数独 用户手册

一、产品背景

一个能够生成数独游戏并求解数独问题的控制台程序,可以生成不重复的数独终局至文件,也可以读取文件内的数独问题,求解并将结果输出至文件。

二、运行环境

系统要求: 64位Windows10

三、使用说明

以下是对参数的说明:

参数	取值	意义
-C	n1	生成[n1]个数独终局
-S	filename	从[filename]中读取数独游戏,并进行解答
-n	n2	生成[n2]个数独游戏
-m	d	生成数独游戏的难度为[d]
-u	NULL	生成具有唯一解的数独

注:-r(设定生成数独中空位范围)与m产生了重复,因此不予考虑。

使用时,在控制台输入main.exe -c n1/ main.exe -s filename/ main.exe -n n2 -m d -u即可得到相应的所需内容。结果将输出至game.txt或控制台。

四、性能分析

- 时间特性:
 - o -c: 6.062s/1000个
 - o -s: 16.383s/1000个
 - o -n:
 - -m 1: 7.054s/1000个
 - -m 3: 7.229s/1000个
 - -m 1 -u: 6.454s/1000个
 - -m 3 -u: 6.788s/1000个
- 代码质量分析:



- 。 代码分析: 结果为空, 认为是因为没有警告或错误。
- 单元测试: 另附。