

# Gobang-Server 用户手册

## 1. 概述

Gobang-Server 是 Gobang 五子棋游戏的服务器端，主要用于正式比赛服务器端连接以及选手赛前调试客户端程序使用。

## 2. 运行环境

硬件无具体要求，Windows，Mac，Ubuntu 皆可。

软件环境需要 JRE(Java Runtime Environment)支持.目前最新版本为 8u121.

Windows 安装 JRE 参见：

<http://jingyan.baidu.com/article/09ea3ede2b5f86c0aede39b9.html>

Mac 安装 JRE 参见：

<http://jingyan.baidu.com/article/e4d08ffdb7a8050fd2f60df1.html>

注意设置 Java 环境变量，设置方法自行百度。

## 3. 使用说明

### 3.1 文件结构

文件	描述
<b>logs/</b>	存放系统日志
<b>config/server.properties</b>	服务器配置文件
<b>players/</b>	存放选手名单
<b>record/</b>	存放每次对战的棋局信息
<b>result/</b>	存放每次对战的结果信息
<b>lib/</b>	存放 log4j 的 lib 文件

### 3.2 服务器配置文件 server.properties

server.properties 文件中主要属性如下：

属性	描述
<b>server.port</b>	服务器端口
<b>server.mode</b>	服务器模式.0 为比赛/对战模式，1 为测试模式，2 为服务器自我调试模式
<b>filter.out</b>	是否开启过滤.0 为关闭，1 为打开.该属性仅在 server.mode=0 时有效，此时设置

	filter.out=0/1 即为对战模式 / 比赛模式
<b>contest.rounds*</b>	回合数. 默认为 2.
<b>chess.board.rows*</b>	棋盘行数, 15.
<b>chess.board.cols*</b>	棋盘列数, 15.
<b>round.steps*</b>	每个回合每个选手允许的最大步数. 默认 70.
<b>step.timeout*</b>	每一步允许的最长时间, 单位 ms
<b>step.error.number*</b>	每一回合每个选手允许出错的最大次数. 默认为 3.
<b>robot.model</b>	测试模式选用的内置 AI 算法, 1:随机下子 2:对角线依次下子
<b>debug.robot.a*</b>	debug 模式下 playerA 选用的 AI
<b>debug.robot.b*</b>	debug 模式下 playerB 选用的 AI
<b>ui.width*</b>	服务器界面宽度. 默认为 1064.
<b>ui.height*</b>	服务器界面高度. 默认为 674.
<b>ui.result.list.width</b>	结果列表宽度. Windows, Ubuntu 建议值 66. Mac 建议值 33.
<b>replay.speed</b>	回放的下子速度(ms). 默认 200ms 下一子.
<b>play.interval</b>	下棋延时. 默认 500ms. 0 表示不延时.

*表中带\*的属性不要擅自修改, 以免与真正比赛时所采用的标准值不一致导致比赛结果有异.*

### 3.3 启动 Gobang-Server

#### 1) 设置模式

Gobang-Server 共有三种模式选择, 根据需要设置相应模式.

- 模式 1: 比赛/对战模式, 等待客户端连接, 匹配对战, 一般真实比赛时使用.
- 模式 2: 测试模式, 用自己的客户端程序与 Server 内置 AI 对战, 以测试自己的 AI 算法和整个程序.
- 模式 3: debug 模式, Server 的 AI 自我对战, 用来调试 Server 逻辑.

## 2) 修改 players/players-0.list

修改 players-0.list 文件下的选手 id 和 password，格式为 id,password.

对战模式下，该文件下有多少个选手服务器就会等待多少个客户端都连入后才会开始比赛.

所以对战模式下该文件仅包含两个需要对战的不同的 id 和 password 即可.

## 3) 双击 Gobang-Server-x-x-x.jar 运行

4) 客户端修改 Define 文件中 SERVER\_IP 为服务器本地 ip，并注释掉获取输入的代码或者手动输入（默认）

## 4. 复盘功能（Replay）

- 1) 在左侧 Results 区域右键 load Contest/Test/Debug Results，加载竞赛结果
- 2) 点击相应竞赛，右键选择 Replay Contest
- 3) 右侧 Round 选择回合回放，Jump 跳转，back 后退，Next 下一步，AutoReplay 按设置速度自动回放棋局，Pause 暂停自动回放.