

Sudoku用户手册

小组成员：许健（2013018）、吴家润（2011451）

质量分析和覆盖率在<https://github.com/Jan-nku/Pair-programming>仓库首页

常用参数

参数名字	参数意义	范围限制	使用限制
-c	需要的数独终盘数量	1-1000000	None
-s	需要的数独棋盘文件路径	绝对或相对路径	None
-n	需要的数独游戏	1-10000	None
-m	生成游戏的难度	1-3	需要和 -n 一起使用
-r	生成游戏中挖宝的数量范围	20~55	需要和 -n 一起使用
-u	生成游戏的解唯一	None	需要和 -n 一起使用

用法示例

- `sudoku.exe -c 5`

生成数独中盘并存储在 `./final/final_game_xx.txt` 中

```
C:\Project\C++ project\sudoku\Debug>sudoku.exe -c 5

C:\Project\C++ project\sudoku\Debug>sudoku.exe -c 0
游戏终局数量需要 > 0 !

C:\Project\C++ project\sudoku\Debug>sudoku.exe -c 1000000
游戏终局数量需要 < 1000000 !

C:\Project\C++ project\sudoku\Debug>dir final
驱动器 C 中的卷是 Windows
卷的序列号是 709F-EA84

C:\Project\C++ project\sudoku\Debug\final 的目录

2023/06/30  00:44    <DIR>          .
2023/06/30  00:44    <DIR>          ..
2023/06/30  00:44                180 final_game_1.txt
2023/06/30  00:44                180 final_game_2.txt
2023/06/30  00:44                180 final_game_3.txt
2023/06/30  00:44                180 final_game_4.txt
2023/06/30  00:44                180 final_game_5.txt
                5 个文件          900 字节
                2 个目录 52,048,224,256 可用字节

C:\Project\C++ project\sudoku\Debug>_
```

```
//数独终盘
8 3 2 9 1 6 4 7 5
6 4 9 7 5 2 3 1 8
7 5 1 4 3 8 9 2 6
5 1 7 3 6 9 2 8 4
2 9 6 1 8 4 7 5 3
3 8 4 5 2 7 6 9 1
1 6 8 2 7 3 5 4 9
4 7 5 6 9 1 8 3 2
9 2 3 8 4 5 1 6 7
```

- `sudoku.exe -n 10 (-m 2 -r 20~55 -u)`

生成待求解的数独棋盘，并存储在 `./games/game_xx.txt` 中，空格用 `$` 填充，可选参数包括 `-m`、`-r`、`-u`

```
//game_1.txt，存储待求解的数独棋盘
```

```
1 3 2 $ 5 7 $ $ 8
$ $ 7 1 $ 2 $ 5 4
$ 9 5 3 $ 8 $ 7 1
8 1 9 $ 7 6 4 $ 2
$ 2 4 9 8 3 5 $ 6
$ $ 6 2 $ 1 9 8 7
9 6 1 7 3 $ $ $ $
5 $ 8 6 2 $ 1 $ 3
2 4 $ 8 $ $ $ 6 9
```

- `sudoku.exe -s ./games/game_1.txt`

从 `game_1.txt` 读取若个数独游戏，并给出其解答，生成到 `sudoku.txt` 中

```
//求解后的数独终盘，默认存储在sudoku.txt文件中
```

```
1 3 2 4 5 7 6 9 8
6 8 7 1 9 2 3 5 4
4 9 5 3 6 8 2 7 1
8 1 9 5 7 6 4 3 2
7 2 4 9 8 3 5 1 6
3 5 6 2 4 1 9 8 7
9 6 1 7 3 4 8 2 5
5 7 8 6 2 9 1 4 3
2 4 3 8 1 5 7 6 9
```