

《C/C++学习指南》 实战篇

001 棋盘游戏

作者 邵发 官网 <http://afanihao.cn>

本节课的背景知识

《Qt篇》：自定义Widget，拖放drag&drop

需求

模拟一个模类游戏：

1. 角色 (红棋， 蓝棋)
2. 模盘 4x4
3. 走位 (规则： 红棋横走， 蓝棋斜走)

设计 架构

GameView: 游戏UI，负责界面显示

GameModel: 游戏数据，记录角色、每个角色的位置。

GameRole: 角色定义。

GamePosition: 棋盘位置坐标

GameModel

负责存储游戏相关的数据。

(1) 角色（即棋子）

(2) 角色的位置

如何定义角色的位置？

描述4x4共16个单元格，描述每个单元格里有没有角色对象。

GameModel

规则：走位前做出判断

`canMoveTo(from, to)`

能否将from移至to位置

`moveTo(from, to)`

将from移至to位置

GameView

负责具体的显示:

`paintEvent()` 里画出棋盘

`mouse/drag event`来实现拖动操作

小结

如果要实现一个完全的游戏，只需要增加角色，并丰富一下游戏规则。

可以为每个角色增加一个**GameRule**成员