**毕业设计题目：基于Vue的购物商城webApp的设计与实现**

**指导老师成绩**： **评阅老师成绩**： **答辩成绩**： **总评成绩**：

**学 院**：软件与物联网工程学院 **指导老师**： 汪彩霞

**学生姓名**： 郝维敏 **学 号**： 0164676

**专业班级**：软件工程163班 **联系电话**： 15797954101

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **项目** | **数量** |
| 1 | 毕业设计封面 | 1份 |
| 2 | 普通本科毕业论文（设计）选题方向审核表 | 1份 |
| 3 | 普通本科毕业论文（设计）文献综述 | 1份 |
| 4 | 普通本科毕业论文（设计）开题报告及任务书 | 1份 |
| 5 | 普通本科毕业论文（设计）工作中期检查表 | 1份 |
| 6 | 毕业论文完成情况登记卡 | 1份 |
| 7 | 普通本科毕业论文（设计）指导情况登记表 | 5份 |
| 8 | 普通本科毕业论文（设计）指导教师评阅表 | 1份 |
| 9 | 普通本科毕业论文（设计）评阅教师评阅表 | 1份 |
| 10 | 普通本科毕业论文（设计）答辩委员会审定表（电子版） | 1份 |
| 11 | 普通本科毕业论文（设计）答辩记录 | 1份 |
| 12 | 毕业论文 | 1份 |
| 另附 | 普通本科毕业论文（设计）答辩记录（手写版）  （备注：此页单独上交，不和前面的内容夹在一起） | 1份 |

目 录

一、普通本科毕业论文（设计）选题方向审核表

二、普通本科毕业论文（设计）文献综述

三、普通本科毕业论文（设计）开题报告及任务书

四、普通本科毕业论文（设计）工作中期检查表

五、毕业论文完成情况登记卡

六、普通本科毕业论文（设计）指导情况登记表

七、普通本科毕业论文（设计）指导教师评阅表

八、普通本科毕业论文（设计）评阅教师评阅表

九、普通本科毕业论文（设计）答辩委员会审定表

十、普通本科毕业论文（设计）答辩记录

十一、毕业论文

# 普通本科毕业论文（设计）选题方向审核表

(教师及学生拟选题方向用)

学院:软件与物联网工程学院 教学系:软件工程 时间:2018年11月15日

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 课  题  情  况 | 题目名称 | 基于Vue的购物商城webApp的设计与实现 | | | | | | |
| 选题性质 | A. 理论性研究 B. 应用性研究 **C. 应用性设计** D.其它 | | | | | | |
| 教师姓名 | 汪彩霞 | 职称 | 讲师 | | 学位 | 硕士 | |
| 选题来源 | A.□ B.□ C.□ D.□  √ | | | 是否与毕业实习结合 | | | 是 |
| 成果类别 | A.论文 **B.设计（创作、演出）**C.其它（如案例分析、调查报告等） | | | | | | |
| 学生应具  备的条件 | 掌握Vue基础知识，且有一定的Vue相关项目经验，了解HTML/CSS/JavaScript/Webpack/基础知识 | | | | | | |
| 主要  研究  内容 | 本文主要对购物商城webAPP的功能设计、需求分析进行分析，并最终实现系统的各个功能并对系统实现优化。  (1)了解“互联网+”时代和webAPP的发展，提出了合适的开发方案与符合新时代技术的商城APP系统的需求，确定了主要工作。  (2)对系统进行数据库设计、功能设计、需求分析、数据库设计，使系统的数据库表尽可能的合理化和规范化。并且确定系统的界面风格，搭建应用框架，进一步添加各个功能模块代码，实现最终系统。 | | | | | | | |
| 教学系  审题  意见 | 题目符合本科毕业论文要求  负责人:  年 月 日 | | | | | | | |
| 学院审批意见 | 题目符合本科毕业论文要求  年 月 日 | | | | | | | |

注：选题来源：A为指导教师的科研课题，B为企事业单位委托课题，C教学研究课题，D为教师或学生富有创新和实际意义的自拟课题。请在对应的□内打“√”。

# 文 献 综 述

**引言**

在社交网络飞速发展的今天，购物商城越来越流行，无论是PC端还是移动客户端，几乎随处可见，其功能性也不再简单的局限于单纯的买卖关系，越来越多运用在简化方便人们日常购物活动以及相关的售后服务。

JavaScript自1995年诞生以来，一直备受前端工程师追捧，其前景获得技术社区的肯定。JavaScript以独特的事件驱动、异步编程等特性被授予“为网络服务而设计”的美誉。Vue作为前端三大主流框架之一,给前端界带来的更大的发展空间。论文基于vue强大的前端控制性，实现一个前后端分离的网络商城项目，展示前端在web领域正真意义上的独立。

**正文**

**1．选题背景与意义**

近几年来，互联网迅速的发展，截至2018年6月30日，我国网民规模达8.02亿，普及率为57.7%[1]。

互联网飞速发展的时代，网民数量的激增，智能手机的普及，浏览器的迅速更迭，这些间接的刺激了各种各样的新技术不断出现，也促进前端领域的快速发展。当一门新技术普及的时候，又会面临被其他的新技术替代，不断的学习，不断的研究，把新技术运用在我们的实际生活当中，才是技术更新换代的本质要求[2]。

运用Vue全家桶及vant UI开发设计网上商城，在学习使用前端三大主流框架之一的同时去深刻理解商城的整个业务流程，使用一种语言——JavaScript来实现开发，使其开发更加快捷方便，并且提高代码的复用度、模块化与组件化，完美的解决了曾经一款应用程序需要开发两次的麻烦（手机端和浏览器端），极大的节省了开发时间。

**2．产品与技术选用**

**2.1 产品概述**

基于web的购物商城，顾名思义，为买者与卖者简化交易流程以及消除距离障碍而准备的，主要包括了注册登录、申请商家、商城首页、购物车、钱包和个人详情六大功能。用户注册登录之后便可以查看购物车、钱包及我的界面，否则会自动跳转注册登录页；登录之后用户便可以开启愉快的购物之旅，不过别忘记添加收货地址哟。

**2.2 技术对比**

（1）前端技术选择

随着互联网的进步，传统的Web技术已经不能满足于人们对交互体验的更高要求，使用ReactJS，VueJS，AngularJS，等新兴技术框架成为未来前端开发的必然选择[3]。各有优缺点，所用的领域各不相同。

Angular是大而全的框架更侧重于大型前端工程的构建，为开发人员屏蔽项目构建底层的细节，提出了自己的一套解决方案。使用它们的难点是要度过前期曲线陡峭的学习期，优点是由于使用了标准化的开发方式，后期能极大的提高开发生产力，提升开发效率。Vue和React的重点更侧重于创建可复用、易于测试、能灵活集成的组件。当然，通过其它扩展组件，以及一些脚手架插件的支持，也可以方便的搭建一个采用最新实践的前端应用的构建框架。它们最大的优点是按需定制，学习曲线平滑，构建出来的应用小而精[4]。当然对于这些框架，我们只需要基于现有的产品选择最佳的技术方案即可，在有些时候，有些场景下面甚至选择jQuery反而是最好的技术选型。

因此就本次的产品来说，它所需要的是商品交易的快速响应（包含支付模块），并且注重的性能体验与用户体验，需要的是专业的UI设计。也就意味着它的实现要更加的灵活，迭代程度也会相对的较高。Vue针对移动端相比React和Angular显得更加轻便高效。从MVVM模式层面[5]来说，相比MVC模式，它没有控制器，取而代之的是视图模型（viewModel)。使数据层（model）与视图层（view)区分隔离，视图模型（viewModel)作为中间件保持二者相互的及时响应。这样降低数据与视图的耦合度之外，同时还保持着数据的及时变化渲染。

Vue不同于传统的html+css+js的web页面开发模式，它更强调组件化，使用组件的方式聚焦于视图层，借助.vue文件来写高内聚UI组件，单向数据流模式使得UI组件状态的维护管理更加清晰[6]。与此同时，使用vue-cli快速架构项目，以及配合ES6、vuex、vant UI等其他相关技术使开发过程更加敏捷。

（3）项目构建打包

我们选用webpack作为项目的构建打包工具来实现前端工程化。论到工程化这个概念的时候，往往指的是工具化。但是任何一个通向工程化的道路上都不可避免的会走过一段工具化的道路。前端工程化，目标就是希望能用工程化的方法规范构建和维护有效、实用和高质量的软件[7]。

使用webpack进行打包可以轻松的管理负责的JavaScript代码和繁琐的依赖包，使得代码更加模块化和可读，提高开发的效率。

**3.系统技术优化考量分析**

前端性能优化的两大方向，一个是资源优化，另一个是渲染优化[8]。性能上本系统使用Vue构建。Vue本身就非常关注性能，其提供的虚拟DOM搭配上Diff算法，实现对DOM操作最小粒度的改变也是非常的高效。然而其组件渲染机制，也决定了在对组件进行更新时还可以进行更细致的优化。

同时Vue的双向数据绑定[9]的特征，劫持数据的get/set使其数据本身具有了自我检测是否变化的能力。这样便使数据更加容易渲染视图，视图控制数据变化更加简便。

对于事件委派，Vue采用将所有Dom事件绑定在Vue跟节点的方式。Vue采用的是顶层的事件代理机制，能够保持事件冒泡的一致性，可以跨浏览器执行，甚至可以在IE8中使用HTML5的事件[10]。Vue实现了一个“合成事件”层，这个事件层消除了 IE 与 W3C 标准实现之间的兼容问题。首先区分原生事件与合成事件，我们在 mounted方法里面通过 addEventListener 绑定的事件就是浏览器原生事件，使用原生事件的时候注意在beforeDestrory解除绑定 removeEventListener，所有通过 JSX 这种方式绑定的事件都是绑定到“合成事件”。 “合成事件”会以事件委托（event delegation）的方式绑定到组件最上层，并且在组件卸载的时候自动销毁绑定的事件。

对于资源加载，本系统采用webpack打包的机制。webpack是近期最火的一款模块加载器兼打包工具，它能把各种资源，例如JS（含JSX）、coffee、样式（含less/sass）、图片等都作为模块来使用和处理[11]。 我们可以直接使用 require(XXX) 的形式来引入各模块，即使它们可能需要经过编译（比如JSX和sass），但我们无须在上面花费太多心思，因为 webpack 有着各种健全的加载器（loader）在默默处理这些事情。 我们使用用react-router与webpack的import.ensure的方式将需要的资源拆包路由的方式引入。实现了前端的最小的加载量。

**结论**

技术总是跟随着时代的脚步而发展而进步的，前端也是一样，只有不断的学习和使用新的技术中，才能跟上时代的脚步[12]。虽然技术总是日新月异，但其根本总是相通的，无非就是换种更加高效合适的方式罢了，前端的路还有很长，也或许它的未来能够做许多现在还不能实现的事情，一切皆有可能。

前端它只是一个实现产品的技术手段，就目前的市场上来说，随着网络逐渐渗透各个行业，未来会有更多的中后台，需要更多的前端。前端能够实现的东西也越来越多，未来的路等着我们去探索。

正所谓技术服务于产品，一款好的产品永远是解决了现实中的真需求，一个产品最大的敌人不是竞争对手，而是用户[13]。只有贴近用户的真实需求与体验，只有这样才能称为好的系统，为这样的系统而发展技术，技术才会进步，只有这样的前端技术才会有无限的可能。

指导教师评分（百分制）：

该综述对网上购物商城的探究与实现的开发背景、相关开发和相关现状作了阐述，分析了该webAPP的前景及意义，存在的问题及优化方案。综上所述，该文献综述达到要求。

指导教师：

年 月 日

# 参考文献

[1] 中国互联网信息中心（CNNIC）《中国互联网发展状况统计报告》 第42次发布.

[2] 柳志强,陕粉丽.基于NodeJS的聊天系统的设计与实现[J].2017(1).

[3] 占东明, 洪家伟, 陈希杨.Web新兴前端框架与模式研究[J].电子商务, 2016(10).

[4] [Bob-Chen](https://www.zhihu.com/people/yucongchen)(个人博客).目前流行的前端框架对比(原创).2018

[5] [MVVM模型解析](https://zh.wikipedia.org/wiki/MVVM" \l "cite_note-13)

[6] 占东明,洪家伟等.Web新兴前端框架与模式研究[J].电子商务, 2016(10):65-66.

[7] Kristina Cbodorow.MongoDB权威指南[M].北京:人民邮电出版社,2014.

[8] 王成等,[Web前端性能优化方案与实践[J]](http://lib.cqvip.com/Qikan/Article/Detail?id=663288492&from=Qikan_Article_Detail).计算机应用与软件,2014,31(12):89-95.

[9] SenWei(gitHub).[数据双向绑定原理](https://github.com/canfoo/self-vue)

[10 ] 朱灵子. React事件初探(个人博客),2016.

[11] 张丰麒,王飞.ReactJS的新特性在Web开发中的应用[J].移动信息,2015(10).

[12]黄悦深,[基于HTML5的移动Web App开发[J]](http://lib.cqvip.com/Qikan/Article/Detail?id=661644196&from=Qikan_Article_Detail).图书馆杂志,2014,33(7):72-77.

[13] Gerald Kotonya and Ian Sommerville.Requirements Engineering:Process and Techniques.John Wiley&Sons,2008.

**普通本科毕业论文（设计）开题报告及任务书**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 论文（设计）题目 | | | 基于Vue的购物商城webAPP的设计与实现 | | | | | |
| 学生姓名 | 郝维敏 | | 专业 | 软件工程 | | 学号 | | 0164676 |
| 指导教师 | | 汪彩霞 | | | 职 称 | | 讲师 | |
| 1. 选题目的和意义：   意义：随着互联网的发展迅速以及普及，现在我们的生活已经离不开网络了，对于买卖交易来说已经不再局限于实体商城一个途径，由于在如今效率为王的时代，新的高效实时平台的新型模式扮演者重要的角色，所以才体现了一个完善的高颜值网上购物商城web版APP的重要。  目的：Web3.0时代的到来，前端不再局限于简单的页面交互，各种各样的新技术不断出现，结合新版本的Vue全家桶和ES6等技术实现这个复杂的单页应用并且在项目中学习搞懂前后端交互实践，在做到提高系统实用性的同时兼顾界面友好性。同时学习实践前后端分离开发，让前端更加专注于自身的MVVM模式，而后端专注于负责Service层，处理业务数据。使得开发效率提升的同时，项目结构清晰可复用性高并且进行全栈开发。 | | | | | | | | |
| 1. 主要研究内容(含论文提纲)：   本文主要针对购物商城webAPP的各种功能进行实现，在实现实时交易支付的基础上进一步实现注册登录、申请商家、商城首页、购物车、钱包和个人详情等功能。全文将分为六章。论文由六部分内容组成，其中：  第一章：绪论：主要介绍基于web版的购物商城APP研究发起的背景和意义，并且阐述了当前国内外有关软件的发展现状，由此确定了论文的研究方向和构建目的。  第二章：本文的核心内容之一，介绍了本文所涉及到的相关技术，包括：前端技术选型与探讨、系统的性能优化方案、开发工具介绍等。  第三章：主要针对系统需求分析，对本系统的角色、用例、活动和功能进行分析，并且使用UML用例图与活动图对系统进行概要分析，并对主要业务用例进行了详细描述。  第四章：对系统总体设计详细介绍，提出设计规范，包括系统的体系结构设计、功能模块设计、数据库设计等。  第五章：对系统实现结果给出实现图，进行了详细的介绍和说明；对主要技术代码和工具的使用进行了分析和说明。  第六章：总结了论文课题研究过程中的得失，同时对该系统下一阶段目标提出展望。 | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | |

|  |
| --- |
| 3.完成论文（设计）的条件、方法及措施，包括实验设计、调研计划、资料收集、参考文献等内容：  条件：编辑器 - Visual Studio Code；脚手架 -- vue-cli3；项目框架 -- Vue；代码规范 -- Eslint；css预语言 -- sass；运行浏览器 -- （Chrome、Firefox)。掌握Vue基础知识，且有一定的Vue相关项目经验，HTML/CSS/JavaScript/Webpack/Node.js/Express/MongoDB基础知识。  方法：采用最新Vue+vuex+vue-router+es6+vant ui技术开发复杂的单页面应用。  措施：以HTML、CSS与Vant ui结合Vue框架实现页面，Js使用es6实现业务逻辑，vue-router完成项目路由管理，vuex存储全局变量数据。  实验设计：网上购物商城包括：注册登录、申请商家、商城首页、购物车、钱包和个人详情等功能。  调研计划：对现有的购物商城的web版的现状与功能和使用感进行调研，对用户与商户的需求进行调研。  资料收集：收集Vue的相关文件，收集前后端分离实现方案相关文件，收集市场已有APP的优化方案，了解复杂项目中的前后端交互实现。  引用的参考文献有：  [1] 中国互联网信息中心（CNNIC）《中国互联网发展状况统计报告》 第42次发布.  [2] 柳志强,陕粉丽.基于NodeJS的聊天系统的设计与实现[J].2017(1).  [3] 占东明, 洪家伟, 陈希杨.Web新兴前端框架与模式研究[J].电子商务, 2016(10).  [4] [Bob-Chen](https://www.zhihu.com/people/yucongchen)(个人博客).目前流行的前端框架对比(原创).2018  [5] [MVVM模型解析](https://zh.wikipedia.org/wiki/MVVM" \l "cite_note-13)  [6] 占东明,洪家伟等.Web新兴前端框架与模式研究[J].电子商务, 2016(10):65-66.  [7] Kristina Cbodorow.MongoDB权威指南[M].北京:人民邮电出版社,2014.  [8] 王成等,[Web前端性能优化方案与实践[J]](http://lib.cqvip.com/Qikan/Article/Detail?id=663288492&from=Qikan_Article_Detail).计算机应用与软件,2014,31(12):89-95.  [9] SenWei(gitHub).[数据双向绑定原理](https://github.com/canfoo/self-vue)  [10 ] 朱灵子. React事件初探(个人博客),2016.  [11] 张丰麒,王飞.ReactJS的新特性在Web开发中的应用[J].移动信息,2015(10).  [12]黄悦深,[基于HTML5的移动Web App开发[J]](http://lib.cqvip.com/Qikan/Article/Detail?id=661644196&from=Qikan_Article_Detail).图书馆杂志,2014,33(7):72-77.  [13] Gerald Kotonya and Ian Sommerville.Requirements Engineering:Process and Techniques.John Wiley&Sons,2008. |
| 4.论文（设计）的进程安排：  选题阶段：2018年11月9日前  开题阶段：2019年2月28日前  撰写与评阅阶段：2019年2月28日～2019年5月1日  答辩与成绩评定阶段：2019年5月1日～5月25日 |
| 5.指导教师意见及建议：  选题难度适当，具有较强的应用价值。文献综述能够基本表现前端开发应用现状。  研究方法可行，思路清晰正确。  是否同意开题：同意  指导教师签字：  年 月 日 |

注：此表前四项由学生填写后交指导教师签署意见，否则不得开题。

# 普通本科毕业论文（设计）工作中期检查表

学院 软件与物联网工程学院 专业 软件工程 年级 2015级

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 论文（设计）题目 | | 基于NodeJS的即时通讯招聘webAPP的设计与实现 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 学生姓名 | 龚巧琳 | | | | 专业 | | 软件工程 | | | | | | 学号 | | | | 0154246 | |
| 指导教师 | | 汪彩霞 | | | | | | | | | 职 称 | | 讲师 | | | | | |
| 选题是否有变化 | | 有 | | | | 如有，请  填写原因 | | 结合实习内容，改变选题 | | | | | | | | | | |
| 是否一人一题 | | 是 | | | | 是否进行了开题报告 | | | | | | 是 | | 是否进行了文献调研 | | | | 是 |
| 拟解决的关键问题 | | 模块化编程、组件抽离封装 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 论文（设计）进度情况： | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 提前完成 | | | √ 正常进行 | | | | | | 延期滞后  （请写出原因） | | | | | | |  | | |
| 工作态度情况（学生对毕业论文（设计）的认真程度、纪律及出勤情况）： | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| √ 认真 | | | | 较认真 | | | | | | 一般 | | | | | 不认真 | | | |
| 指导教师工作情况(指导教师履行职责、指导学生记录) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| √ 认真 | | | 较认真 | | | | | | 一般 | | | | | | | 不认真 | | |
| 中期质量评价（学生已完成部分的工作质量情况）： | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| √ 好 | | | 中 | | | | | | 差 | | | | | | |  | | |
| 教学系的意见  在中期整体工作的进度都比较不错，在论文的设计方面表现良好。对待论文设计态度认真，希望继续努力。  　　负责人（签名）：  　　　　　　年　　月　　日 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

# 普通本科毕业论文（设计）完成情况登记卡

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓名 | | 龚巧琳 | 性别 | | 女 | 学号 | 0154246 | |
| 学院 | | 软件与物联网工程学院 | 专业 | 软件工程 | | 班级 | | 157班 |
| 论文  题目 | | 基于NodeJS的即时通讯招聘webAPP的设计与实现 | | | | | | |
| 完成  情况 | | (1)完成提纲时间：2019年1月21日 | | | (2)完成初稿时间： 2019 年 4月9日 | | | |
| (3)完成二稿时间：2019年4月20 日 | | | (4)定稿时间：2019 年 4 月 30 日 | | | |
| 所  用  主  要  参  考  资  料  索  引 | [1] 中国互联网信息中心（CNNIC）《中国互联网发展状况统计报告》 第42次发布.  [2] 曾探,《JavaScript设计模式与开发实践》[M]中国工信出版社,2015  [3] Michael Abernethy.Just what is Node.js?A ready-to-code server[EB/OL],2011  [4] 朴灵,《深入浅出nodejs》[M]人民邮电出版社,2013  [5] 程桂花,沈炜,何松林，et al.Node.js中Express框架路由机制的研究[J].工业控制计算机, 2016  [6] Developers L O E . React:引领未来的用户界面开发框架[M]. 电子工业出版社, 2015.  [7] VueJs, vuejs.org[D],2018  [8] 冯菲菲,邹连英.基于Webpack及React技术的Scratch互动在线学习平台设计[J].电脑知识与技术, 2018  [9] 占东明,洪家伟,陈希杨, et al.Web新兴前端框架与模式研究[J].电子商务, 2016.  [10] 王光磊. MongoDB数据库的应用研究和方案优化[J].中国科技信息, 2011(20):93-94.  [11] Bain T,2013,《SQL server 2000 and Analysis Services》[M] China Electric Power Press.  [12] Faithe Wempen ,2010:《HTML5 Step by Step》  [13] Gerald Kotonya and Ian Sommerville.Requirements Engineering:Process and Techniques.John Wiley&Sons,2008.  [14] 刘洪涛. MD5加密算法在Web程序中的应用[J]. 科技创新导报, 2006(1):191-192.  [15] 李兴华. 基于WebSocket的移动即时通信系统[D]. 重庆大学，2013. | | | | | | | |

**普通本科毕业论文（设计）指导情况登记表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 题 目 | 基于NodeJS的即时通讯招聘webAPP的设计与实现 | | | | | | |
| 学生姓名 | 龚巧琳 | 专　业 | 软件工程 | | 学　号 | | 0154246 |
| 指导教师 | 汪彩霞 | 职称 | 讲师 | 指导次数 | | 第 一 次 | |
| 学生求教  内容 | 确定论文格式、研究背景和开发技术 | | | | | | |
| 指导方式 | 面授 □ 　　电子邮件 ■ 　　 电话、传真 □ 　　 其它 □ | | | | | | |
| 教师指导内容：   1. 选择正确论文格式，研究清楚如今已有APP的现状； 2. 规范化摘要、研究背景及发展历史； 3. 选择适用于自己系统的开发语言、开发工具；   指导教师(签名)：  2019年2月23日 | | | | | | | |
| 落实情况：   1. 查看学院具体的论文格式及模板，并浏览调研分析相关的招聘APP； 2. 根据互联网的发展现状，规范摘要及发展现状等； 3. 选用JavaScript为主要编程语言，遵守ES7语法。   学生签名：　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　 2019年2月23日 | | | | | | | |

**普通本科毕业论文（设计）指导情况登记表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 题 目 | 基于NodeJS的即时通讯招聘webAPP的设计与实现 | | | | | | |
| 学生姓名 | 龚巧琳 | 专　业 | 软件工程 | | 学　号 | | 0154246 |
| 指导教师 | 汪彩霞 | 职称 | 讲师 | 指导次数 | | 第 二 次 | |
| 学生求教  内容 | 论文排版规范及内容层级关系 | | | | | | |
| 指导方式 | 面授 □ 　　电子邮件 ■ 　　 电话、传真 □ 　　 其它 □ | | | | | | |
| 教师指导内容：   1. 论文编写必须要有条理性和逻辑性； 2. 论文的整体架构要搭建好；   指导教师(签名)：  2018年 3月6日 | | | | | | | |
| 分析落实情况：   1. 整理论文编写的思路，从需求分析到系统实现； 2. 根据调整的逻辑思路，重新调整论文架构。   学生签名：　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　 2018年3月6日 | | | | | | | |

**普通本科毕业论文（设计）指导情况登记表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 题 目 | 基于NodeJS的即时通讯招聘webAPP的设计与实现 | | | | | | |
| 学生姓名 | 龚巧琳 | 专　业 | 软件工程 | | 学　号 | | 0154246 |
| 指导教师 | 汪彩霞 | 职称 | 讲师 | 指导次数 | | 第 三 次 | |
| 学生求教  内容 | 毕业论文初稿最终确认 | | | | | | |
| 指导方式 | 面授□ 　　电子邮件 ■ 　　 电话、传真 □ 　　 其它 □ | | | | | | |
| 教师指导内容：   1. 调整论文冗余的文字，修改错别字； 2. 调整目录结构。   指导教师(签名)：  2018年4月13日 | | | | | | | |
| 落实情况：   1. 仔细阅读论文，进行语言和文字上的修改。 2. 根据财大论文规范调整目录结构。   学生签名：　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　 2018年4月13日 | | | | | | | |

**普通本科毕业论文（设计）指导情况登记表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 题 目 | 基于NodeJS的即时通讯招聘webAPP的设计与实现 | | | | | | |
| 学生姓名 | 龚巧琳 | 专　业 | 软件工程 | | 学　号 | | 0154246 |
| 指导教师 | 汪彩霞 | 职称 | 讲师 | 指导次数 | | 第 四 次 | |
| 学生求教  内容 | 论文纸质稿排版、UML图细节 | | | | | | |
| 指导方式 | 面授 ■ 　　电子邮件 □ 　　 电话、传真 □ 　　 其它 □ | | | | | | |
| 教师指导内容：   1. 每一幅图都得配上相应的文字说明； 2. 整理数据库表的逻辑关系。   指导教师(签名)：  2018年5月3日 | | | | | | | |
| 落实情况：   1. 为每个图片后配上相应的文字说明； 2. 整理和调整数据库表中每个字段的关系。   学生签名：　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　 2018年5月 3日 | | | | | | | |

**普通本科毕业论文（设计）指导情况登记表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 题 目 | 基于NodeJS的即时通讯招聘webAPP的设计与实现 | | | | | | |
| 学生姓名 | 龚巧琳 | 专　业 | 软件工程 | | 学　号 | | 0154246 |
| 指导教师 | 汪彩霞 | 职称 | 讲师 | 指导次数 | | 第 五 次 | |
| 学生求教  内容 | 论文查重的修改 | | | | | | |
| 指导方式 | 面授 ■ 　　电子邮件 □ 　　 电话、传真 □ 　　 其它 □ | | | | | | |
| 教师指导内容：   1. 按照规范上传论文到知网进行查重； 2. 根据查重结果判断论文修改处并进行妥善修改。   指导教师(签名)：  2018年 5月16日 | | | | | | | |
| 落实情况：   1. 论文上传到知网查重，得出查重结果低于25%，符合答辩前提； 2. 根据查重结果更改论文并再次审核。   学生签名：　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　 2018年5月16日 | | | | | | | |

# 普通本科毕业设计指导教师评阅表

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 题目 | | 基于NodeJS的即时通讯招聘webAPP的设计与实现 | | | | | |
| 学院 | | 软件与物联网工程件学院 | 专业 | 软件工程 | 学生姓名 | 龚巧琳 | |
| 评 分 项 目 | | | | | | 分值 | 得分 |
| 工作  表现10% | 学习态度认真、遵守纪律、恪守学术规范 | | | | | 10 |  |
| 认真开展实验、调研工作，数据真实可靠 | | | | |
| 虚心接受指导，认真求教 | | | | |
| 选题  质量15% | 选题符合专业培养目标，体现综合训练基本要求 | | | | | 15 |  |
| 题目难易度 | | | | |
| 题目工作量 | | | | |
| 理论意义或实际价值 | | | | |
| 文献  综述  10% | 能较全面综述与本选题有关的主流流派的设计思想和发展趋势，主要产品的设计技术或表现手法、产品的特点和设计、应用效果，及其优缺点的对比分析等 | | | | | 10 |  |
| 主要阅读参考文献不少于15篇，其中外文不少于3篇 | | | | |
| 文献综述写作规范、逻辑合理，篇幅符合要求 | | | | |
| 摘要  5% | 中文摘要能对全文进行简练的概括，语法正确，文句流畅 | | | | | 5 |  |
| 研究方法、研究解决的问题，研究的结论（结果）明确 | | | | |
| 英文摘能与中文摘要一致，符合英语规范 | | | | |
| 毕业  设计  质量  60％ | 综合运用知识的能力（设计涉及学科范围，内容深广度及问题难易度） | | | | | 60 |  |
| 实验（设计）能力 | | | | |
| 计算能力（数据运算与处理能力等） | | | | |
| 外文应用能力 | | | | |
| 计算机应用能力 | | | | |
| 对实验结果的分析能力（或综合分析能力、技术经济分析能力） | | | | |
| 插图（或图纸）质量 | | | | |
| 设计说明书撰写水平 | | | | |
| 设计的实用性与科学性 | | | | |
| 设计规范化程度（设计栏目齐全合理等） | | | | |
| 创见性（只分“有”或“无”） | | | | |
| 毕业设计评阅成绩（百分制） | | | | | | |  |
| 指  导  教  师  评  语 | 本论文研究的是即时通讯招聘webAPP，该系统贴合现代前端开发实际场景，利用该系统可以解决生活中实际场景问题。选择 JavaScript 作为脚本实现语言有一定新奇度，符合实际需求。文献选题新颖，逻辑结构完整清晰，语言流畅。论文完成情况良好，可以参与答辩。  是否同意答辩： 同意 指导教师签名：  年 月 日 | | | | | | |

注：优秀(100＞×≥90)、良好(90＞×≥80)、中等(80＞×≥70)、及格(70＞×≥60)、不及格(×＜60)。

# 普通本科毕业设计评阅教师评阅表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 学生姓名 | | | 龚巧琳 | 学号 | 0154246 | 专业 | 软件工程 | |
| 毕业论文题目 | | | 基于NodeJS的即时通讯招聘webAPP的设计与实现 | | | | | |
| 评 价 项 目 | | | | | | | | 评定分数 |
| 选题  质量  25％ | 01 | 选题符合专业培养目标，体现综合训练基本要求 | | | | | |  |
| 02 | 题目难易度 | | | | | |
| 03 | 题目工作量 | | | | | |
| 04 | 理论意义或实际价值 | | | | | |
| 文献  综述  10% | 05 | 能较全面的综述与本选题有关的主流学派，主要学术观点和成果，及其主要学术贡献和存在的不足 | | | | | |  |
| 06 | 文献综述写作规范、逻辑合理，篇幅符合要求 | | | | | |
| 07 | 主要阅读参考文献不少于15篇，其中外文不少于3篇 | | | | | |
| 摘要  5% | 08 | 中文摘要能对全文进行简练的概括，语法正确，文句流畅 | | | | | |  |
| 09 | 研究方法、研究解决的问题，研究的结论（结果）明确 | | | | | |
| 能力  水平  30％ | 10 | 综合运用知识能力 | | | | | |  |
| 11 | 研究方案的设计能力 | | | | | |
| 12 | 研究方法和手段的运用能力 | | | | | |
| 13 | 外文应用能力 | | | | | |
| 成果  质量  30％ | 14 | 文题相符 | | | | | |  |
| 15 | 写作水平 | | | | | |
| 16 | 写作规范 | | | | | |
| 17 | 篇幅 | | | | | |
| 18 | 成果的理论或实际价值 | | | | | |
| 毕业设计评阅成绩（百分制） | | | | | | | |  |
| 评阅教师评语  该实践和论文选题较有新意，同时也符合现在互联网发展的现状。该同学基本掌握了软件工程专业的基础理论和基本技能，有着自己对招聘系统的理解，完成了该系统基本功能需求。技术层面，特别选择JavaScript作为前后端共同的语言，有一定的新奇的，实践了前后端全栈开发，并且在系统的优化上采用了首屏服务端渲染技术，有着更好的用户体验。功能体验层面，系统整体的界面设计舒服简洁明了，设计的所有功能均已实现，完成度高。  论文逻辑清楚，结构合理，表达清晰，文字流畅，格式规范，逻辑层次清晰，插图质量高，实践内容创新性强，达到本科毕业生设计水平。  是否同意答辩： 同意 评阅教师签名：  　　　　　　　　　　　　　　 年　　月　　日 | | | | | | | | |

注：优秀(100＞×≥90)、良好(90＞×≥80)、中等(80＞×≥70)、及格(70＞×≥60)、不及格(×＜60)。

# 普通本科毕业论文（设计）答辩委员会评定表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 学生姓名 | | | 龚巧琳 | | 学号 | 0154246 | 专业 | 软件工程 | | |
| 论文（设计）题目 | | | | 基于NodeJS的即时通讯招聘webAPP的设计与实现 | | | | | | |
| 评价项目 | | | | | | | | | 分值 | 得分 |
| 选 题 | | 符合专业培养目标，符合社会实际、结合工程实际，难易适度，体现新颖性、综合性。 | | | | | | | 10 |  |
| 论文（设计）质量水平 | | 全面完成任务书中规定的各项要求，文题相符，工作量饱满，写作规范，达到综合训练的要求，有理论成果和应用价值。 | | | | | | | 30 |  |
| 答辩准备 | | 准备充分；有简洁、清晰、美观的演示文稿；准时到场。 | | | | | | | 10 |  |
| 内容陈述 | | 语言表达简洁、流利、清楚、准确，思路清晰，重点突出，逻辑性强，概念清楚，论点正确；实验方法科学，分析归纳合理；结论严谨；表现出对毕业设计（论文）内容掌握透彻。 | | | | | | | 30 |  |
| 回答问题 | | 回答问题准确、有深度、有理论根据、基本概念清晰。 | | | | | | | 20 |  |
| 答辩成绩（百分制） | | | | | | | | | |  |
| 答  辩  小  组  评  语 | 该生对即时通讯招聘webAPP的设计实现有一定的心得体会，并有着自己的想法设计并实现了该系统，同时在即时聊天方面的细节处理的较好。系统的优点明显：  功能完整，UI简洁，风格统一  前后端体验好，在现有的架构上，充分优化用户体验，能够在完成后继续优化升级系统，使用SSR首屏体验良好。  该生在答辩前的准备比较充分，在答辩过程中，表达比较清楚，能够有问必答，准确而快速的回答问题，把设计和实现过程描述的很详细。  该设计符合本科生毕业设计的规范和要求，经答辩小组评议，一致认为该设计水平较高、质量优秀，准予通过答辩。  推荐成绩（百分制）： 组长签名：  年 月 日 | | | | | | | | | |
| 学院答辩委员会审定意见 | 经院学术委员会认真审核，并综合指导教师、评阅教师和答辩小组意见，该论文达到本科毕业论文要求。  综合成绩（百分制）：  最终确定等级： 委员会主任签名：  年 月 日 | | | | | | | | | |

备注：⑴学院答辩委员会计算毕业论文（设计）综合成绩：综合成绩＝指导教师建议成绩×40％＋评阅教师评定成绩×30％＋答辩小组推荐成绩×30％；确定毕业论文（设计）最终等级。

⑵百分制与等级制的换算关系为：优秀(100＞×≥90)、良好(90＞×≥80)、中等(80＞×≥70)、及格(70＞×≥60)、不及格(×＜60)。

# 普通本科毕业论文（设计）答辩记录

学 院：软件与物联网工程学院

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 学生姓名 | 龚巧琳 | 学号 | 0154246 | 专业班级 | | 软件157班 |
| 答辩时间 | 2019年5月19日 | 答辩地点 | H114 | 指导教师 | | 汪彩霞 |
| 题 目 | 基于NodeJS的即时通讯招聘webAPP的设计与实现 | | | 记录人 | | 邢芳 |
| 答辩小组  成 员 | 姓 名 | 职 称 | 姓 名 | | 职 称 | |
| 李华旸 | 副教授 | 汪彩霞 | | 讲师 | |
| 廖汉程 | 副教授 | 邢芳 | | 讲师 | |
| 提问及回答情况记录：   1. 该系统和已有的微信与QQ有什么区别？   答：目前为止，该系统侧重于沟通效率，主要目的是简化招聘流程，只有有关招聘的功能模块，并且进行实时聊天，并且把系统所有招聘信息集合在一起，同时可以快捷选择心仪公司/求职者进行快速沟通，简单专一，具有更强的目的性。   1. 本系统中所采用的技术？   答：本系即时聊天招聘webAPP系统采用的是NodeJS + mongodb + express + React + Redux + webpack架构，前后端分离。前端方面：使用React实现组件开发，Redux进行管理数据/状态管理，React Router进行路由的配置。后端方面：使用Express 开发web后端，Socket.io管理实时应用，MongoDB/Mongoose实操实现NoSQL数据库。   1. 怎么保证账号安全性？   答：系统的登录注册执行严格的加密原则，采用MD5单向非对称加密。MD5单向加密，只能对数据进行加密，也就是说，没办法对加密后的数据进行解密。在注册登录的时候加密生成对应密文，下次登录时获取密文进行对应校验，防止暴露密码安全。同时对请求作出权限判断，进行安全的跳转，保证用户信息安全和系统数据安全。 | | | | | | |