**毕业设计（论文）任务书**

**课 题 名 称 ：**  基于互联网Web端的社区电商

自动配送系统

**学 院 ：**  信息科学与技术学院

**专 业 ：**  自动化

**姓 名 ：**  沈中皓

**学 号 ：**  1209007015

**指 导 教 师 ：**  龚涛

二0 一六 年 三 月 八 日

|  |
| --- |
| 1. **毕业设计（论文）的目的与要求：** 2. 培养学生综合运用所学基础课、技术基础和专业课的知识，分析和解决工程技术问题的工作能力。 3. 加深学生对所学知识的理解、基本方法的运用，扩大学生的知识面。 4. 培养学生研究、查阅文献和收集资料的能力；理论分析的能力；运用理论知识解决实际问题的能力；用严谨的学术语言撰写科技论文的能力。 5. 培养学生的创新能力和团队精神，树立良好的学术思想和工作作风，为毕业后适应工作岗位做好准备。 |
| **二、毕业设计（论文）的内容：**    本课题着重研究基于互联网Web端的社区电商自动配送的系统的玩网页前后端的设计与实现以及配送的制作与控制，包括以下几个方面：  1. 在电商的实现方面，PC机Web端/手机app端，设计友好的交互界面以及准确的功能处理逻辑，高效的数据解析代码，包括接受以及发送消息的实时性等问题，以及建立客户和商家之间的连接的服务器的选择；  2. 在设计配送机器人方面，需要研究如何在小区环境内接入网络，收发订单消息，包括车型机器人的驱动，防撞，放倾倒设计，在配送过程中的实时并且准确的定位，包括对于一些特殊标志或情景的识别功能等；  3. 在配送过程中，配送机器人与客户之间的点到点的路径规划问题。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. **毕业设计（论文）课题应完成的工作:** 2. 查阅相关资料，从理论上验证可行性； 3. 采购物料,包括开发板，信号采集模块； 4. 完成网页端的代码编写实现通信； 5. 自定义客户端-云端-配送端协议，实现通信正常； 6. 对比优化算法，使得路径规划高效； 7. 系统联调； 8. 编撰毕业论文。 | | | |
| **四、毕业设计（论文）进程的安排：** | | | |
| **序号** | **设计（论文）各阶段名称** | **日期** | **备注** |
| 1 | 查阅相关资料，从理论上验证可行性 | 2015.12.01 |  |
| 2 | 采购物料,包括开发板，信号采集模块 | 2016.01.11 |  |
| 3 | 完成网页端的代码编写实现通信 | 2016.03.08 |  |
| 4 | 自定义端端协议，实现通信正常 | 2016.04.03 |  |
| 5 | 对比优化算法，使得路径规划高效 | 2016.04.27 |  |
| 6 | 系统联调 | 2016.05.06 |  |
| 7 | 检查完善系统，撰写毕业论文 | 2016.05.25 |  |
|  |  |  |  |

|  |
| --- |
| **五、应收集的资料及主要参考文献：**  [1] .Daniel Delling, Andrew V. Goldberg, Thomas Pajor, and Renato F. Werneck. Customizable Route Planning. Lecture Notes in Computer Science, 2011, 6630:376-387.  [2]. A. Zelinsky, R.A. Jarvis, J.C. Byrne and S. Yuta. Planning Paths of Complete Coverage of an Unstructured Environment by a Mobile Robot. 1993 - pinkwink.kr  [3]. Dinesh Thangavel, Xiaoping Ma, Alvin Valera, Hwee-Xian Tan, Colin Keng-Yan TAN. Performance Evaluation of MQTT and CoAP via a Common Middleware, IEEE Ninth International Conference on Intelligent Sensors, Sensor Networks and Information Processing (ISSNIP), 21–24 April 2014  [4] 张建英, 赵志萍, 刘暾. 基于人工势场法的机器人路径规划. 哈尔滨工业　大学学报, 2006年8月,第38卷第8期.  [5] 曲道奎,杜振军,徐殿国,徐方. 移动机器人路径规划方法研究. 机器人,2008年3月,第30卷第2期.  [6] 康亮. "基于电商平台的Y公司社区物流配送体系研究." Master's thesis, 南昌大学, 2014. |
| **六、任务执行日期：**  自 2015 年 12 月 1 日 起，至 2016 年 5 月 25 日 止。  **学 生（签字）\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **指导教师（签字）\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **系 主 任（签字）\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** |