

Gobang 运行手册

一、 文件结构

	文件	描述
1	config/server.propert	保存服务器参数
2	players/	存放选手名单
3	Gobang.jar	服务器程序 jar 包
4	record/	存放每次对局的棋局信息
5	logs/	存放每次对战结果信息
6	result/	系统日志
7	lib/	存放 log4j jar 包
8	Icons/	存放 UI 使用的图标

其中：1-2 根据使用需求修改参数；3 只需使用；4-6 用于查看对战情况；7-8 不用管。

二、 服务器参数

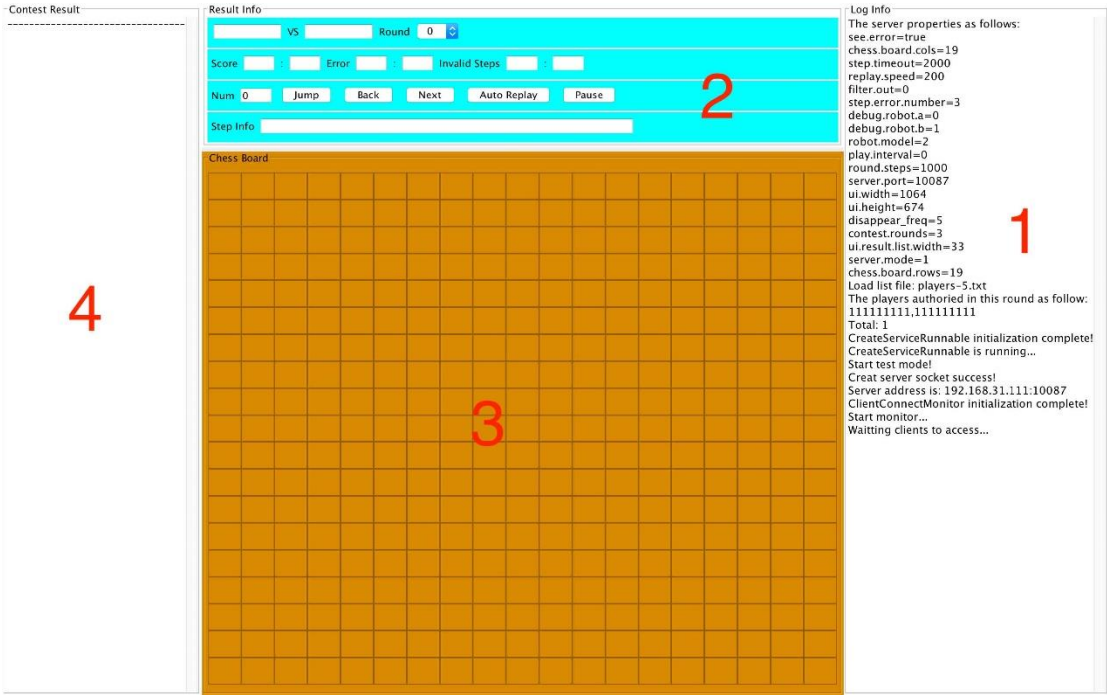
服务器参数保存在 Server/config/server.properties 文件中，主要介绍在实验过程中可能需要修改的参数。

	参数	描述
1	server.port	服务器端口：一般不要修改
2	server.mode	服务器模式：0 是 contest，即比赛模式；1 是 test，即客户端与服务

		器 ai 对战
3	contest.rounds	每一次对战的回合数：默认为 3， 禁止修改
4	chess.board.rows	棋盘行数：禁止修改
5	chess.board.cols	棋盘列数：禁止修改
6	step.timeout	每一步允许的时长：超时则 error 数目加 1，禁止修改
7	step.error.number	允许的最多的超时次数：禁止修 改
8	robot.model	test 模式下服务器 ai 选择：共有 三种，其中 0: RobotA, 1: RobotB, 2: RobotC, 其他值无效
9	ui.width	ui 界面宽度：一般不要修改，如 果 ui 显示不正常可以通过鼠标拉 动或者全屏来使它显示正常
10	ui.height	ui 界面高度：一般不要修改
11	ui.result.list.width	结果列表宽度：Windows 和 Ubuntu 建议值 66；Mac 建议值 33.
12	replay.speed	复盘时自动回放速率：默认 200ms 下一手棋
13	其它	不需要考虑

注意：参数修改有风险，操作需谨慎。请根据提供的信息选择性修改。

三、 UI 界面



1 区：

显示服务器参数，连接状况，对局状态等信息。

2 区：

第一行：显示对战双方的身份信息以及对局轮次。

第二行：Score 为总比分，Error 为通信超时次数，Invalid Steps 为不合法落子次数。

第三行：与复盘功能一起介绍。

第四行：每一步落子信息。

3 区：

棋盘。

4 区：

结果显示与处理区，稍后结合具体使用模式介绍。

四、 复盘功能：

对局结束后，在 4 区右键单击调出选项，点击 Refresh Results，刷新已经结束的对局结果。

点击选中一场对局，右键选择 Replay Contest，中间棋盘中将会复盘比赛。

2 区第三行可以对复盘过程进行控制：Num 设置一个合法数值，单击 Jump 自动跳到这一步；Back 回退一步；Next 前进一步；Auto Replay 自动回放；Pause 自动回放暂停。

五、 使用模式

test 模式

第一步：修改 player/player-X.txt(X 为当前目录下最大的数字)

player-X.txt 的每一行是一个选手信息。

格式是为【ID,password,name】，其中 ID 长度为 9，password 长度为 6，name 长度为 3-9，该模式下只需要包含一条选手信息即可。

第二步：修改服务器参数

将 config/server.properties 中的 server.mode 设置为 1，robot.model 设置为 0-2 中的一个数。

第三步：启动服务器程序

打开命令行，cd 到 Server 目录下，执行 `java -jar Gobang.jar` 命令。

第四步：修改客户端参数

将 Define.h 中 ID 修改为 palyer-X 中包含的 id，PASSWORD 修改为对应的 password，SERVER_IP 修改为 127.0.0.1 或启动服务器程序后在 UI 界面 1 区显示的 Server address。

第五步：启动客户端程序

编译执行，便可以看到客户端程序和服务器的 ai 对弈。

contest 模式

以下客户端要进行的操作只有第四步和第五步，其余操作均在服务器上完成。

第一步：生成 player/player-1.txt 文件

先清空 player 目录下所有文件，然后导入 player-1.txt 文件。

palyer-1.txt 文件包含所有参赛选手信息，每一行是一个选手信息，格式是为【ID,password,name】，其中 ID 长度为 9，password 长度为 6，name 长度为 3-9。

第二步：修改服务器参数

将 config/server.properties 中的 server.mode 设置为 0。

第三步：启动服务器程序

打开命令行，cd 到 Server 目录下，执行 java -jar Gobang.jar 命令。

将 UI 界面 1 区显示的 Server address 告知所有参赛选手，然后等待选手连接服务器，当所有参赛选手都连接上服务器之后比赛自动开始，在这之前，每隔一段时间会提示还没有成功连接的选手 ID。

第四步：参赛选手修改客户端参数

将 Define.h 中 ID 修改为自己的学号，PASSWORD 修改为 123456，SERVER_IP 修改为比赛组织者告知的 ip 地址。

第五步：参赛（晋级）选手启动客户端程序

可能需要再次输入用户 ID 和密码，按照提示输入即可。**连接完成后双手离开键盘，不要有任何多余的操作。**当所有参赛选手都连接上服务器之后比赛自动开始。

第六步：等待本轮次所有比赛结束

第七步：查看比赛结果并生成晋级名单

在 UI 界面 4 区右键点击 Refresh results，可以看到本轮所有比赛结果，选中某一场比赛可以进行复盘；右键点击 Generate promotion palyers 会自动生成晋级下一轮比赛的选手名单，保存在 player/player-x+1.txt 文件中，x 为当前比赛轮次。

第八步：开启下一轮比赛

确认晋级名单已生成并将晋级名单告知参赛选手后，在 UI 界面 4 区右键点击 **Start next contest** 开始下一轮比赛。已淘汰的选手无法连接上服务器，依次循环直到出现最终的胜者。