

## 项目说明

组员：周雨琢 宾奕颀

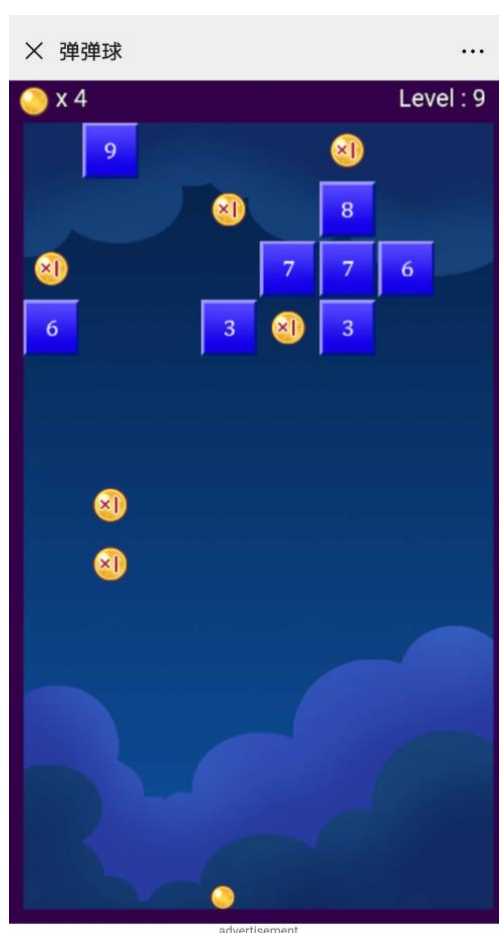
项目名称：考试复习神器

核心板选择：掌控板 2.0

项目内容说明：

上学期期末时，曾有一款以“考试复习神器”的文件名为包装的小游戏风靡 qq 群、朋友圈，无数学子被深深吸引，一玩便是一个下午无法自拔，有效地减少了复习时间，减缓了期末压力，提高了单位时间学习效率。我们以弹球小游戏为基础所改编的一款减压小游戏，贴合当代大学生的生活。

具体设计：



上图为原版游戏截图

游玩者操纵发射球的方向，击打上方方块。方块被击打一次则其上数字减 1，减为 0 则方块消失。小球触碰到金币则小球数增加，右上角的 level 即为小球个数。当有方块触底时游戏结束，level 为所获分数。

我们的改良：

为使此游戏适应掌控板，我们对其做如下改良。

首先，将发射的小球改成方块状，但大小小于上方方块，这样力学反弹规律将更加简单。原游戏中通过触屏控制小球发射方向，我们将其改成用三个按钮控制：一个按钮使发射轨迹向右偏转，一个按钮使其向左偏转，最后一个控制发射。

算法实现：

设置初始小球数为 1，在界面最上方一排随机生成方块及其数字，同时随机生成金币。  
将力学碰撞规律写入算法，控制小球每次碰撞后的方向。同时控制方块数字以及小球数量，并计算 level。

创意设计：

为使游戏更加贴近大学生生活，我们让游戏中的球象征肝，使方块象征“期中论文”“论文翻译”“Pre”等一系列大学生需要完成的名称，将计分方式更改为所获取的“学习时间”。  
游戏结束之后会根据不同的得分情况获得不同的等级称号播放不同的音乐并显示不同的结算表情素材。