

Sudoku

User Guide

For Alpha Version

Contents

Chapter 1:页面及布局.....3

Chapter 2:功能说明.....5

Chapter 3:系统设计.....9

Chapter 1

页面及布局

考虑到数独这种益智小游戏在移动端会有更好的游戏体验和商业潜力，Sudoku游戏采用仿移动端的界面，同时程序接口的设计便于移植到移动端。

Sudoku共有三个主要的页面：开始界面、选择难度界面和游戏界面，还有一些其他的对话框。



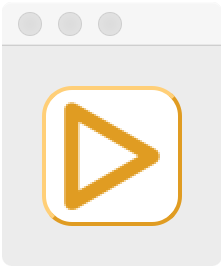
开始界面



选择难度界面



游戏界面



暂停界面



成功界面

Chapter 2

功能说明

基本功能:

1.选择难度。共有简单、中等、困难三种难度可供选择。选择之后数独问题通过数独产生器随机生成。



2.计时功能。在玩家选择难度开始游戏之后开始计时，可以暂停计时，最终玩家成功时可以显示求解所用时间。

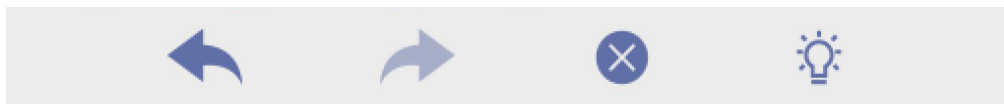
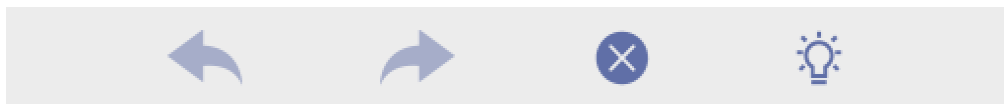
3.重新开始。选择重新开始不会重新生成数独问题，而是去掉现在数独中所有已经填好的数字，并且重新开始计时。



4.暂停。暂停之后计时暂停，同时会弹出对话框，只有选择继续按钮之后玩家才可以继续操作，计时继续。



5.撤销和恢复。玩家做出操作后，撤销按钮变为可点击状态。玩家做出撤销动作之后，恢复按钮变为可点击状态。最多支持撤销十步。



6.删除。点击删除按钮可以删除当前格中所有数字，对于玩家不可手动填数、已经生成了数字的格操作无效。



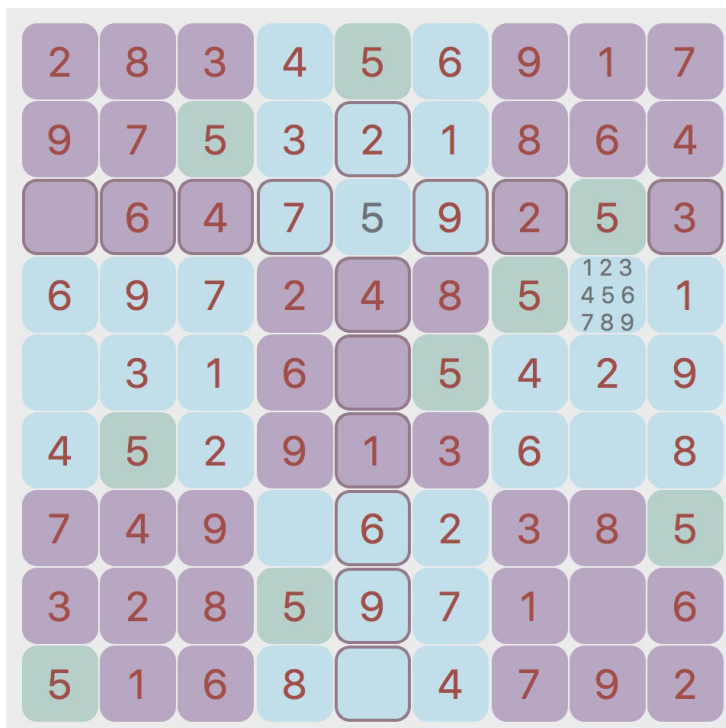
7.提示。点击提示按钮可以在当前的空格中填入正确的数字或者对目前填错的格子高亮进行提示。

8. 同一个格子可以填入多个数字。玩家在运用某些解数独策略的时候可以使用这个功能。



9. 选中格子后标出同行和同列的格子。

10. 选中具有单个数的格子之后用不同的颜色凸显出具有相同数字的格子。



附加功能:

1.数独求解器。数独求解器采用基本的DFS算法求出输入数独的解。

2.数独产生器。数独产生器利用数独求解器，首先将第一行的数随机填好，然后利用求解器求解该数独，求解过程中遍历时将1到9的数列随机排列，最终得到一个终盘，根据难度的不同加入不同数量的空格，生成了一个数独问题。

3.背景音乐。玩家进入游戏后会听到斗地主的背景音乐。

4.音效。玩家点击九宫格中的格子或者进行填入数字、删除等操作时，会有按键的音效发出。

Chapter 3

系统设计

下面是Qt Creator中工程的目录。

