

现代操作系统应用开发实验报告

学号： 14331388

班级： 教务三班

姓名： 郑泽佳

实验名称： 实验八

一. 参考资料

<http://cocos2d-x.org/docs/api-ref/cplusplus/v3x/index.html>

<http://www.tairan.com/archives/5914/>

课件，Q 群

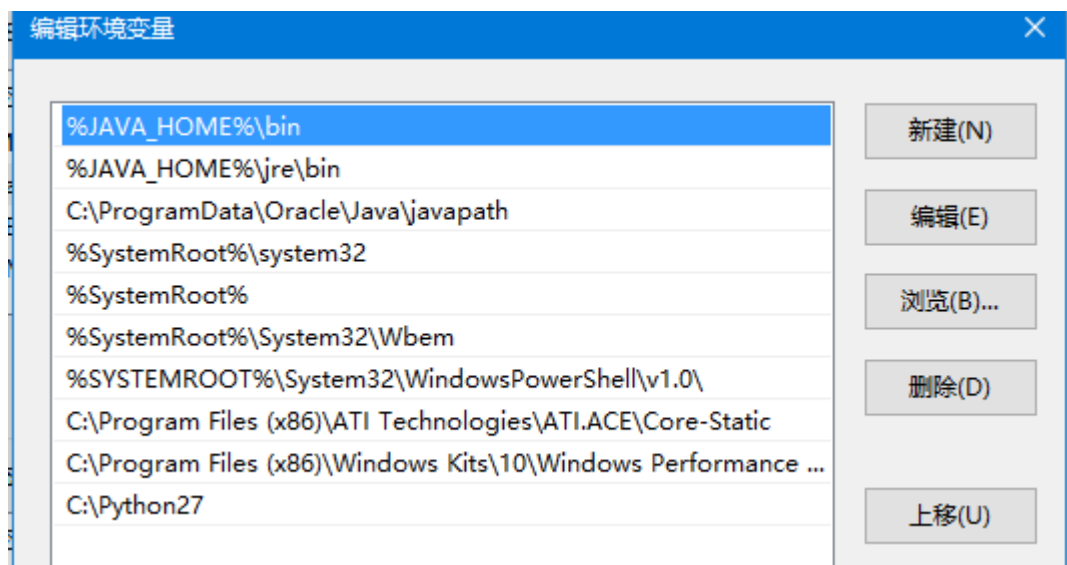
二. 实验步骤

1、安装 cocos2d-x,运行测试项目

(1) 安装 python2.7

计算机 > OS (C:) > Python27				
名称	修改日期	类型	大小	
DLLs	2016/4/13 21:20	文件夹		
Doc	2016/4/13 21:20	文件夹		
include	2016/4/13 21:20	文件夹		
Lib	2016/4/17 20:58	文件夹		
libs	2016/4/13 21:20	文件夹		
Scripts	2016/4/13 21:20	文件夹		
tcl	2016/4/13 21:20	文件夹		
Tools	2016/4/13 21:20	文件夹		
LICENSE.txt	2015/12/5 20:45	文本文档	38 KB	
NEWS.txt	2015/12/5 20:25	文本文档	435 KB	
python.exe	2015/12/5 20:41	应用程序	28 KB	
pythonw.exe	2015/12/5 20:41	应用程序	28 KB	
README.txt	2015/11/21 23:03	文本文档	56 KB	

配置环境变量



测试成功

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - python
Microsoft Windows [版本 10.0.10586]
(c) 2015 Microsoft Corporation. 保留所有权利。

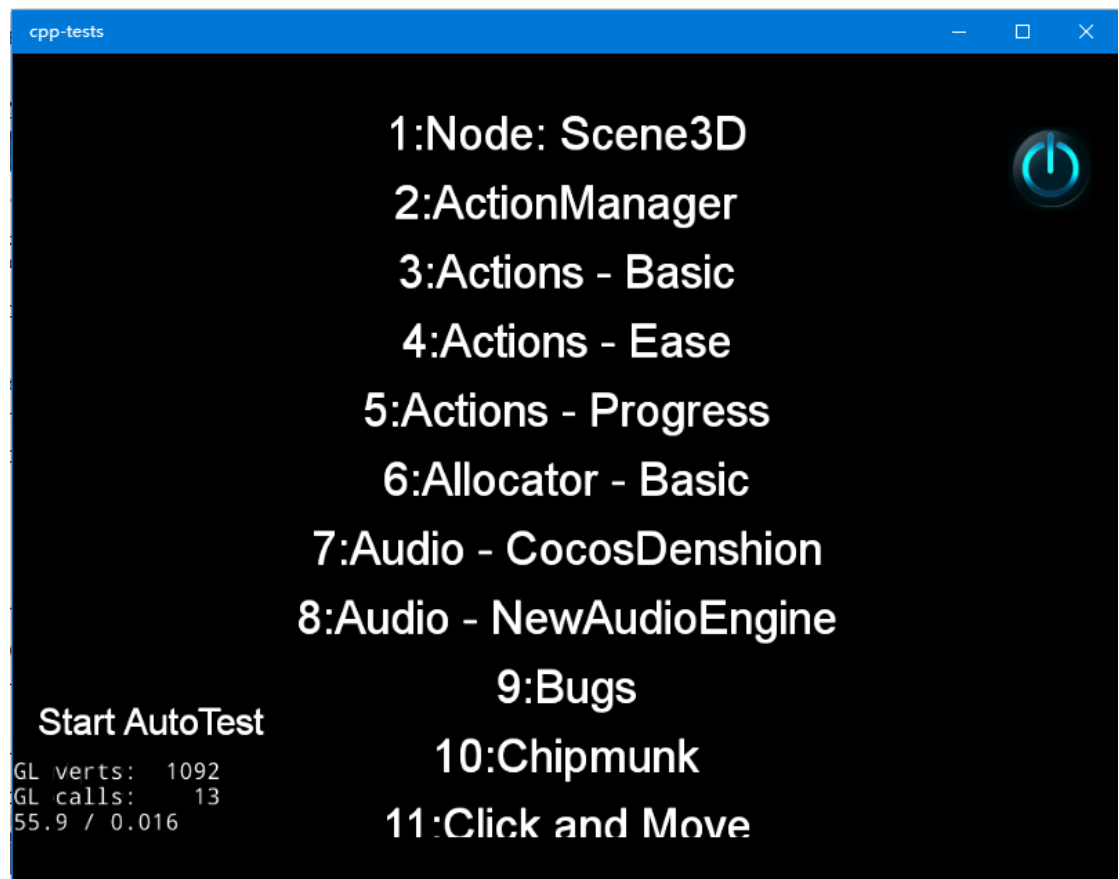
C:\Users\win8.1>python
Python 2.7.11 (v2.7.11:6d1b6a68f775, Dec 5 2015, 20:40:30) [MSC v.1500 64 bit (AMD64)] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license" for more information.
>>>
```

(2) 安装 cocos2d-x-3.10

计算机 > Empty (G:) > cocos2d-x-3.10

名称	修改日期	类型	大小
_MACOSX	2016/1/21 14:19	文件夹	
build	2016/4/17 21:00	文件夹	
cmake	2016/1/21 14:16	文件夹	
cocos	2016/1/21 14:16	文件夹	
docs	2016/1/21 14:16	文件夹	
extensions	2016/1/21 14:16	文件夹	
external	2016/1/21 14:16	文件夹	
licenses	2016/1/21 14:16	文件夹	
plugin	2016/1/21 14:19	文件夹	
templates	2016/1/21 14:16	文件夹	
tests	2016/1/21 14:16	文件夹	
tools	2016/1/21 14:16	文件夹	
web	2016/1/21 14:16	文件夹	
AUTHORS	2016/1/21 14:11	文件	52 KB
CHANGELOG	2016/1/21 14:11	文件	122 KB
CMakeLists.txt	2016/1/21 14:11	文本文档	13 KB
CONTRIBUTING.md	2015/10/21 17:07	MD 文件	4 KB
download-deps.py	2015/10/21 17:07	Python File	13 KB
README.cmake	2015/10/21 17:07	CMAKE 文件	2 KB
README.md	2016/1/21 14:11	MD 文件	13 KB
setup.py	2016/1/21 14:11	Python File	26 KB

运行测试项目



2、制作 hello world 界面

(1) 新建项目

Data (D:) > cocosExample > Demo			
名称	修改日期	类型	
Classes	2016/4/18 9:07	文件夹	
cocos2d	2016/4/17 20:59	文件夹	
proj.android	2016/4/17 20:58	文件夹	
proj.android-studio	2016/4/17 20:58	文件夹	
proj.ios_mac	2016/4/17 20:59	文件夹	
proj.linux	2016/4/17 20:58	文件夹	
proj.win8.1-universal	2016/4/17 20:59	文件夹	
proj.win10	2016/4/18 0:19	文件夹	
proj.win32	2016/4/17 20:59	文件夹	
Resources	2016/4/18 0:24	文件夹	
.cocos-project.json	2016/4/17 20:59	JSON 文件	
CMakeLists.txt	2016/4/17 20:59	文本文档	

(2) 添加显示学号，姓名的 Label

```

auto studentId = Label::createWithTTF("14331388", "fonts/Marker Felt.ttf", 24);
#pragma execution_character_set("utf-8"); //解决中文不乱码
auto studentName = Label::createWithSystemFont("郑泽佳", "Microsoft Yahei", 24);

// position the label on the center of the screen
label->setPosition(Vec2(origin.x + visibleSize.width/2,
                        origin.y + visibleSize.height - label->getContentSize().height));

studentId->setPosition(Vec2(origin.x + visibleSize.width / 2,
                            origin.y + visibleSize.height - studentId->getContentSize().height - label->getContentSize().height));

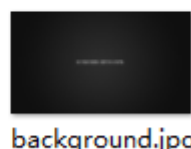
studentName->setPosition(Vec2(origin.x + visibleSize.width / 2,
                              origin.y + visibleSize.height - studentId->getContentSize().height - label->getContentSize().height -
                              studentName->getContentSize().height));
// add the label as a child to this layer
this->addChild(label, 2);
this->addChild(studentId, 3);
this->addChild(studentName, 4);

```

(3) 更改背景图片

在如下路径中加入 background.jpg

📁 > Data (D:) > cocosExample > Demo > Resources



创建一个精灵

```

auto sprite = Sprite::create("background.jpg");

```

(4) 添加一个 MenuItem

创建了一个 MenuItemToggle 的菜单项对象, 并用两个 MenuItemFont 和

C++11 新增的 Lambda 表达式初始化了该对象。为其设置位置坐标后添加到

菜单类 menu 中, 单击该菜单会看到不同的效果

```

auto item = MenuItemToggle::createWithCallback([&](Ref*) { log("Toggle touched!"); },
        MenuItemFont::create("On"), MenuItemFont::create("Off"), NULL);
MenuItemFont::setFontName("Marker Felt");
MenuItemFont::setFontSize(40);
item->setPosition(Point(origin.x + visibleSize.width / 2, origin.y + visibleSize.height / 2
                        - item->getContentSize().height));
auto menu1 = Menu::create(item, NULL);
menu1->setPosition(Point(0, 0));
addChild(menu1);

```

三 . 实验结果截图

运行程序



点击 on



四 . 实验过程遇到的问题

问题：创建的 Label 中文没有显示或者中文显示乱码

解决过程：尝试在 Resource/fonts 中加入多个下载好的中文 .tff 后，创建的 Label 依旧报为空的错误，改用 createWithSystemFont()调用系统自带的中文字体“Microsoft Yahei”，运行后显示却乱码了，故加入如下代码解决中文乱码问题

```
#pragma execution_character_set("utf-8"); //解决中文不乱码  
auto studentName = Label::createWithSystemFont("姓名", "u
```

五 . 思考与总结

本次实验相对简单，安装过程一帆风顺，只是程序太占内存，运行程序启动过慢，每次修改程序内容后再检查都要花些时间。在解决显示中文问题时，网上找到了多种方法都无法解决问题，方法大多数是 cocos2d-x 之前版本的解决方法，在 v3.10 版本后改动了，所以得到如下心得：

就是搜索问题解决方法时要找到对应的版本才行，不能盲目照着网上的弄，因为问题发生产存在多种可能性，而网上的也仅仅是对应编写者自己的实际情况的，而且还可能不全。