scut_new_logo2

专业学位硕士研究生

专业实践报告

**（2021年9月修订）**

|  |  |
| --- | --- |
| 院 （系） | 软件学院 |
| 姓 名 | 戴培 |
| 学 号 | 202021046239 |
| 学位类别（领域） | 专业硕士 |
| 校内导师 | 朱金辉 |
| 校外导师 |  |
| 填表日期 | 2022年 06月 07日 |

研究生院制表

二〇二一年九月

填表说明

1.本表中的“实践单位”指的是实践基地或研究生工作站所依托单位。

2.本报告中相关的技术或数据如涉及保密问题，请注意脱密处理。

3.本表中如表格不够，请另行附页或自行增加表格高度。

4.实践单位如有完整的管理制度手册或类似文件请作为附件附后。

5.考核结束后，请将本实践报告及实践单位提供的材料（如考勤记录、工作日志等）一起交院（系）教务员处存档。

6. 院（系）教务员负责将考核结果及时录入研究生院综合管理系统。

7.请用A4纸张，双面打印。

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 研究生姓名 | | | 戴培 | | | 性别 | | 女 | | |
| 出生年月 | | | 1998 年 11月 | | | 联系方式 | | 18013886509 | | |
| 实践单位  名称 | | | 广州派宝人工智能科技有限公司 | | | | | | | |
| 实践单位 地址、邮编 | | | 广州市荔湾区荷景路3号之二、之三、之四101房自编号1A-01单元，510385 | | | | | | | |
| 实践单位  联系人 | | | 郑丹萍 | 联系电话 | 15113801395 | | 电子邮箱 | |  | |
| 校外导师  姓名 | | | 覃争鸣 | 职务 | CEO | | 电子邮箱 | |  | |
| 实践形式 | | | （ √ ）集中 / （ ）分散 | | | | | | | |
| 实践起止  日期 | | | 2021 年 8 月 1 日 —— 2022年 4 月 30 日 | | | | | | | |
| 累计实践  时间 | | | （ 9 ）个月 | | | 其中累计校外实践时间 | | （ 6 ）个月 | | |
| 专业实践任务来源 | | | | | | | | | | |
| 打“√”  选择 | | 项目类型 | | | | 项目编号 | | 名称 | | |
| √ | | 校内导师承担的纵向项目 | | | | 2018B010108002 | |  | | |
|  | | 校内导师承担的横向项目 | | | |  | |  | | |
|  | | 实践单位承担或自设的项目（校内导师非项目组成员） | | | |  | |  | | |
|  | | 其他 | | | |  | |  | | |
| 学位论文选题是否来源于专业实践 | | | | | | □是　 　　□ 否 | | | | |
| 一、专业实践概况（实践单位及所在部门基本情况、专业实践内容、合作团队及分工简介，500字以内） | | | | | | | | | | |
| 本次专业实践的地点是广州派宝人工智能科技有限公司和广州市机器人软件与复杂信息处理实验室。广州派宝人工智能科技有限公司成立于2017年05月17日，是一家以机器人独有技术为核心，致力于服务机器人研发、生产和销售的高新技术企业，拥有逾百项专利。广州市机器人软件与复杂信息处理实验室依托于华南理工大学软件学院，是广东省重点实验室，主要研究工业机器人、移动机器人、机器人操作系统等机器人智能软件。  我的实践内容是参与架子鼓娱乐与教学系统软件的开发。本项目旨在设计一套集娱乐演示、架子鼓教学、教学效果评价反馈的软硬件系统，以帮助用户足不出户地学习架子鼓，并获得学习效果评估和反馈。项目内容包括人机交互界面开发、架子鼓实时转录模块开发、网络通信模块开发、实体机器人硬件组装及开发等。  在项目中，我主要负责软件系统和硬件系统的开发，以及在实体机器人硬件上的部署和搭建。软件架构包括感知模块、建图分区模块、决策模块、运动控制模块。功能算法库包括建图分区模块中的形态学分区算法、基于广义Voronoi图的平面图分割算法，和基于特征的房间分割算法；感知模块中的人脸识别算法、动作识别算法、表情识别算法等；运动控制中的Bug算法、势场法等。最后在Gazebo机器人仿真平台上完成整个交互系统的测试。 | | | | | | | | | | |
| 二、专业实践进度表 | | | | | | | | | | |
| 时间段  （起止日期） | | 实践单位、  实习岗位 | | | 开展的主要工作内容及完成情况 | | | | | |
|  | |  | | |  | | | | | |
|  | |  | | |  | | | | | |
|  | |  | | |  | | | | | |
|  | |  | | |  | | | | | |
|  | |  | | |  | | | | | |
|  | |  | | |  | | | | | |
|  | |  | | |  | | | | | |
| 三、专业实践总结报告（5000字以内） | | | | | | | | | | |
| 3.1实践内容（如解决实际应用中的一个问题或新工艺、新产品的研制开发等） | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | |
| 3.2实践认知（对本行业领域国内外发展前沿的了解、所从事实践任务以及个人专题研究项目的认知） | | | | | | | | | | |
| 3.3实践成效（如何运用理论知识联系实际解决企业、行业问题，在解决实际问题过程中校内外导师的指导作用，取得的实习实践成果对企业所起的作用等，不少于3000字，可附实物和现场照片等） | | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3.3对专业实践的总结与思考（收获与不足） | | | | | |
|  | | | | | |
| 3.4附录：数据分析及图表 | | | | | |
| 3.5与实践相关的主要成果（请按顺序将成果证明材料附于实践报告后）  （1）产品或作品成果（简要介绍实习实践活动所形成的产品和作品、文书、市场或应用情况、社会和经济效益，可附实际照片）  （2）专利、软件著作权、标准等成果（按规范列写所形成的专利等成果并注明其类别）  （3）论文成果（按规范列写所完成的国内外正式刊物及学术会议论文）  （4）其他成果（除产品或作品、专利、论文以外，为实践单位解决较复杂的工程问题、较重大社会问题或科技问题并获得用人单位认可或证明的成果）  **示例：论文成果：论文名称，本人****排名，刊物名称，出版时间，页码，核心期刊（会议论文、SCI收录等）** | | | | | |
|  | | | | | |
| 本人承诺专业实践总结报告中所填写的材料属实。  研究生签名： 日期： 年 月 日 | | | | | |
| 备注：如涉及保密问题，请注意脱密处理。 | | | | | |
| 四、实践单位考核 | | | | | |
| 4.1实践单位考核意见（工程类硕士专业学位研究生参见附件1《工程类硕士专业学位研究生专业实践评价指标》给予评价）  （1）请对研究生的职业素养（如出勤率、工作态度、团队协作能力、沟通表达能力）给予客观中肯的评价  （2）请对研究生对本行业领域发展前沿的了解和所从事实践内容的认知给予评价  （3）请对研究生在实践中解决的技术问题以及给实践单位带来的经济效益前景给予评价 | | | | | |
| 实践单位负责人（签字）：  （加盖实践单位公章） | | | | | |
| 考核结果：  （打“√”选择） | | （）优秀 （）良好 （）合格 （）不合格 | | | |
| 优秀：总分≥85；良好：84≥总分≥70；合格：69≥总分≥60；不合格：总分≤59。 | | | |
| 4.2实践单位考核小组成员 | | | | | |
|  | 姓名 | | 职务/职称 | 所在部门 | 签名 |
| 组长 |  | |  |  |  |
| 组员 |  | |  |  |  |
| 组员 |  | |  |  |  |
| 组员 |  | |  |  |  |
| 说明：考核小组由单位部门（小组）负责人、被考核者的校外导师和员工代表组成，不少于3人。 | | | | | |
| **4.3是否推荐为本单位“优秀实习专业实践专业学位研究生”：□ 是 □ 否** | | | | | |
| 注：如实践单位认为专业学位研究生在实践期间表现优秀，可推荐其为本单位“优秀实习实践专业学位研究生”，并填写《××单位201 年优秀实习实践专业学位研究生推荐表》（表格见附件1） | | | | | |
| |  |  | | --- | --- | | 五、校内导师考核 | | | 校内指导教师意见（工程类硕士专业学位研究生参见附件2《工程类硕士专业学位研究生专业实践评价指标》给予评价）  （1）专业实践报告内容是否属实，是否存在学术不端行为  （2）对研究生本人独立承担的实践任务内容与质量进行评价，重点阐述所解决的关键问题 | | |  | | | 考核结果：  （打“√”选择） | （）优秀 （）良好 （）合格 （）不合格 | | 优秀：总分≥85；良好：84≥总分≥70；合格：69≥总分≥60；不合格：总分≤59。 | | 指导教师签名： 日期： 年 月 日 | | | 六、院（系）评估 | | | 院（系）评估意见 | | | 评估专家签名： 日期： 年 月 日： | |   说明：①评价可另附页，如有客户对研究生的评价请附后；②打“√”选择考核结果；③实践单位考核结果为不通过者，须重修专业实践。 | | | | | |

附件1：

××单位202 年优秀实习实践专业学位研究生推荐表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 研究生姓名 |  | 所在学校 |  |
| 所在院（系） |  | 学位类别（领域） |  |
| 实践单位 |  | | |
| 实践项目名称 |  | | |
| **实践单位推荐意见** | | | |
| 单位（或部门）负责人签名（公章）： 日期： 年 月 日 | | | |

附件2：

**工程类硕士专业学位研究生专业实践评价指标**

| **一级**  **指标** | **二级指标** | **主要观测点** | **分值** |
| --- | --- | --- | --- |
| **实践形式**  **(20)** | 1.1实践时间 | ●累计时间不少于6个月  ●其中校外实践时间不少于3个月 | **10** |
| 1.2目标与选题 | ●实践目标清晰  ●任务选题来源于本专业领域生产实际  ●选题的学术性及应用价值 | **10** |
| **实践内容**  **(50)** | 2.1实践任务 | ●可为工程设计、产品研发、工艺改进等，完成一个工程项目或相对完整的一个子项目全过程实践  ●实践内容与学位论文紧密关联，实践中完成学位论文选题和部分学位论文工作  ●熟悉本行业工作流程和相关职业规范，进行企业文化体验  ●职业素养、工程伦理等提升与训练 | **20** |
| 2.2能力提升 | ●综合运用科学理论、方法和技术解决工程实际问题的技术创新能力  ●独立承担小型工程项目或参与相关大工程的工作能力  ●有效的组织、管理、协作能力与沟通表达能力  ●撰写规范的工程技术报告等工程写作能力 | **30** |
| **实践成果**  **(30)** | 3.1实践报告 | ●对本行业领域发展前沿的了解和所从事实践内容的认知  ●文字表达清晰、数据完整正确、图表公式规范  ●实践报告完整规范 | **10** |
| 3.2实践成果 | ●获得较丰富的实践成果  ●解决较复杂的工程或科技问题，具备应用价值及经济效益前景 | **20** |
| **总分** | | | **100** |
| **评价结论** | 优秀：总分≥85；良好：84≥总分≥70；合格：69≥总分≥60；不合格：总分≤59。 | | |

注：实践成果形式有（1）产品或作品成果（2）专利成果（3）论文成果

（4）其他成果（除产品或作品、专利、论文以外，为实践单位解决较复杂的工程问题或科技问题并获得用人单位认可或证明的成果）