

现代操作系统应用开发实验报告

学号： 14331098

班级： 周四班

姓名： 黄建武

实验名称： HW9

一 . 参考资料

为 label 添加点击事件

<http://stackoverflow.com/questions/27762783/why-isnt-my-menuitem-clickable>

锚点设置

<http://blog.csdn.net/xuguangsoft/article/details/8425623>

Layer

<http://www.cocos.com/doc/article/index?type=wiki&url=/doc/cocos-docs-master/manual/framework/native/wiki/layer/zh.md>

随机数

http://blog.sina.com.cn/s/blog_6324d6990101lhw1.html

课件中的场景切换和动作部分

二 . 实验步骤

- ① 阅读 DemoClasses 的源代码，理解 Demo 的思路。
- ② 在开始页面添加 gold-miner 的 label，石头还有开始按钮；
- ③ 查看课件关于页面切换的部分，在 cpp-test 中选择一种切换效果，实现页面切换；

- ④ 创建 mouseLayer 和 stoneLayer，并且添加老鼠，石头和 shoot；
- ⑤ 实现在鼠标点击位置放置奶酪；
- ⑥ 实现老鼠移动到奶酪位置，吃掉奶酪；
- ⑦ 实现点击 shoot，发射石头到老鼠位置；
- ⑧ 实现老鼠跑开留下钻石；
- ⑨ 改进和完善作业，增加额外的动画效果和逻辑；
- ⑩ 进行最后的调试。

三．实验结果截图

开始界面，将背景进行了缩放，适应屏幕大小；



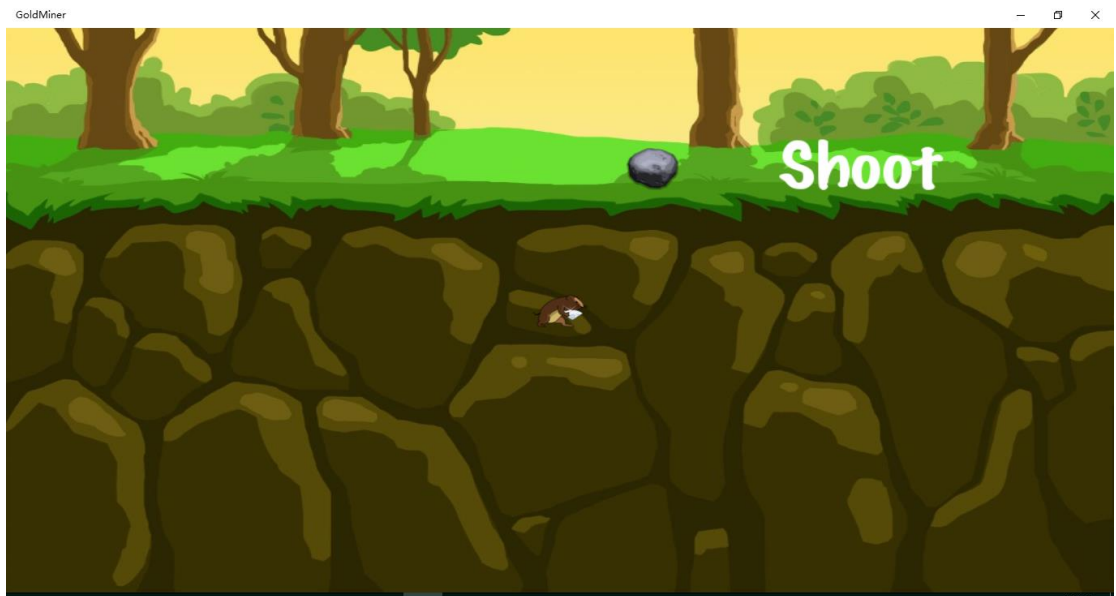
点击开始按钮，字体变色



页面切换效果

```
void MenuSence::startMenuCallback(cocos2d::Ref * pSender) {  
    Director::getInstance()->replaceScene(TransitionCrossFade::create(0.8, GameSence::createScene()));  
}
```

游戏初始界面，有两个 layer，精灵所在 layer 和坐标都达到实验要求



题目要求点击任意位置，当老鼠在运动过程再次点击生成奶酪时老鼠的路线会混乱，于是进行了改进，增加了限制条件：点击石头下方区域并且屏幕内没有其他奶酪才能放置新奶酪



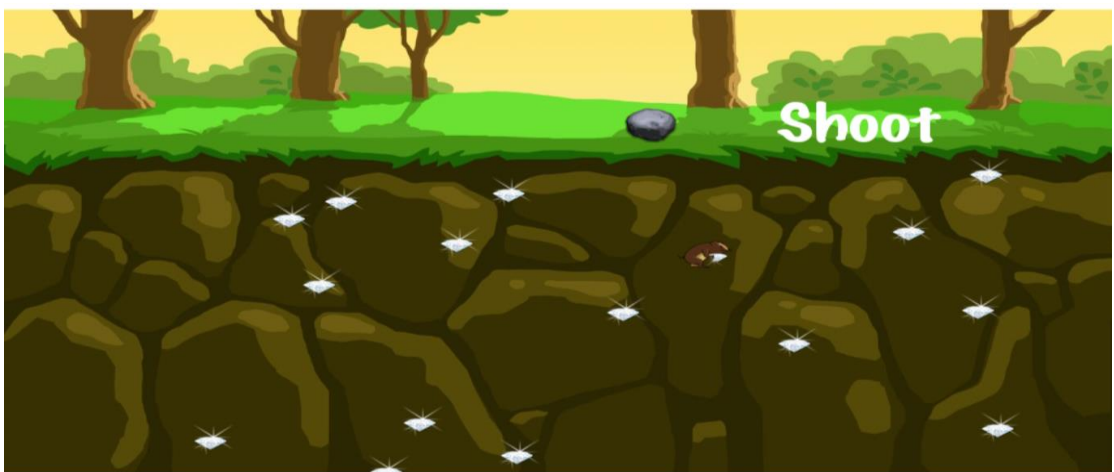
老鼠跑到奶酪的位置，并且吃掉奶酪(奶酪淡出)



点击 **shoot**，发射石头，老鼠跑开，留下钻石。增加了额外的功能：老鼠停下来时才能发射石头，老鼠跑开时会随机跑到石头下方区域的任意位置，发射出来的石头也增加了动画效果，老鼠跳着跑开了。



多次 shoot 之后



四 . 实验过程遇到的问题

- ① 背景图片太小，界面两边出现两条黑边，上网查找后对图片进行缩放，一开始宽度放大到屏幕宽度，高度放大到屏幕高度，结果背景虽然填满整个屏幕，但不成比例，于是将高度和宽度放大同样的比例，解决了问题。
- ② 没仔细阅读实验要求，一开始发现没有 shoot 图片，于是自己用 PPT 生成艺术字再保存为图片，mouse 和 stone 也添加在同一个 layer，后来才发现 shoot 是 label，mouse 和 stone 要求在 layer，只能改成实验的要求。
- ③ 在点击位置放置奶酪，老鼠跑到奶酪位置，发射石头到老鼠位置，一开始都没有进行坐标转换，位置总是不对，输出调试才发现精灵的坐标是相对于父节点，将不同 layer 的坐标进行转换后，终于找到正确的位置。
- ④ 一开始都使用 MoveTo 函数让老鼠移动到点击的位置，可是移动几次后，发现点击没反应了，因为我点击函数里判断老鼠的位置是否到达上次点击的位置才能再次点击，没反应证明位置错了，使用 CCLog 输出调试，发现移动几次后老鼠的坐标在小数点后几位出现了误差，导致一直没达到点击的位置点击无反应，于是将点击的位置坐标强制转换为 int，解决了问题。

五 . 思考与总结

- ① 把程序分解成一个个小的部分，分而治之，更有效率而且更容易排错。
- ② 阅读清楚实验要求才能少走弯路，避免浪费不必要的时间。