

1.編譯

```
janet@janet-nb:~/DSA/assignment_2-Janet1117$ cd bin
```

```
janet@janet-nb:~/DSA/assignment_2-Janet1117$ make
```

2.執行

開新局:

```
janet@janet-nb:~/DSA/assignment_2-Janet1117/bin$ ./run -n -s game1.txt|
```

載入棋譜:

```
janet@janet-nb:~/DSA/assignment_2-Janet1117/bin$ ./run game1.txt|
```

3.執行結果

開新局:

玩家1下棋:

```
先輸入段(行)再輸入筋(列)
 9  8  7  6  5  4  3  2  1
|香  桂  銀  金  玉  金  銀  桂  香|1
|  飛                                |2
|步  步  步  步  步  步  步  步  步|3
|                                     |4
|                                     |5
|                                     |6
|步  步  步  步  步  步  步  步  步|7
|  角                                |8
|香  桂  銀  金  玉  金  銀  桂  香|9
Player1請輸入你要移動的棋子:(若Player2想悔棋請輸入0, 存檔則輸入s或S)
5 7
Player1請輸入你要放的位置
5 6|
```

玩家2下棋:

```
先輸入段(行)再輸入筋(列)
 9  8  7  6  5  4  3  2  1
|香  桂  銀  金  玉  金  銀  桂  香|1
|  飛                                |2
|步  步  步  步          步  步  步|3
|                                     |4
|                                     |5
|                                     |6
|步  步  步  步          步  步  步|7
|  角                                |8
|香  桂  銀  金  玉  金  銀  桂  香|9
Player1請輸入你要移動的棋子:(若Player2想悔棋請輸入0, 存檔則輸入s或S)
|
```

如果前一位玩家想要悔棋，輸入0:

```
先輸入段(行)再輸入筋(列)
 9 8 7 6 5 4 3 2 1
|香 桂 銀 金 玉 金 銀 桂 香|1
| 飛 步 步 步 步 步 步 步|2
|步 步 步 步 步 步 步 步 步|3
| 步 步 步 步 步 步 步 步 步|4
| 步 步 步 步 步 步 步 步 步|5
|步 步 步 步 步 步 步 步 步|6
| 角 步 步 步 步 步 步 步 步|7
|香 桂 銀 金 玉 金 銀 桂 香|8
| 步 步 步 步 步 步 步 步 步|9
Player2請輸入你要移動的棋子:(若Player1想悔棋請輸入0，存檔則輸入s或S)
0
是否悔棋?[y/n]:y
```

如果想要儲存棋譜，輸入s或者S:

```
先輸入段(行)再輸入筋(列)
 9 8 7 6 5 4 3 2 1
|香 桂 銀 金 玉 金 銀 桂 香|1
| 飛 步 步 步 步 步 步 步 步|2
|步 步 步 步 步 步 步 步 步|3
| 步 步 步 步 步 步 步 步 步|4
| 步 步 步 步 步 步 步 步 步|5
|步 步 步 步 步 步 步 步 步|6
| 角 步 步 步 步 步 步 步 步|7
|香 桂 銀 金 玉 金 銀 桂 香|8
| 步 步 步 步 步 步 步 步 步|9
Player1請輸入你要移動的棋子:(若Player2想悔棋請輸入0，存檔則輸入s或S)
s
儲存成功!!
Player1請輸入你要移動的棋子:
```

其中一位玩家獲勝，遊戲結束，選擇是否存檔:

```
先輸入段(行)再輸入筋(列)
 9 8 7 6 5 4 3 2 1
|香 桂 銀 金 金 銀 桂 香|1
| 飛 步 步 步 步 步 步 步 步|2
|步 步 步 步 玉 步 步 步 步|3
| 步 步 步 步 步 步 步 步 步|4
| 步 步 步 步 步 步 步 步 步|5
|步 步 步 步 步 步 步 步 步|6
| 角 步 步 步 步 步 步 步 步|7
|香 桂 銀 金 玉 金 銀 桂 香|8
| 步 步 步 步 步 步 步 步 步|9
Player1請輸入你要移動的棋子:(若Player2想悔棋請輸入0，存檔則輸入s或S)
5 4
Player1請輸入你要放的位置
5 3
遊戲結束，是否存檔?[y/n]:y
儲存成功!!
遊戲結束，Player1 獲勝!
```

載入棋譜:

觀看之前的棋局，輸入f移動到下一手，輸入b退回上一手;

```
先輸入段(行)再輸入筋(列)
 9  8  7  6  5  4  3  2  1
|香 桂 銀 金 玉 金 銀 桂 香|1
|   飛           角   |2
|步 步 步 步 步 步 步 步 步|3
|                               |4
|                               |5
|                               |6
|步 步 步 步 步 步 步 步 步|7
|   角           飛   |8
|香 桂 銀 金 玉 金 銀 桂 香|9
輸入f移動下一手，輸入b退回上一手[f/b]:|
```

已移動到存檔的最後一手，選擇是否退出:

```
先輸入段(行)再輸入筋(列)
 9  8  7  6  5  4  3  2  1
|香 桂 銀 金     金 銀 桂 香|1
|   飛           角   |2
|步 步 步 步 步 步 步 步 步|3
|                               |4
|                               |5
|                               |6
|步 步 步 步     步 步 步 步|7
|   角           飛   |8
|香 桂 銀 金 玉 金 銀 桂 香|9
輸入f移動下一手，輸入b退回上一手[f/b]:f
已為最後一手，是否結束?[y/n]:|
```

4.遇到的問題:

- 1.將header file放入inc資料夾後，因與main.c所存放的路徑不同，找不到header file。
解決方法:上網搜尋如何include放在不同資料夾的header file

5.參考資料:<https://blog.csdn.net/hxh129/article/details/19965687>
<https://www.796t.com/article.php?id=190246>
<https://shogi.hk/Gameplay-of-Japanese-Chess-Shogi/>