

甘肃省大学生创新创业训练计划
项目申报表
(创新训练项目)

推荐学校：甘肃财贸职业学院（盖章）

项目名称：基于微信的工作室与用户交互的小程序

所属一级学科名称：

项目负责人：李彦和

联系电话：13884540271

指导教师：邵勇

联系电话：18993092581

申报日期：2019年4月24日

甘肃省教育厅 制

填写说明

- 一、申报书要按照要求，逐项认真填写，填写内容必须实事求是，表达明确严谨。空缺项要填“无”。
- 二、格式要求：表格中的字体采用小四号宋体，单倍行距；需签字部分由相关人员以黑色钢笔或签字笔签名。
- 三、填报者须注意页面的排版。

项目名称		基于微信的工作室与用户交互的小程序					
项目所属一级学科							
项目实施时间		起始时间：2019年5月 完成时间：2019年9月					
项目简介 (100字以内)	<p>前期我和几位同学创建了一个为全校师生服务的信息化工作室，为了更好地完成工作室与用户之间的交互，我同几位同学一起开发了这款微信小程序，在这个小程序里，客户可以通过留言或下达任务的方式完成与工作室的交互，工作室通过小程序可以快捷方便的掌握同学们的需求，从而提高工作服务效率，让同学们体会到信息化社会的便捷。</p>						
申请人或申请团队		姓名	年级	学号	所在院系/专业	联系电话	E-mail
	主持人	李彦和	2017	1751378050027	信息技术系/信息安全与管理	13884540271	2094469039@qq.com
		孙洁	2017	1751378050101	信息技术系/信息安全与管理	17797536889	1494708071@qq.com
	成员	罗斌	2018	1851378001572	计算机应用技术	19994164027	1419177836@qq.com
		李旭飞	2018	1851378001497	计算机应用技术	17693136640	2645577321@qq.com
		王玉娇	2018	1851378001522	计算机应用技术	18693651186	1114257491@qq.com
指导教师	第一指导教师	姓名	邵勇		单位	甘肃财贸职业学院	
		年龄	38		专业技术职务	副教授	
	主要成果		<p>1、多次指导学生参加甘肃省技能大赛，并取得好成绩。 2、指导学生创建信息化工作室，工作室正常运转。 3、发表多篇计算机类的论文。</p>				
	第二指导教师	姓名	李文强		单位	甘肃财贸职业学院	
年龄		45		专业技术职务	副教授		

	主要成果	1、多次指导学生参加甘肃省技能大赛，并取得好成绩。 2、指导学生创建信息化工作室，工作室正常运转。 3、发表多篇计算机类的论文。
--	------	--

一、申请理由（包括自身具备的知识条件、自己的特长、兴趣、已有的实践创新成果等）

本人是 2017 级信息安全与管理专业的学生，经过近两年的学习，本人已经具备了一些计算机方面的专业能力，比如 C 语言程序设计、网络建设等。我对计算机编程的知识非常感兴趣，在学习的过程也下了很多功夫，所以程序设计是我近期学习的主要目标。本人于 2019 年 3 月 24 日与孙洁、马国昊参加了高职组“信息安全与评估”赛项并取得了第五名的成绩，荣获省级三等奖。

二、项目方案

具体内容包括：

1、项目研究背景（国内外的研究现状及研究意义、项目已有的基础，与本项目有关的研究积累和已取得的成绩，已具备的条件，尚缺少的条件及方法等）

国内外的研究现状及研究意义

小程序经过 2 年多快速发展已实现多种功能。2016 年 1 月 11 日，微信之父张小龙提出“微信小程序”概念。2016 年 9 月 21 日，微信小程序正式开启内测。2016 年 11 月 3 日，正式开公测。2017 年 1 月 9 日，微信第一批小程序正式上线。2017 年 12 月 28 日开放小游戏。目前，小程序现已实现消息通知、线下扫码、公众号关联等功能。

小程序与 app 相比有多个优点，用户规模呈爆发性增长。用户同比增速最高达 96.30%。用户规模 2017 年 8 月已经突破 1.5 亿人，目前已近 4 亿人，根据艾瑞咨询数据预测 2020 年将达 10 亿用户规模。

2017 年我国移动互联网月活跃设备约为 10.85 亿，而微信的月活跃用户就高达 9.89 亿，占比 1.15%，但从使用时间上来看，微信每日人均使用时长仅仅只有 65.5 分钟，仅占移动互联网人均每日使用时长 236.8 分钟的 27.66%。微信 MAU 的增量即将碰到天花板，但人均每日使用时长仍有较大的提升空间。微信小程序是一款不需要下载安装即可使用的轻量级应用，于 2017 年 1 月份正式发布。经过了一年多的发展，微信小程序的功能日益完善：搜索框下方小程序快捷入口、附近的小程序、小程序相互跳转、小程序与公众号间相互跳转以及小程序内广告投放等。小程序诞生一年多来目前月活用户已经突破 3 亿，已经上线的小程序 58 万个，开发者超过 100 万，第三方开发平台超过 2000 家。

在如此众多使用环境下，开发一款适合我们工作室与用户交互的微信小程序是可行的，也是必不可少的一个经营环节，它提升了我们工作的效率，为我们的服务增添了特色。

项目已有的基础

已建立一个信息化工作室，并且参与开发小程序的同学都有相应的基础知识，例如 C 语言程序

开发, 计算机操作系统原理等。

与本项目有关的研究积累和已取得的成绩

微信小程序开发的基础知识及相关培训, 简单小程序的实验与开发。

已具备的条件, 尚缺少的条件及方法

信息化工作室的建立、小程序开发的培训是已具备的条件; 部分同学经验不充分, 前期调研少是目前存在的一些基本问题。

2、项目研究目标及主要内容

微信小程序的发展空间非常大! 据 2018 年数据统计, 微信用户量超 10 亿流量, 正火速爆发! 微信小程序是一种全新的连接用户与服务的方式, 它可以在微信内被便捷地获取和传播, 同时具有出色的使用体验。它是一款不用下载, 也不用安装, 用户可以直接通过扫一扫或搜索打开的应用, 相对于用户体验来说, 比 APP 方便多了。

在此小程序中, 可以实现以下功能:

(1) 网上办公

工作人员可以从小程序上了解同学们所需的业务, 并提前做好相关准备, 从而减少了相关的投入成本, 也提高了工作的效率, 增强工作人员的服务意识。

(2) 网上销售

工作人员可以通过销售情况了解工作室的运营情况, 根据情况, 完成工作人员的培训任务, 提高服务的能力。

(3) 网上招聘

工作人员缺少的情况下, 可以通过此模块进行相关应聘, 为同学们提供勤工俭学和学习技术的机会。

(4) 人事管理

为了规范工作室的管理, 考勤和业务量可以在这实现。

3、项目创新特色概述

微信小程序不需要下载安装, 就可以直接使用的一款应用, 对于用户而言非常便捷方便。

4、项目研究技术路线

小程序是依托微信而生的, 因为微信属于强社交平台, 所以其小程序自带的一个天然、突出的优势就是强社交属性。同时通过观察小程序的设计, 可以发现微信官方在分享这一功能上做了很大的创新, 其不再仅仅是类似公众号的内容共享, 更是带来了一种全新的协作方式。

因为微信小程序是独立于公号的一种新应用形态, 本质上是一种工具。并且工具本身具备有很强的属性: “提高效率, 用完即走”。因此小程序的设计是以轻便、快捷为原则, 鼓励用户“即用即走”。微信小程序开发使用了改自 js、CSS、HTML 的语言, 同时提供了各种自有的组件和 API, 是一套为微信量身打造的自定义的语法。因此, 在微信中小程序的使用体验也会比普通 H5 要更加的顺畅、快捷。

5、研究进度安排

本项目由 5 个月时间组成, 第一个月学习微信小程序的制作过程, 第二个月测试小程序, 第三个月宣传小程序, 第四个月完成首批人员注册使用, 第五个月投入正常使用。

6、项目组成员分工

罗斌、李旭飞、王玉娇负责前期的微信小程序的制作过程；
李彦和、孙洁负责微信小程序的测试过程；
全体组员负责宣传使用。

三、学校提供条件（包括项目开展所需的实验实训情况、配套经费、相关扶持政策等）

- (1) 1个信息化工作室
- (2) 学院服务器的使用
- (3) 相关的学习培训

四、预期成果

实现大量用户的注册，与工作室的工作人员进行交互，从而实现信息的共享，工作室人员可以通过小程序与用户进行交流并完成相关业务。

五、经费预算

总经费（元）	10000	财政拨款（元）		学校拨款（元）	10000
--------	-------	---------	--	---------	-------

注：总经费、财政拨款、学校拨款由学校按照有关规定核定数目进行填写

具体包括：

- 1、用于项目研发的硬件购置费等；
- 2、资料购置、打印、复印、印刷等费用；
- 3、学生撰写与项目有关的论文版面费、申请专利费等。

六、导师推荐意见

同意

签名: 邵宇

2019年4月26日

七、院系推荐意见

同意

院系负责人签名:

2019年4月26日



八、学校推荐意见:

同意

学校负责人签名:

学校公章

2019年4月26日



注: 表格栏高不够可增加。