 **课程设计报告Course Project Report**

**报告编号 Report No: 1706030214**

**撰写日期 Date: 2021-1-11**

**“计算机系统综合”课程设计报告**

**进度安排计划文档**

**Report on Project of Course “Computer** **System** **Integration”**

**Requirements Analysis ocument**

姓名 杨文杰

（计算机科学与技术专业 2017年级 6班 学号1706030214）

Email: wenjiey012@gmail.com

**实验课程：**“计算机系统综合”课程设计

Project of Course “Computer System Integration”

**主讲教师**：刘颜君

**所属课程：**计算机系统

Computer System

**主讲教师：**刘颜君

**学 分 数：**1 Credits

**开设学院：**计算机与信息学院 College of Computers & Information

**开设时间：**2020~2021学年第一学期 2nd Semester, 2020-2021

河 海 大 学

# 选题来源

将人工智能应用于棋类游戏中而诞生的AlphaGo和其增强版AlphaZero成功击溃人类所有顶级职业选手，使得人们感受到了人工智能的强大实力足以应对棋类落子的搜索空间。而围棋则是棋类运动中最为复杂的一种，其搜索空间巨大堪比星体总数，实现起来极其复杂。本次课设，立足于人工智能应用于五子棋，五子棋的搜索空间较小，所以实现上要相对简单。不仅将实现基本的一些下棋功能譬如难度选择，悔棋等。还要使计算机有学习的功能，实现人与人工智能的对战。

# 预期达到的目标

## 2.1 预期完成的工作

### 2.1.1 界面设计

拥有美观的下棋界面，负责交互的按钮能合适显示在棋盘上。使用户具有良好的交互体验。

### 2.1.2 功能设计

（1）难度选择功能具备有三个难度的选择效果，且难度区分明显。

（2）悔棋功能能够上线使用。

（3）能够展示落子过程，便于下棋人判断。

（4）另外还有一些附加功能如保存棋谱，加载棋谱等。

## 2.2 预期提交的成果

### 2.2.1 系统

* 打包好，带有注释的源代码
* 可执行的exe文件

### 文档

* 项目进度计划文档
* 需求分析文档
* 设计开发文档
* 调试测试文档

# 具体过程计划表

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **项目实施进度简表** | | | | | | | |
| **项目名称** | | | 五子棋游戏 | | | | |
| **项目开发人** | | | 杨文杰 | **编写人** | 杨文杰 | **编写成果** | 2021.1.11 |
| **序号** | **进度比例** | **阶段名称** | **预计开始时间** | **预计结束时间** | **工作内容** | **阶段成果物** | **负责人** |
| **1** | **2%** | **需求分析** | **1.11上午** | **1.11上午** | **需求分析，编写文档** | **需求分析文档** | **杨文杰** |
| **2** | **4%** | **设计阶段** | **1.11下午** | **1.11晚** | **对需求分析结果进行系统设计** | **设计文档** | **杨文杰** |
| **3** | **70%** | **开发阶段** | **1.12** | **1.14** | **对设计结果进行工程实现** | **系统开发文档** | **杨文杰** |
| **4** | **24%** | **调试阶段** | **1.14下午** | **1.15上午** | **对开发出的原型系统进行测试** | **测试报告** | **杨文杰** |