**项目二、六子棋对弈机器人**

1. **代码要求：**

请使用课程提供的博弈树及六子棋对弈的基本框架，使用Board，Move，Player，Game等超类，不允许修改类的公共接口。代码要添加相应的注释，符合Java程序的编程规范。

1. **性能要求：**

**(1) 第一阶段：**(a) 己方有胜着时，能够找到；（b）对方威胁不多于两个时，能够防守住； (c) 选点有一定智能； (d) 下棋过程中不出现异常。

**（2）第二阶段：**能够快速找出当前局面下双方的“有效路”并能快速对局面进行评估；能够选择高效的着法生成策略，进行正确的α-β剪枝。

**（3）第三阶段：**能够进行“威胁空间搜索（TBS）” ，对前面阶段的程序保持高胜率。

**3. 项目研究报告要求：**

论述αβ剪枝和“威胁空间搜索（TBS）”的原理和算法实现，进行实验数据对比分析，阐明各个算法的优缺点。

着法生成的算法

阐明算法所使用的关键数据结构及其在算法实现和算法性能等方面的作用。