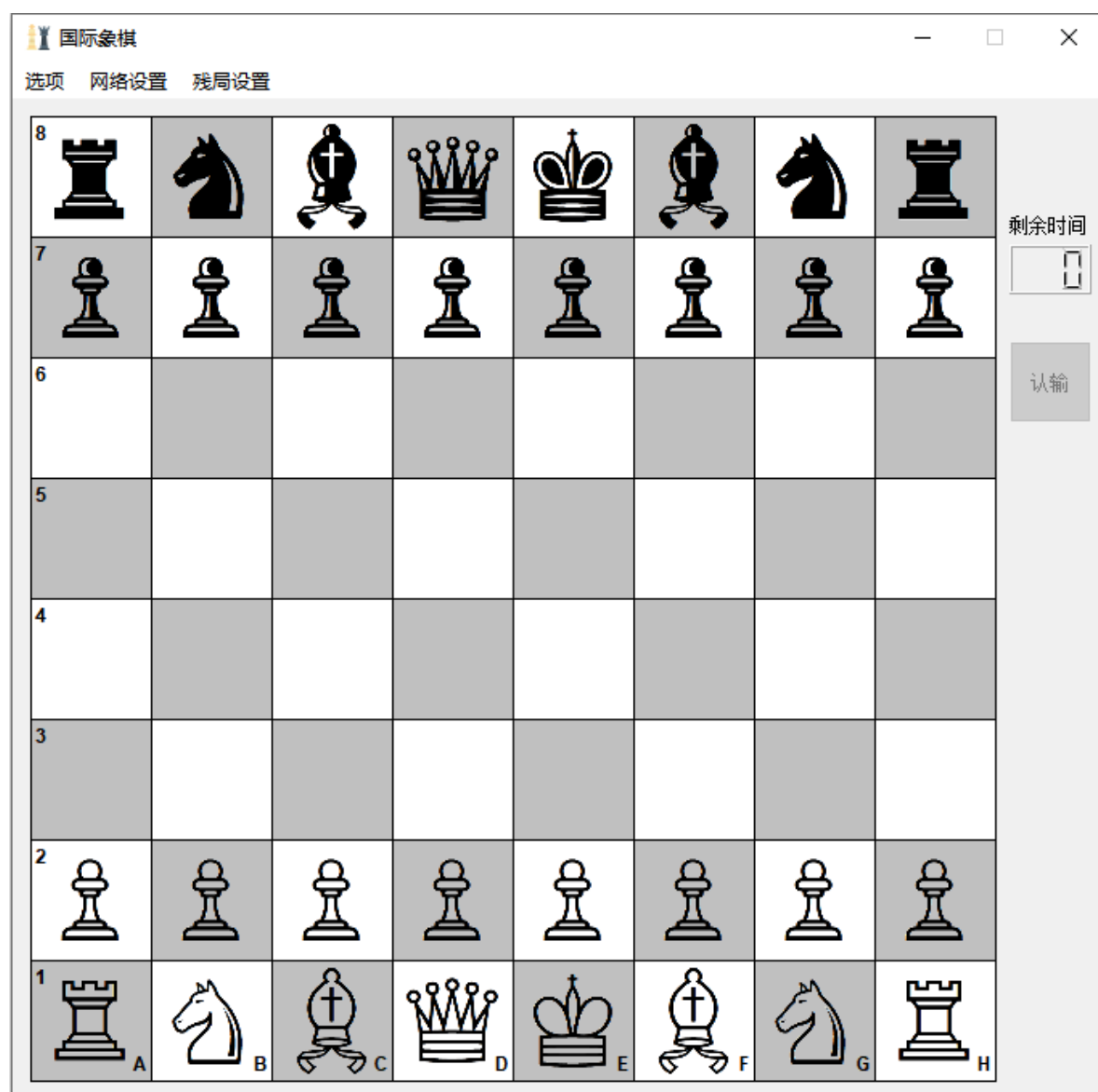


# ChessOnline

一个使用 Qt 和 Socket 实现的简易网络象棋对战程序，当前为 v1.1b 测试版。

## 界面介绍

### 主界面



主界面包含 菜单栏、棋盘、计时器、将军提示 和 认输按钮。

### 菜单栏

#### 选项

**选项** 中包含 **游戏设置** 功能，点击后会打开一个游戏设置界面，可以输入数字决定游戏中双方每次操作的最长时间（单位：秒，范围1s~999s），点击 **【OK】** 即可完成设置。游戏默认操作时间设置为30秒。



## 网络设置

网络设置 中包含 **建立主机** 和 **连接主机** 功能。

点击 **建立主机**，显示建立主机窗口，点击 **【建立主机】** 即开始等待连接，“端口”后的文本框将显示监听的端口号。连接成功将自动开始游戏。主机执白。

在等待连接的过程中 **【建立主机】** 按钮将变为 **【取消建立】**，点击之即可取消监听。



点击 **连接主机**，显示连接主机窗口，输入主机地址和端口号后，点击【**开始连接**】即开始尝试连接，若主机号/端口号输入错误会进行提示，10s仍无法连接则超时。连接建立后自动开始游戏，主机执白。

在等待连接的过程中【**开始连接**】按钮将变为【**取消连接**】，点击之即可取消连接。

## 残局设置

**残局设置** 中包含 **默认棋局**、**载入残局** 和 **保存残局** 功能。

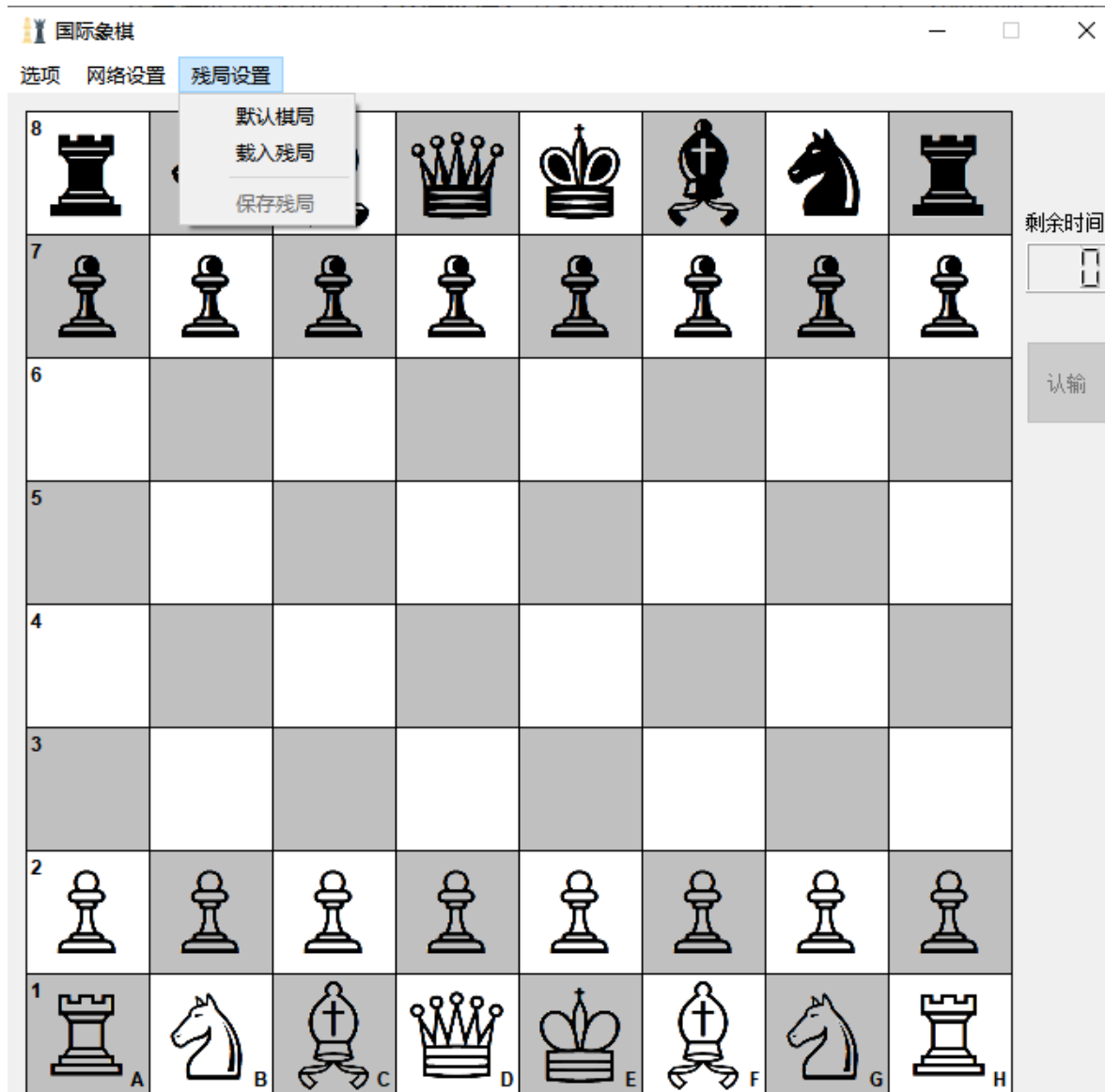
点击 **默认棋局** 将载入标准国际象棋的起始局面，白方先行。

点击 **载入残局** 将打开文件选取对话框，文件内需按后文标准存有一个残局。成功载入残局后主界面的棋盘会相应改变。开始游戏时，**主机载入的残局会发送给客机载入**。主机执白。

以上两个功能只能在游戏开始前点击。

点击 **保存残局** 将打开文件保存对话框，文件命名后，残局将被保存至所选文件。残局保存占用操作时间，任意一方都可以保存，保存残局对游戏过程无影响。

**保存残局** 只能在游戏过程中进行。



## 棋盘


棋盘为  $8 \times 8$  的标准国际象棋棋盘。


当己方进行操作时，用鼠标左键点击己方棋子可以将其选中，该棋子所在格和能走到的格子将被标出。


标出格子的颜色代表不同含义：


- 紫色：选中的棋子
- 蓝色：仅移动
- 红色：吃
- 黄色：兵升变
- 绿色：王车易位（未考虑王和车是否曾移动过）


8





















7












6





5






4








3


2






















1

















A

B

C

D

E

F

G

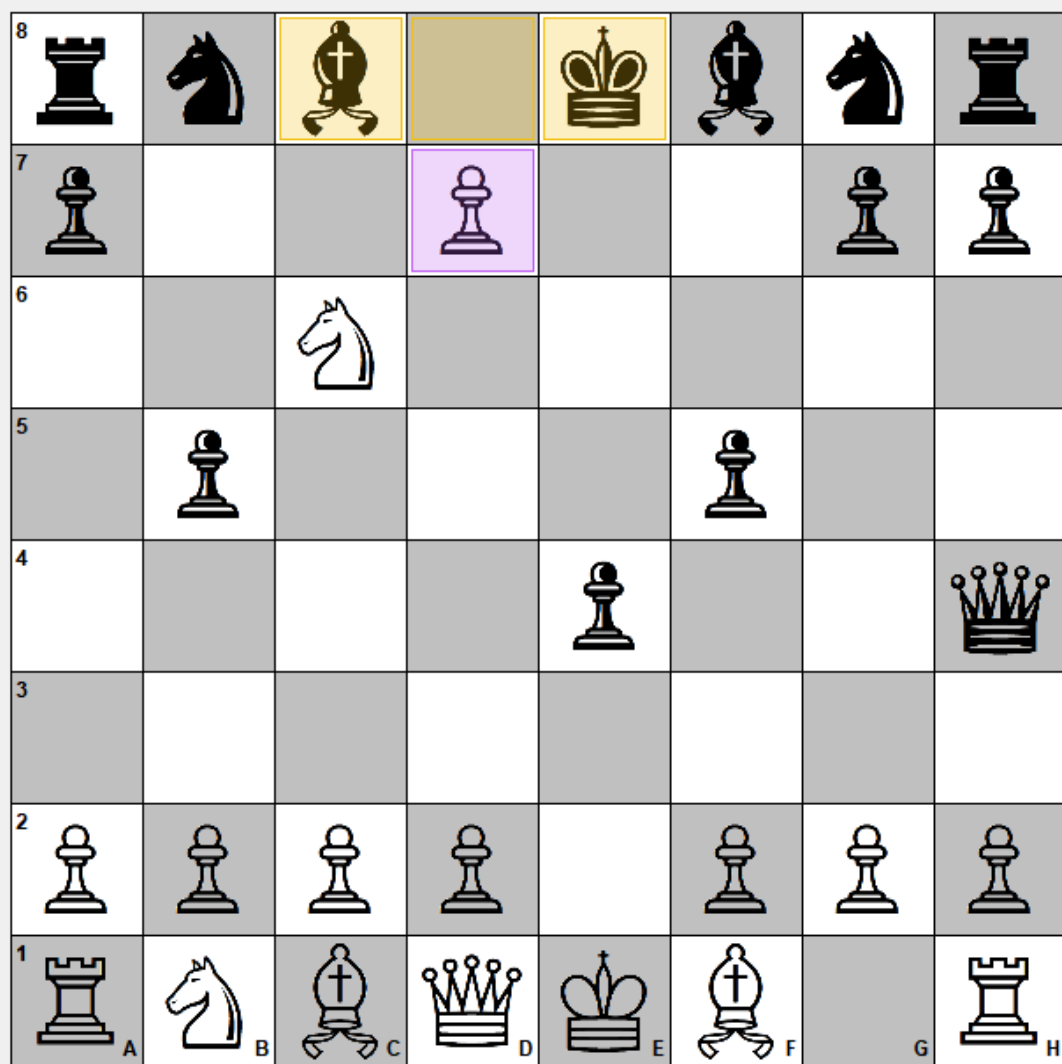
H

行棋

剩余时间

292

认输

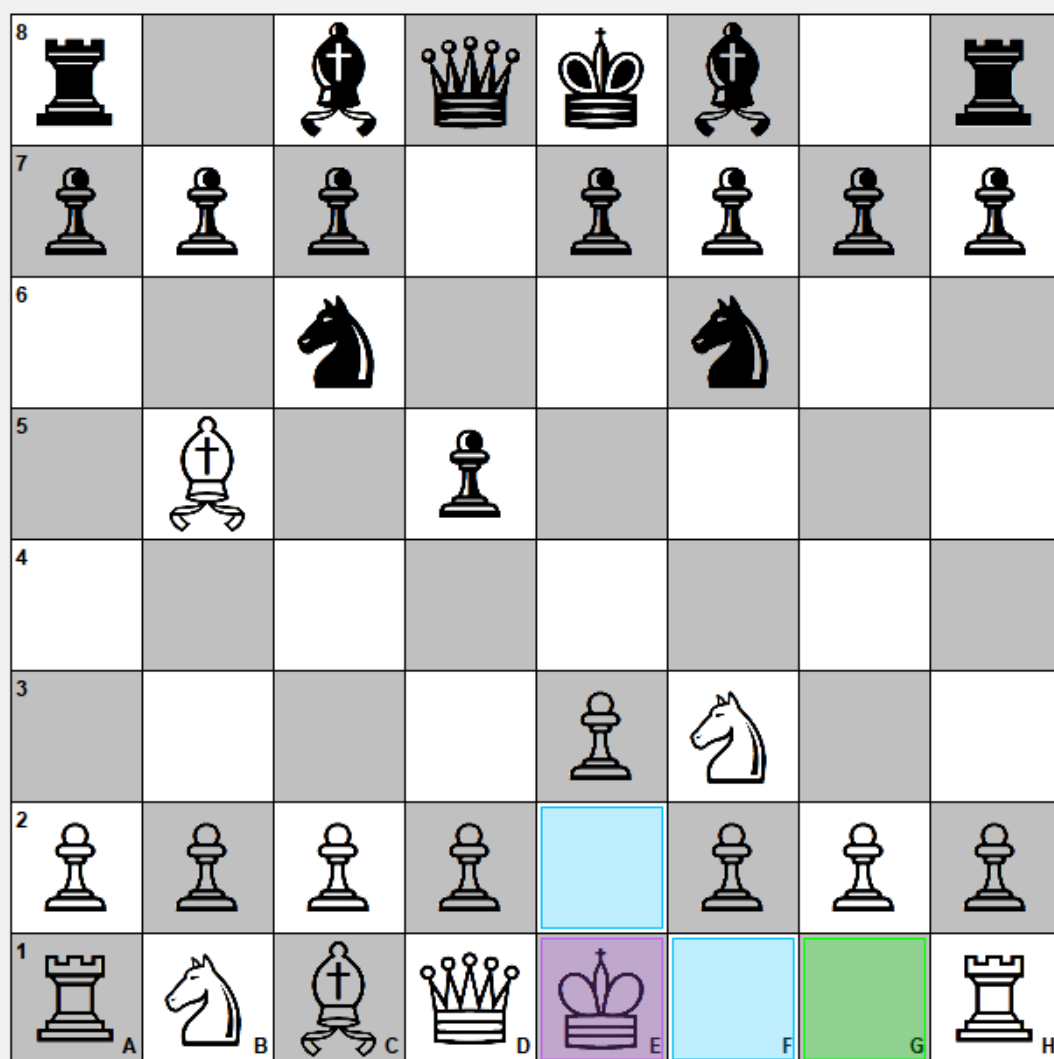


行棋

剩余时间

268

认输



行棋

剩余时间

15

认输



吃过路兵 未实装。

被标记能走到的格子必定不会导致王被攻击。

如果任何棋子都没有合法行动方案，若被将军，则算作被将杀，对方获胜，否则算作逼和。

左键点击被标记的格子可以走到该处，点击鼠标右键可以取消选中棋子。

## 计时器

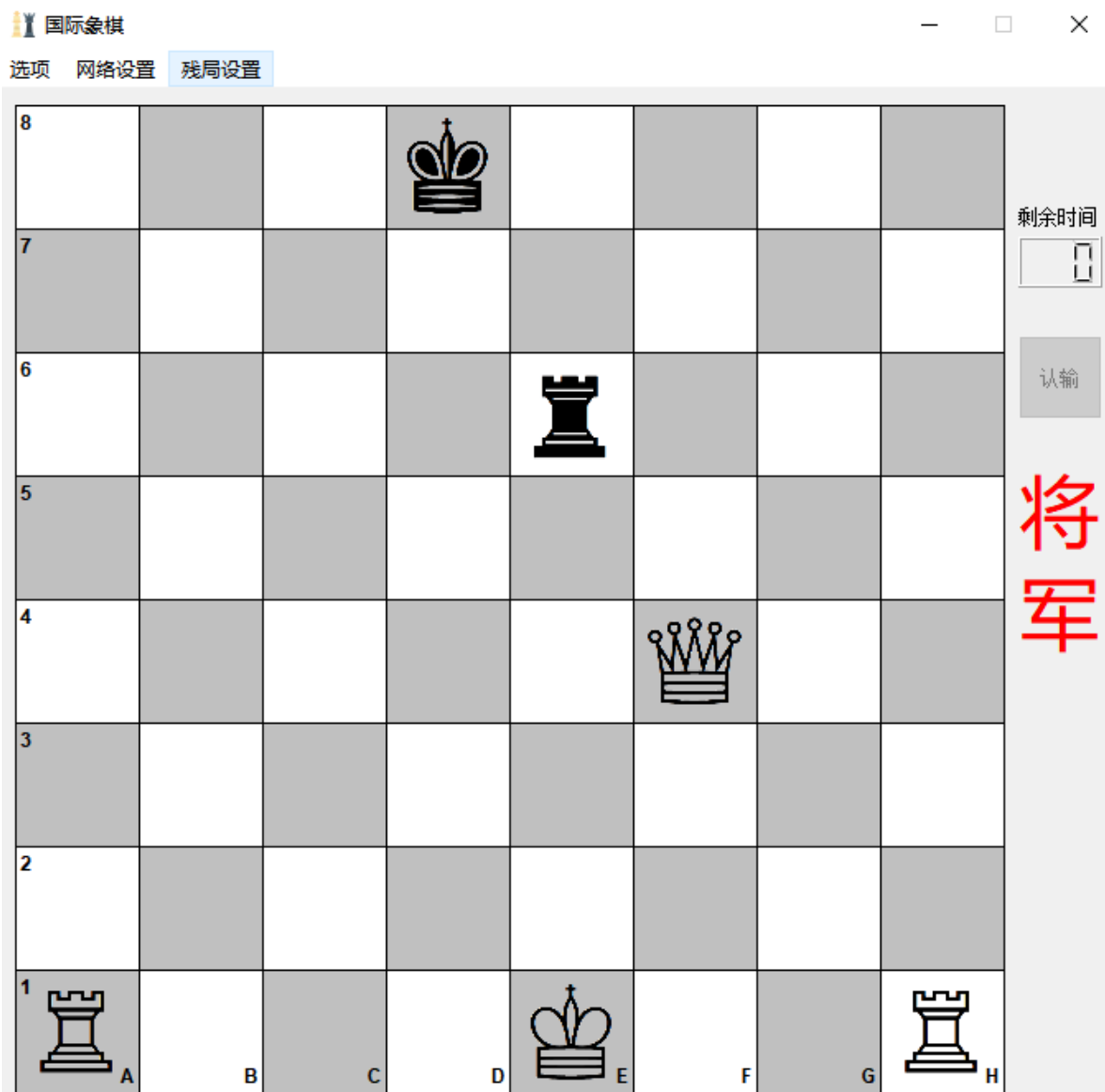
计时器用3位数字显示剩余秒数，用“行棋”或“等待”标志当前状态。

行棋时，剩余时间将不断减少，减少至0时，将因超时输掉比赛。

## 将军提示

当己方被将军时，认输按钮下方会出现红色的“将军”字样进行提示。





## 认输按钮

对局中，任何时候点击该按钮都将认输，对方赢得比赛。

## 残局规范

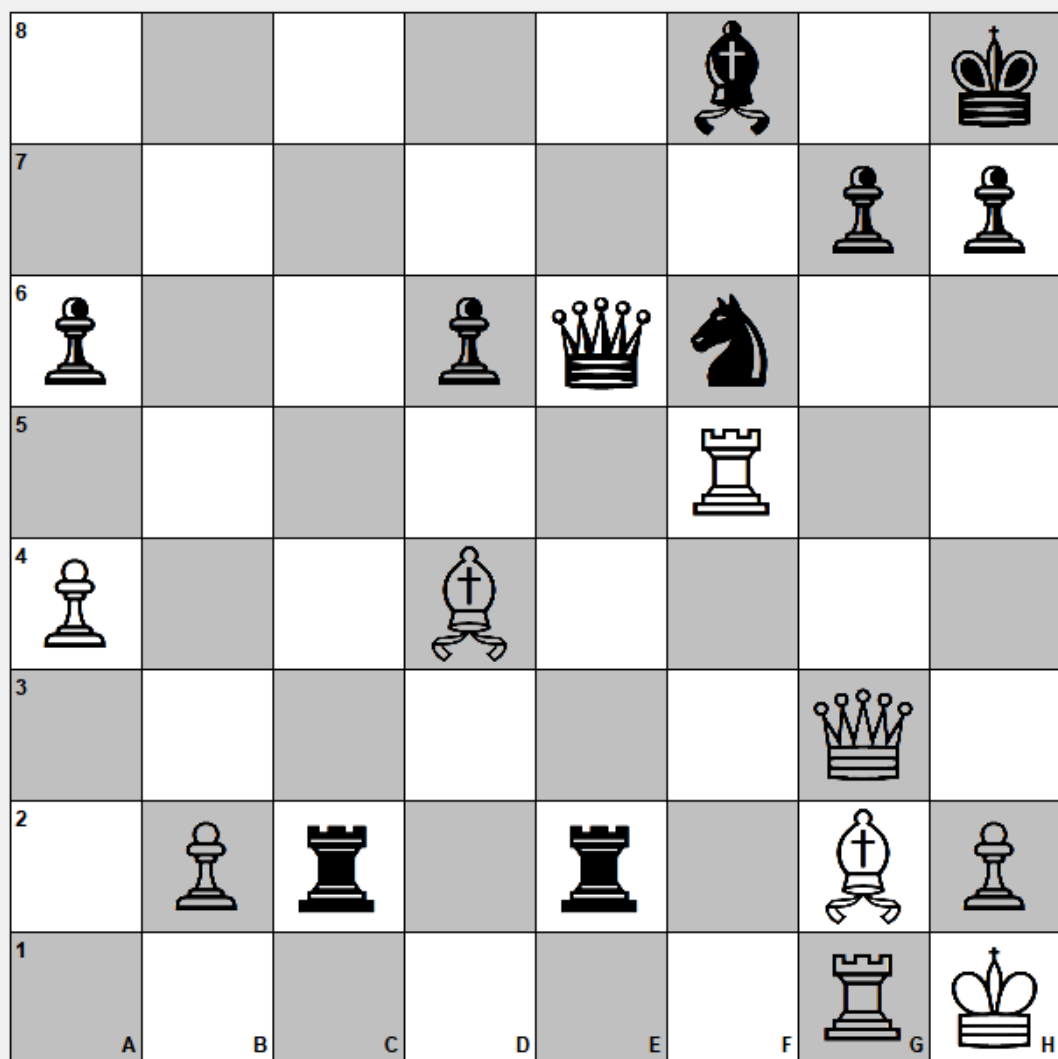
残局文件第一行 `white / black` 代表以下是哪一方的棋子，并且现在轮到该方走子。

之后不超过6行，每行第一个字符串代表棋子类型，第二个数字代表该种棋子数目（需大于0），之后若干棋子位置，用空格隔开

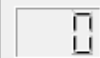
棋子位置坐标为小写字母 `a - g` 加数字 `1 - 8`，同一个坐标内部无其他字符。坐标对应的格子见棋盘。

走子方棋子记录完毕后，记录另一方 `black / white`，格式与上述类似。

如下图棋局对应残局为：



剩余时间



认输

```

1  white
2  king 1 h1
3  queen 1 g3
4  rook 2 g1 f5
5  bishop 2 g2 d4
6  pawn 3 a4 b2 h2
7  black
8  king 1 h8
9  queen 1 e6
10 bishop 1 f8
11 knight 1 f6
12 pawn 4 a6 d6 g7 h7
13 rook 2 c2 e2
    
```