## 目录结构

GA\ --------------------------------------------遗传算法调参项目

Gomoku\ ----------------------------------------五子棋AI主项目

PPT\_files\ -------------------------------------PPT相关文件

基于遗传算法(GA)的五子棋AI设计.pptx ------------答辩用演示文件

## 关于五子棋AI主项目的说明

主程序源代码位于Gomoku\Gomoku\Gomoku.c

可执行程序位于Gomoku\Debug\Gomuku.exe，

程序默认参数设置为20x20的棋盘，所以所有坐标均应落在[0,19]的整数范围内

用法：程序支持以下指令：

1. START

当大脑程序收到该指令后，会根据后续指令（每条指令独占一行）进行棋局初始化操

作（初始局面）。后续指令有以下两种：

* PLACE [X] [Y] [FIELD] ：代表在棋局坐标 X, Y 处（坐标从 0 开始）有一子。

其中 FIELD 只可能是 1 （代表大脑） 或者 2 （代表玩家）。

* DONE ：代表START指令结束，表明用于初始化局面的所有命令已发送完成。

示例：输入

START

PLACE 10 10 1

PLACE 11 11 1

PLACE 10 11 2

PLACE 9 10 2

DONE

大脑将会回复：

OK

1. TURN [X][Y]

该指令表明一次你的落子，X Y表示你落子的坐标，大脑程序会经过计算计算出自己的走子，并会将其走子坐标以空格分隔的形式返回到屏幕上。

示例：输入

TURN 10 10

大脑将会回复：

11 10

1. BEGIN

如果初始化初始局面后，轮到大脑程序落子，请输入BEGIN指令。

示例：

BEGIN

大脑将会回复：

10 10