

Reversi-Server 用户手册

1. 概述

Reversi-Server 是 Reversi 黑白棋（翻转棋）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

● 文件结构

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

● 服务器配置文件 server.properties

server.properties 文件中主要属性如下：

属性	描述
server.port	服务器端口
server.mode	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
filter.out	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
contest.rounds*	回合数. 默认为 2.
chess.board.rows*	棋盘行数, 8.
chess.board.cols*	棋盘列数, 8.
round.steps*	每个回合每个选手允许的最大步数. 默认 70.
step.timeout*	每一步允许的最长时间, 单位 ms
step.error.number*	每一回合每个选手允许出错的最大次数. 默认为 3.
robot.model	测试模式选用的内置 AI 算法, 0:随机下子 1:翻转最多下子
debug.robot.a*	debug 模式下 playerA 选用的 AI
debug.robot.b*	debug 模式下 playerB 选用的 AI
ui.width*	服务器界面宽度. 默认为 1064.
ui.height*	服务器界面高度. 默认为 674.
ui.result.list.width	结果列表宽度. Windows, Ubuntu 建议值 66. Mac 建议值 33.
replay.speed	回放的下子速度(ms). 默认 200ms 下一子.
play.interval	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.

● 启动 Reversi-Server

1) 设置模式

Reversi-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. 通常情况下用于比赛时使用, 学生使用的话, 必须本地连接连接多个客户端, 模拟所有的选手全部进入比赛。

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. 学生使用的时候, 只需要在 playersX.txt 名单中存在对应的 id 和密码, 输入到客户端, 即可跟机器人进行比赛。

模式 3: debug 模式, Server 的 AI 自我对战, 用来调试 Server 逻辑. (这个功能调试后关闭, 无法使用)

2) 修改 player/player-X.txt (X 为最大的数字)

修改 player-X.txt 文件下选手的 id 和 password, 格式为 id,password.

对战模式下, 服务器会等待该文件下相应的选手全部连入服务器后, 才会开始比赛。

所以两人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) 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)

在左侧 Results 区域右键 Refresh Results, 刷新已经结束的竞赛结果

点击相应竞赛, 右键选择 Replay Contest, 中间棋盘中将会复现比赛结果。

在左侧 Results 区域右键 load Contest/Test/Debug Results, 加载竞赛结果

点击相应竞赛, 右键选择 Replay Contest, 中间棋盘中将会复现比赛结果。

右侧 Round 选择回合会放过, jump 跳转至相应回合, back 后退一步, next 下一步, AutoReplay 按照设置的速度的自动回放棋局, Pause 暂停回放。

● 运行 Reversi-Server

打开命令行, 进入 ReversiServer.jar 所在的目录, 执行 java -jar

ReversiServer.jar 在配置文件均正确的情况下, 即可运行服务器。

服务器运行成功之后, 用户可以通过 c++客户端连入, 运行 ReverClient 中的 main 文件, 输入用户名密码连入比赛。