

魁地奇桌球游戏设计与规则 1.0

杨铭

5130379022

2015 年 10 月 26 日

目 录

1	简介	1
1.1	开发环境	1
1.2	完成功能	1
2	游戏元素	2
3	规则	2

1 简介

1.1 开发环境

本软件是使用 OpenGL 编写的类桌球游戏
OpenGL 版本: 1.1
glut 版本: 课程提供
开发工具: visual studio2015 community

1.2 完成功能

根据第一次迭代的要求, 完成了下列功能:

- 完成桌球桌面的设计绘制

- 完成“鬼球”的逻辑和绘制代码编写
- 完成“游离球”的逻辑和绘制代码编写
- 完成母球的代码编写和球杆的绘制，并实现击球逻辑
- 实现“金色飞贼”，间歇性降落到桌面，变为可击打模式

2 游戏元素

目前阶段的游戏只包含 4 种球：鬼球、游离球、母球、金色飞贼，这四种球在桌面上的初始状态个不一致，但是运动遵循物理定律。目前暂时没有考虑摩擦力和球的旋转，碰撞均为完全弹性碰撞，金色飞贼的飞行也不考虑重力等因素

球杆实际为母球前面的一个梯形的箭头，为玩家表明现在的击球方向。

3 规则

此规则为暂时拟定的游戏规则，在今后的编写中，可能根据实际实现情况和测试反馈进行修改

胜利方式 在后面的版本中，除母球和金色飞贼以外，球将有两三种不同的颜色，母球击中不同颜色的球将会获得或扣去相应分数。在固定次击球内，取得规定分数即可获胜

积分细则 下列颜色的球，在本次版本中并没有全部完成，仅供参考

黑色球 -10 分

蓝色球 +5 分

红色球 +10 分

金色飞贼 +50 分

除此之外，计划加入一些额外元素，为游戏提供更加丰富的可玩度，并且可以运用一些进阶的图像显示处理效果

时间锁定 按下按键后进行“时间锁定”状态，在此状态中除了母球和金色飞贼以外的所有球处于静止状态

暂停 只是一个暂停，计划能给暂停状态下的画面加上模糊特效