



**毕业设计任务书**

**题目名称：**基于Node.js的流浪宠物管理系统的设计与实现

**学 院：** 计算机科学技术

**专业年级：** 智能科学与技术2020级

**学生姓名：** 吴智杰

**班级学号：** 1班16号

**指导教师：** 孟 为

**二○二四 年 一 月**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **一、毕业设计的目的与要求**  1. 针对毕业设计项目开展文献检索和资料查询，调查国内外相关项目解决方案，通过对比不同解决方案，分析其影响因素及合理性，明确项目的核心业务问题，利用智能科学与技术相关理论和方法，给出项目的解决方案。  2. 能够在系统的功能上或技术上体现出创新意识，提高软件或硬件系统的可用性、友好程度，提高用户体验度。  3. 能够基于智能科学与技术理论，采用科学方法对复杂工程问题进行研究，通过信息综合对取得的实验结果进行分析与解释，并通过信息综合得到合理有效的结论。  4. 能够结合已有的工具和技术，针对智能科学与技术领域特定复杂工程问题，设计和开发新的算法、系统或平台等，完成系统概要设计、详细设计、编码实现系统各功能模块。  5. 能够从经济、技术、法律、操作、安全等多个角度对复杂工程问题的解决方案进行可行性分析，能够评价这些制约因素对项目实施的影响。  6. 能够了解智能科学与技术的国内外现状，发展的前沿和趋势，理解和评价智能化工程问题的工程实践对社会健康发展的影响。  7. 能够通过撰写规范化的工程文档与业界同行进行有效沟通，并能够就相关问题陈述发言、清晰表述或回应指令。 | | | |
| 1. **毕业设计的内容**   基于Node.js搭建的系统，旨在救助和识别流浪宠物、管理流浪宠物的信息和登记领养记录等。系统利用图像识别算法，通过上传流浪宠物的图片信息可进行宠物类别和身份的自动识别，帮助登记宠物信息和丢失宠物找回。系统可以发布流浪宠物信息，有领养需求的用户可以通过本系统挑选自己钟意的宠物办理领养，系统进行领养信息登记、还可以跟踪宠物领养轨迹，及时提醒领养用户为宠物接种疫苗，方便用户更好的管理自己的宠物，避免宠物走失。该系统可应用于流浪宠物救助站，方便工作人员对流浪宠物的管理。  用户角色层面：  （1）超级管理员  超级管理员可修改普通管理员的权限和资料且可进行所偶有普通管理员可进行的操作  （2）普通管理员  可管理宠物的信息如：编辑宠物出站的时间，编辑宠物的信息，修改宠物主人信息等  主要功能模块：  （1）超级管理员的功能  1. 新增超级管理员和普通管理员  2. 编辑宠物信息  3. 修改超级管理员和普通管理员  4. 删除超级管理员和普通管理员  （2）普通管理员的功能  1. 新增普通管理员  2. 编辑宠物信息  3. 修改普通管理员  4. 删除普通管理员  5. 修改宠物信息  （3）识别功能  通过图片识别宠物的种类等基本信息  5.使用恰当的工具和技术，完成系统详细设计，编码实现系统各功能模块，实现过程中体现出一定创新性，针对核心业务问题，对解决方案、关键算法、实现界面等进行记录。  6.利用计算机科学与技术相关理论和方法，针对实现方案进行测试，合理设计测试用例，记录并分析测试数据，验证实现方案正确性，并形成规范化软件测试文档。  7.了解计算机科学与技术及信息技术发展的前沿与趋势，具备一定国际视野，研究与行业或技术相关的外文资料，并翻译。 | | | |
| **三、毕业设计课题应完成的工作**  1．对本课题的国内外当前研究成果进行调查研究，开展方案论证。  2. 按要求完成外文翻译工作，撰写开题报告。  3. 从用户、功能、性能等角度建立需求模型，给出解决方案。  4．完成系统的分析与设计,完成项目的概要设计。  5．完成系统详细设计，编码实现系统各功能模块。  6．对系统进行测试，并根据测试结果对系统进行完善，准备中期检查。  7．整理设计文档，撰写毕业设计（论文）。  8．配合学院完成毕业设计各阶段的工作任务。 | | | |
| **四、毕业设计进程的安排** | | | |
| **序号** | **论文各阶段名称** | **日 期** | **备 注** |
| 1 | 教师命题，学院审题，下达任务书。 | 11.21-1.8 | 2023-2024年 |
| 2 | 查阅资料，调查研究，撰写开题报告。 | 1.9-3.1 | 2024年 |
| 3 | 上交报告，组织开题，布置设计工作。 | 3.2-3.9 | 2024年 |
| 4 | 系统分析，概要设计，完成初稿设计。 | 3.9-4.1 | 2024年 |
| 5 | 详细设计，编码实现，准备中期检查。 | 4.2-4.30 | 2024年 |
| 6 | 系统测试，系统完善，撰写设计文档。 | 5.1-5.24 | 2024年 |
| 7 | 论文评阅，毕业答辩，组织成绩评定。 | 5.25-6.2 | 2024年 |
| 8 | 论文评优，论文归档，毕业设计总结。 | 6.3-6.16 | 2024年 |
| **五、应收集的材料及主要参考文献：**   1. 施尧 jQuery EasyUI从零开始学 2. 李小威. Vue.js 3.x高效前端开发[J]. 网页制作工具-程序设计 3. 周文洁HTML5网页前端设计 超文本标记语言-程序设计 4. 姜瑞涛 Webpack+Babel入门与实例详解  网页制作工具-程序设计 5. 北京新奥时代科技有限责任公司组 人工智能前端设备应用. 人工智能-前端设备-教材 6. HTML5+CSS3从入门到精通 前端科技 7. 林炳清 [深度学习入门与TensorFlow实践](https://webvpn.beihua.edu.cn/http-8080/77726476706e69737468656265737421a1a70fc969623b1e28/opac/openlink.php?title=%E6%B7%B1%E5%BA%A6%E5%AD%A6%E4%B9%A0%E5%85%A5%E9%97%A8%E4%B8%8ETensorFlow%E5%AE%9E%E8%B7%B5) [工智能](https://webvpn.beihua.edu.cn/http-8080/77726476706e69737468656265737421a1a70fc969623b1e28/opac/openlink.php?keyword=%E4%BA%BA%E5%B7%A5%E6%99%BA%E8%83%BD)-算法 8. 卢卡·马萨罗 TensorFlow深度学习项目实战 机器学习 9. 塔里克·拉希德 [Python神经网络编程](https://webvpn.beihua.edu.cn/http-8080/77726476706e69737468656265737421a1a70fc969623b1e28/opac/openlink.php?title=Python%E7%A5%9E%E7%BB%8F%E7%BD%91%E7%BB%9C%E7%BC%96%E7%A8%8B)/ [人工神经网络](https://webvpn.beihua.edu.cn/http-8080/77726476706e69737468656265737421a1a70fc969623b1e28/opac/openlink.php?keyword=%E4%BA%BA%E5%B7%A5%E7%A5%9E%E7%BB%8F%E7%BD%91%E7%BB%9C)-软件工具-程序设计 10. 杜鹏，谌明，苏统华 [深度学习与目标检测](https://webvpn.beihua.edu.cn/http-8080/77726476706e69737468656265737421a1a70fc969623b1e28/opac/openlink.php?title=%E6%B7%B1%E5%BA%A6%E5%AD%A6%E4%B9%A0%E4%B8%8E%E7%9B%AE%E6%A0%87%E6%A3%80%E6%B5%8B) [机器学习](https://webvpn.beihua.edu.cn/http-8080/77726476706e69737468656265737421a1a70fc969623b1e28/opac/openlink.php?keyword=%E6%9C%BA%E5%99%A8%E5%AD%A6%E4%B9%A0) 11. 吴岸城 [神经网络与深度学习](https://webvpn.beihua.edu.cn/http-8080/77726476706e69737468656265737421a1a70fc969623b1e28/opac/openlink.php?title=%E7%A5%9E%E7%BB%8F%E7%BD%91%E7%BB%9C%E4%B8%8E%E6%B7%B1%E5%BA%A6%E5%AD%A6%E4%B9%A0)/ [人工智能](https://webvpn.beihua.edu.cn/http-8080/77726476706e69737468656265737421a1a70fc969623b1e28/opac/openlink.php?keyword=%E4%BA%BA%E5%B7%A5%E6%99%BA%E8%83%BD) | | | |
| **六、任务执行日期：**  自 2024年 1 月 9 日起，至 2024 年 6 月 16 日止。  **4abe36b462d64fe23260fee746c7fc3**  学 生（签字）**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **孟为电子签名**  指导教师（签字）**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  系 主 任（签字）**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** | | | |