绩。项目本身还有许多可以完善的地方，在开发的过程中也走了不少弯路。未来的开发可以用经验使用简便的方法提升效率，也希望可以继续完善没有完成或者可以继续完善的功能。