毕业设计（论文）任务书

指导教师 盛斌

课题名称 交互式深度学习教育平台的构建

作业期限    2023年12 月11  日起 2024年6 月9 日止

接受单位 上海大学中欧工程技术学院

学生姓名 李鑫宇

学号20124769

所在专业 信息工程

二O二三年十二月十一日

|  |
| --- |
| (一)课题来源、意义与主要内容：（注明自拟、科研、科技服务类别及任务提出单位）  1.课题来源  本毕业设计课题源自当前高校深度学习教学中存在的一系列挑战和问题。随着深度学习技术的迅速发展，传统的教学方法已经难以满足学生对实际项目实践的需求。目前的深度学习教育主要集中在理论知识的传授，缺乏实际项目经验的培养。传统的课堂模式往往难以激发学生的学习兴趣和动手能力，使得学生在真实应用场景中的深度学习实践能力相对薄弱。为了解决这一问题，我们决定构建一个交互式深度学习项目教育平台，以提供更具体、实用的学习体验，使学生能够更好地应对未来的实际工作挑战。  2.研究意义  本课题具有重要的理论和实际意义。首先，通过构建交互式深度学习项目教育平台，我们有望打破传统深度学习教育的条条框框，为学生提供更自由、开放、创新的学习环境。这有助于激发学生的学习兴趣，培养其动手实践能力，更好地应对未来职业发展的挑战。其次，平台的建设将促进教学资源的整合和共享，加强学校与工业界的合作，为学生提供更多实际项目的机会，使其更好地融入行业。最终，通过对深度学习项目的交互式教学，我们有望培养出更具实战经验和创新能力的人才，为深度学习领域的发展做出积极贡献。  3.主要内容  本项目的主要内容包括：   * 平台架构设计： 对交互式深度学习项目教育平台的整体架构进行设计，确保系统的稳定性和可扩展性。 * 用户界面设计： 开发直观、用户友好的界面，使学生能够轻松导航和使用平台。 * 项目资源整合： 收集并整合丰富的深度学习项目资源，涵盖各个领域和难度级别，以满足不同学生的需求。 * 实践环节设计： 设计交互式实践环节，使学生能够亲自动手完成深度学习项目，巩固理论知识并提升实践技能。 * 学习进度追踪： 引入学习进度追踪功能，帮助学生监控自己的学习进展，及时发现和解决问题。 |
| (二)目的要求和主要技术指标:  1.目标要求  a. 提升学生实践能力： 通过平台的设计和实践环节，提高学生在深度学习项目实践中的动手能力。  b. 促进合作学习： 创建合作学习机制，鼓励学生在团队中协同完成项目，培养团队协作和沟通能力。  c. 激发学习兴趣： 创造有趣的学习场景，激发学生对深度学习的浓厚兴趣，提高学习主动性。  d. 建立实用技能： 使学生不仅能够理解深度学习理论，还能运用所学知识解决实际问题，培养实用技能。  2.主要技术指标  a. 系统稳定性： 保证平台在多用户同时在线的情况下保持稳定运行，不发生系统崩溃或卡顿。  b. 用户体验： 通过用户反馈和调查，确保用户界面友好，操作简便，符合学生的使用习惯。  c. 项目资源涵盖度： 平台收录的深度学习项目应覆盖不同领域，不同难度，以满足不同层次学生的需求。  d. 学习进度跟踪准确性： 学生学习进度的追踪功能应准确记录学生的实际学习情况，及时反馈给学生和教师。 |
| (三)进度计划:  阶段一: 2023年12月11日-2024年2月28日  课题分析： 深入了解交互式深度学习项目教育平台的相关背景、需求，明确设计目标。  文献资料收集、阅读： 搜集与深度学习项目教育平台相关的学术文献、行业报告，了解最新技术和发展趋势。  开题报告： 编写毕设开题报告，明确研究方法、技术路线，提交并进行小组检查。  阶段二: 2024年3月2日-3月13日  平台架构设计： 设计交互式深度学习项目教育平台的整体架构，包括前后端技术选型和系统组成。  用户界面设计： 开始设计用户友好的界面，考虑用户体验，绘制初步的界面草图。  阶段三: 2024年3月16日-5月1日  实践环节设计： 着手设计交互式实践环节，确保学生可以在平台上完成深度学习项目实践。  系统开发： 开始系统开发，逐步实现平台的各个功能模块，确保系统的稳定性。  阶段四: 2024年5月4日-5月29日  本科毕设论文撰写： 撰写毕设论文，总结设计思路、开发过程和遇到的问题，形成完整的论文框架。  中期检查： 进行中期检查，与指导老师和小组成员分享进展，接受反馈并进行修改。  阶段五: 2024年6月1日-6月8日  论文修改： 根据中期检查的反馈意见进行论文修改，确保论文的完整性和合理性。  答辩： 进行毕业设计答辩，展示平台设计和实现成果，回答评委提问。 |
| (四) 主要文献、资料和参考书：   1. Muniasamy, Anandhavalli, and Areej Alasiry. "Deep learning: The impact on future eLearning." International Journal of Emerging Technologies in Learning (Online) 15.1 (2020): 188. 2. Marques, Lívia S., Christiane Gresse von Wangenheim, and Jean CR Hauck. "Teaching machine learning in school: A systematic mapping of the state of the art." Informatics in Education 19.2 (2020): 283-321. 3. Glassey, Richard. "Adopting Git/Github within teaching: A survey of tool support." Proceedings of the ACM Conference on Global Computing Education. 2019. 4. Ranum, David, et al. "Successful approaches to teaching introductory computer science courses with python." ACM SIGCSE Bulletin 38.1 (2006): 396-397. 5. Harris, Christopher J., et al. "Designing knowledge‐in‐use assessments to promote deeper learning." Educational measurement: issues and practice 38.2 (2019): 53-67. |
| （五）审批意见：  系(教研室)负责人:  20 年 月 日 |
| （六）学生意见:  学生签名:  20年 月 日 |
| （七）课题变动情况：  负 责人:  20 年 月 日 |
| （八）注意事项：  1.本任务书一式三份。（一）、（二）、（三）、（四）各项一般应在毕业作业开始前二周由指导教师认真填写，经系（教研室）负责人审查批准后，一份留系备查，一份由指导教师保存，一份下达给学生。  2.学生应在导师指导下，根据本任务书的要求具体制订实施计划，并积极完成任务。  3.课题内容如有变动，需经所属系或接受单位负责人同意。 |