1. **项目名称：我的五子棋AI果然有问题**
2. **团队组成：**

Leader：韩梓辰

Followers：陈茜、金冬阳、夏星晨、张坤龙、周贤玮、赵云龙

1. **项目目标：**

AI支持五子棋人人对战、人机对战，机机对战。

包含两种模式：智能模式、智障模式（即最优策略模式与最劣策略模式），并可以在两种模式之间随意切换。

1. **创意来源**

近年来，AlphaGo在棋坛上打遍天下无敌手，甚至向进军电子竞技行业，人工智能在发展到今天，人类在竞技体育领域可能越来越不是他们的对手，所以我们认为可以尝试做一个简单的五子棋的AI，但是，显然光对胜利的渴求并不新颖，因为人工智能现在越来越多的在各个领域聪明，从以前的人工智障变成了人工智能，在去年，日本一个公司开发了一款人工智能，号称史上最弱人工智能，这个人工智能在几百万次的游戏对战中只获取了1000次的胜利，无论人类如何放水，这个人工智能反倒越来越弱，于是这个消息便成为了我们组的设计思路，放弃原有的老套人工智能思路，改为设计“人工智障”。两者的差距或许仅仅是调参的一点点区别，但是这个创意总能让大家眼前一亮。

1. **预期使用的工具：**

Python编程语言

Tensorflow 工具

CUDA 加速（暂定，视情况优化）

1. **预期的算法**
2. 运用博弈树的理论和极大极小值搜索算法。先建立博弈树与各个分支的决策，在此基础上，通过对步骤进行数字赋值，通过极大极小值算法，得到如何进行下一步。

可优化部分：

* 1. 阿法贝塔剪枝算法可用于优化极大极小搜索算法。
  2. 数字评估赋值需要通过调参等方式，得到较好的赋值数据。
  3. 可以通过不同判断参数调整，令五子棋AI“有问题”。）

1. 卷积神经网络设计，cuda加速实现矩阵运算的优化