Tui 教程

目录

Tui 简介	2
环境需求	2
安装 TuiEditor 插件	3
预览 Tui Flash Sample	.10
运行 Tui Sample	.17
从 HelloTui 开始	.19
新建 HelloTui Flash CS 工程	.19
标签层	.20
填加 iphone 分辨率	.21
新建 iphone 版 panel_start	
填加一个按扭	.29
新建 iphone 版 panel_game	.36
把 HelloTui 导入程序	40
多语言资源管理	48

Tui 简介

● Tui 是什么?

Tui 是基于 FlashCS Pro6 的游戏 UI 编辑器。

● Tui 支持的控件类型有哪些?

面板: flash 中元件类型为影片剪辑, 面板里可以嵌套面板, 图片或按钮

图片: flash 中为图片资源如 background.png

按钮: flash 中元件类型为 button

● Tui 的定位是什么?

Tui 专门面向小游戏,由于中大规模游戏中用到的控件太多,Tui 目前并不支持太多控件。

● 使用 Tui 开发的已上线产品

piper1.0.1: https://itunes.apple.com/cn/app/piper/id560114562?ls=1&mt=8

● 更多问题请联系我

仝鹏飞 27001909@qq.com

环境需求

Flash CS Professional6.0

Download: http://www.adobe.com/cfusion/tdrc/index.cfm?product=flash&loc=en_us

AdobeExtensionManager6.0

Download: http://www.adobe.com/exchange/em_download/

cocos2d-x-2.0.3

Download: http://cocos2d-x.googlecode.com/files/cocos2d-2.0-x-2.0.3.zip

<u>Tui</u>

Download: https://github.com/tongpengfei/tui/archive/master.zip

TinyXML

Download: http://sourceforge.net/projects/tinyxml/files/latest/download

安装 TuiEditor 插件

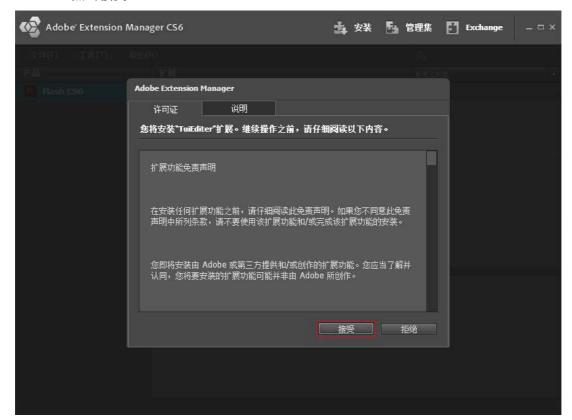
安装插件有两种办法:

1. 如果 FlashCS6.0 是完整版:

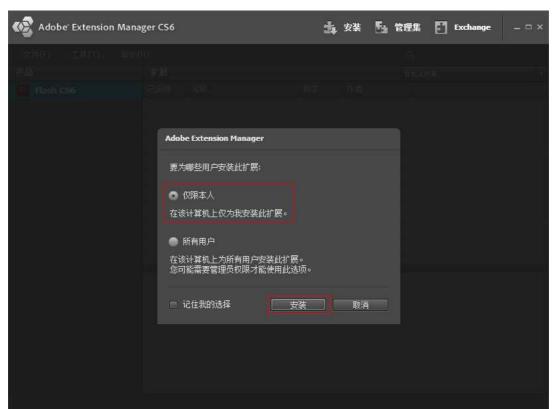
- a) 安装 AdobeExtensionManager6.0
- b) 安装 TuiEditor 插件 解压 tui-master.zip 后我们把 tui-master/trunk 做为\$(TUITRUNK)。 进入\$(TUITRUNK) \flash-tui-extension 目录双击 TuiEditer.zxp 文件



点击接受

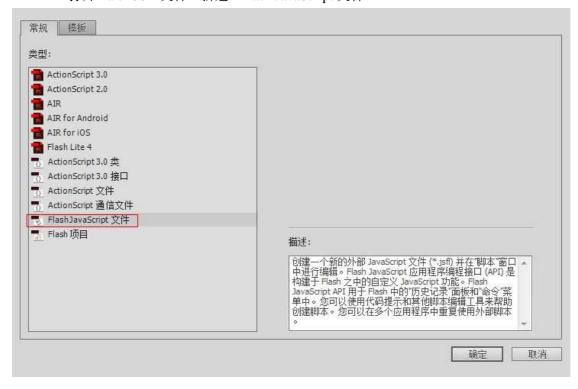


点击安装

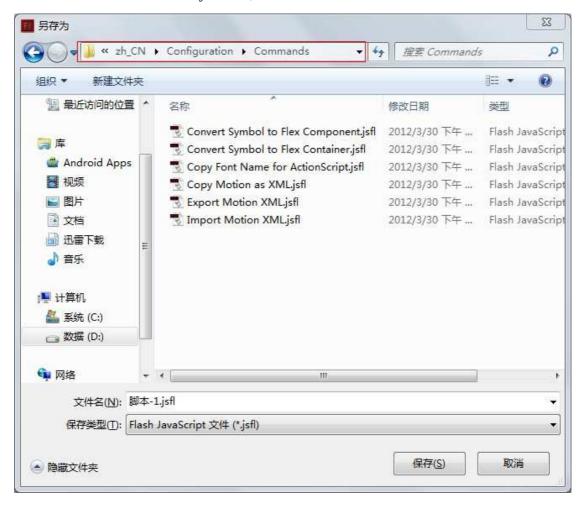


2. 如果 FlashCS6.0 是绿色精简版

a) 找到 Flash 插件的安装目录 打开 FalshCS->文件->新建->Flash JavaScript 文件

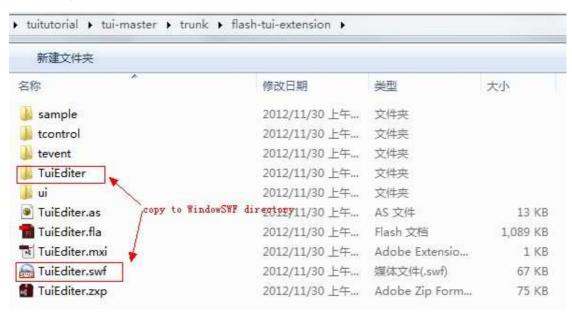


这时会建立一个空的 jsfl 文件,然后点击: 文件->另存为



复制地址栏里的目录地址,进入该目录的上一级,找到 WindowSWF 目录

共享 ▼ 新建文件夹			
名称	修改日期	类型	大小
■ Include	ZU1Z/1Z/Z5 N+		CV-31
Javascript	2012/12/23 下午	文件夹	
■ Keyboard Shortcuts	2012/12/23 下午		
	2012/12/23 下午	文件夹	
Libraries	2012/12/23 下午	文件夹	
LivePreviewClasses	2012/12/23 下午	文件夹	
Motion Presets	2012/12/23 下午	文件夹	
Players	2012/12/23 下午	文件夹	
ProcScripts	2012/12/23 下午	文件夹	
Project	2012/12/23 下午	文件夹	
Publish Profiles	2012/12/23 下午	文件夹	
Screen Types	2012/12/23 下午	文件夹	
StartPage	2012/12/23 下午	文件夹	
SwfTagCache	2013/2/26 下午	文件夹	
🕌 Tools	2012/12/23 下午	文件夹	
WebServices ■ Web	2012/12/23 下午	文件夹	
₩indowSWF	2013/2/26 下午	文件夹	
Workspace Workspa	2013/2/26 下午	文件夹	
XULControls	2012/12/23 下午	文件夹	
AutoRecoverFilenames.txt	2013/1/28 下午	文本文档	0 KI
filelist.txt	2012/3/30 下午	文本文档	515 KI
First Run.dat	2012/12/23 下午	媒体文件(.dat)	369 KI
First Run.log	2013/2/26 下午	文本文档	100 KF
fontinfo.txt	2013/1/28 下午	文本文档	31 KI
LastFirstRunInstall.dat	2012/7/13 上午	媒体文件(.dat)	1 KI
missfont.map	2012/3/30 下午	Linker Address	0 KI



3. 打开插件窗口

打开 FlashCS->窗口->其他面板->TuiEditor

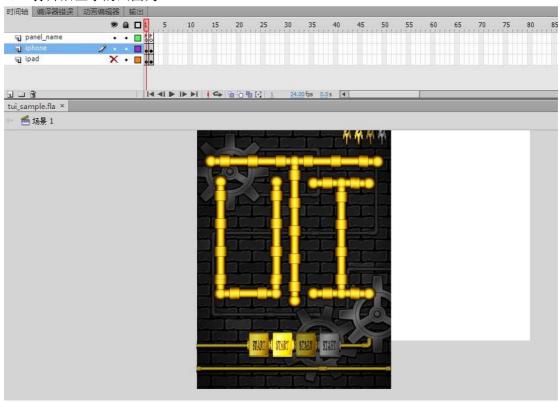


预览 Tui Flash Sample

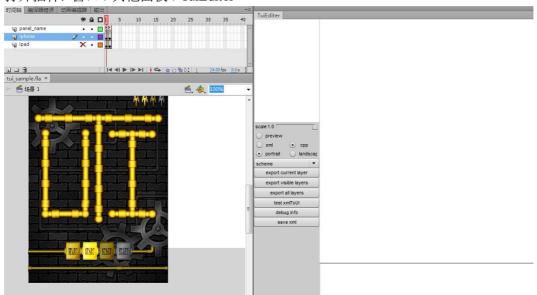
1. 进入目录\$(TUITRUNK)\flash-tui-extension\sample 双击 tui_sample.fla



2. 打开后显示的画面为



3. 打开插件: 窗口->其他面板->TuiEditor

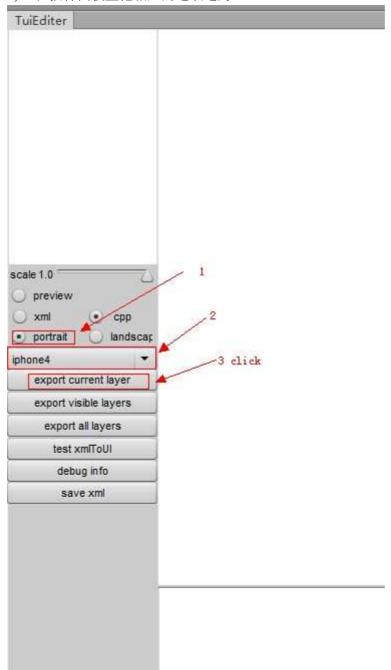


4. 预览 Tui

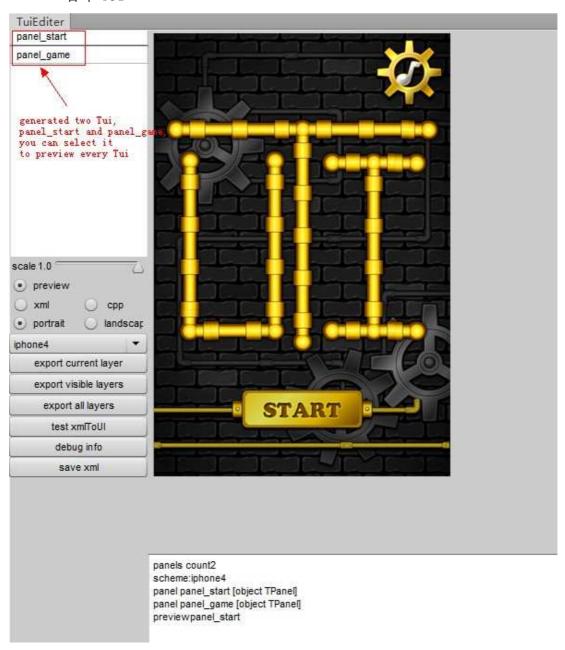
a) 我们先预览 iphone 的 UI,所以时间轴里的层选为 iphone 层,



b) 在插件面板里把相应的选项选为:

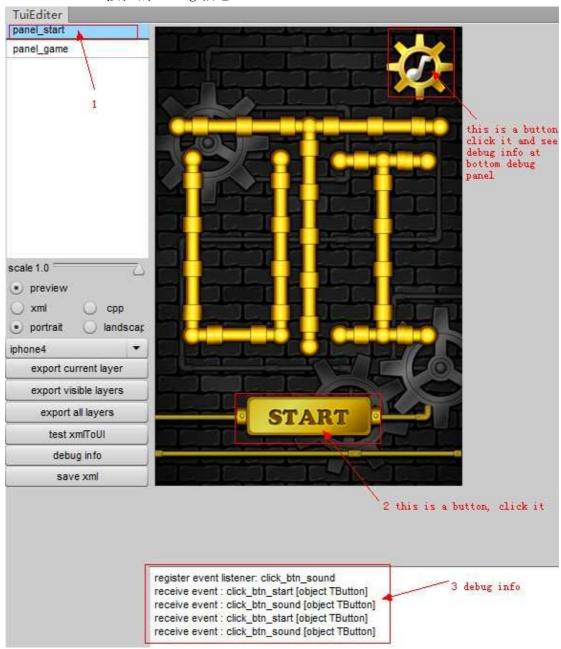


c) 插件显示出 UI 预览效果, 左上角的列表为 iphone 下一共有哪些 Tui, 在 这里有 panel_start 和 panel_game 两个 UI, 可以点击每个列表选项预览 各个 Tui

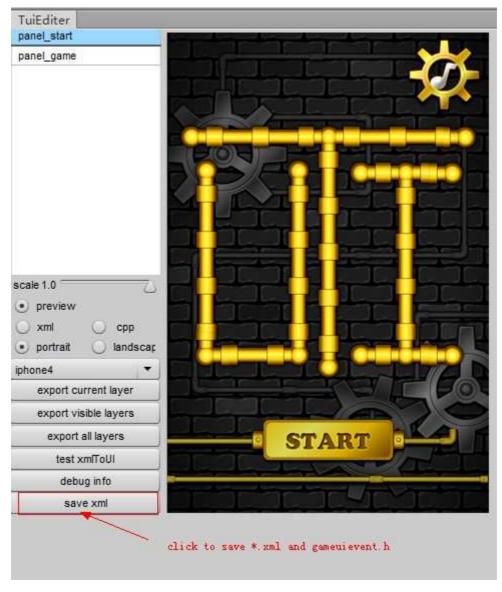


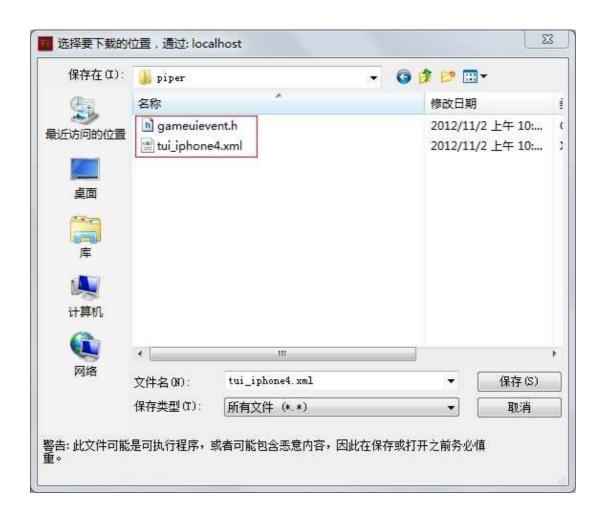
d) 接受按扭响应事件

在列表里选择 panel_start -> 点击 START, 会在 debug 面板显示出点击 start 按扭的 debug 信息



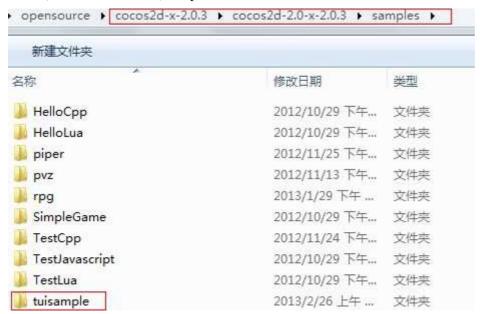
5. 生成 xml 文件和 gameuievent. h 文件



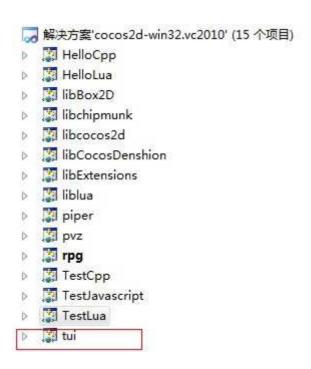


运行 Tui Sample

1. 进入目录 \$(TUITRUNK)/ cocos2dx-tui/samples, 复制 tuisample 到 \$(COCOS2D-X-2.0.3)/samples 目录下



2. 填加 tuisample 工程 进入目录 cocos2d-2.0-x-2.0.3,打开 cocos2d-win32.vc2010.sln 工程,文件->填加->现有项目->\$(COCOS2D-X-2.0.3)/samples/tuisample/proj.win32/tui.vcproj



3. 运行 Tui 项目



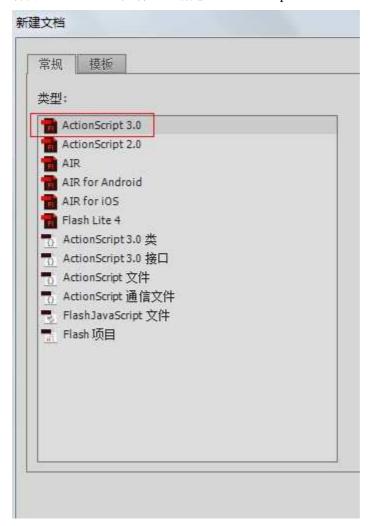
从 HelloTui 开始

下面我们新建一个 HelloTui 工程,从头到尾用 Tui 做一个游戏 UI 要求:

- 1. 包括两个 UI 界面, panel_start, panel_game
- 2. 要求每个 UI 上至少有一个按钮且两个 UI 可以来回切换
- 3. 支持 iphone 和 ipad, 为了体现 Tui 对多方案的支持, 要求 iphone 和 ipad 的 UI 排版不同

新建 HelloTui Flash CS 工程

● 打开 FlashCS6 -> 文件 -> 新建-> ActionScript3.0



● 保存为 hellotui. fla

🚹 hellotui.fla

标签层

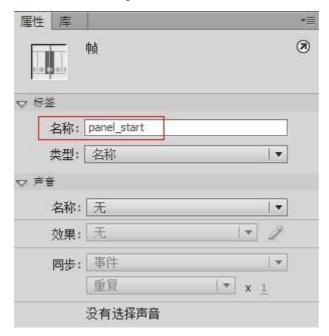
● 为了方便同事间传阅编辑 flash 文件,建议加入标签层,标记下某一帧的 ui 是什么 ui,不加也不影响程序,为方便编辑,建议每一帧只包含一个影片剪辑,一个影片剪辑就是一个 Tui 把默认的图层重命名为: label



● 选择第一帧



● 这一帧我们打算做 panel_start 面板,所以把这一帧命名为 panel_start

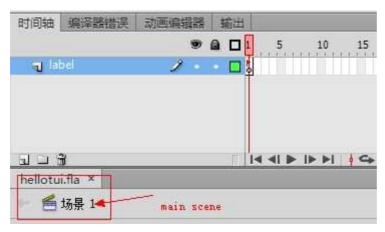


● 命名的帧被加上了红旗标志



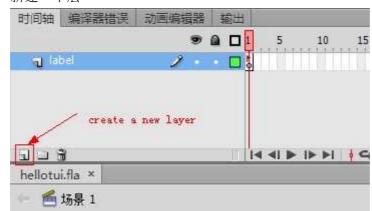
填加 iphone 分辨率

● Tui 在管理分辨率时按 Flash 主场景(下面图标出了什么是主场景)里时间轴的图导分,每一层为一个分辨率,该层里的每一帧包含一个 UI 面板

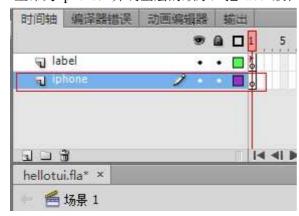


场景 1 就是主场景

● 新建一个层



● 重命为 iphone,并调整层的顺序,把 label 放在最上面



Ok,iphone 分辨率就建好了。

新建 iphone 版 panel_start

● 因为在 flash 里一个影片剪辑就是一个 Tui 面板,所以我们新建一个影片剪辑做 panel_start 面板

按 ctrl + f8 打开新建元件面板,填好参数后,点击确定

创建新元件	[23]
名称(N): panel_start	确定
类型(T): 影片剪辑 ▼	取消
文件夹: 库根目录	

● 点击确定后 flash 会进入 panel_start 的编辑界面,注意场景的层次里多了 panel_start 层,时间轴也变成了 panel_start 的时间轴,我们可以在这个 panel_start 的时间轴里加入多个图层,图片,影片剪辑或者按钮



● 可以看一下库里多了 panel_start 的影片剪辑,如果看不到库可以按 ctrl+L 打开库面板

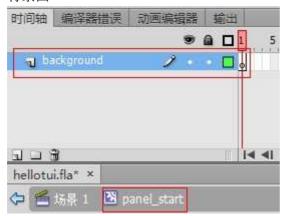


● 为了方便管理,我们在库里新建一个 iphone 的目录专门存放 iphone 的元件,然后把 panel_start 放到 iphone/panel 下面,目录结构为:



button |

● 在库里双击 panel_start 进入到 panel_start 的时间轴,填加一个背景层,这层我们放一张背景图



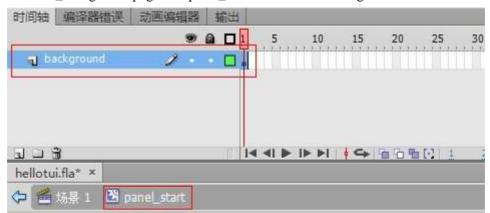
● 准备 iphone 的图片资源,这里我们直接把 tuisample 里的资源复制到同 hellotui.fla 目录下

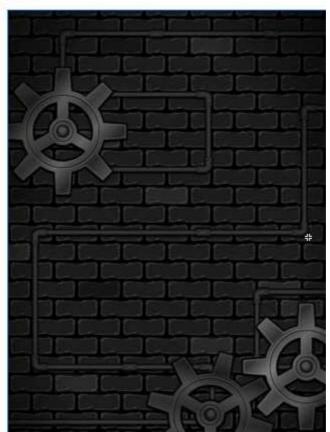


● 把 res_iphone 资源导入到 flash 库里,目录结构为,注意这里的目录名必须为 img_iphone, 插件在生成 xml 时会在路径里固定去掉 img_iphone, img_ipad 目录层



● 把 menu_background.png 托到 panel_start 影片剪辑的 background 图层





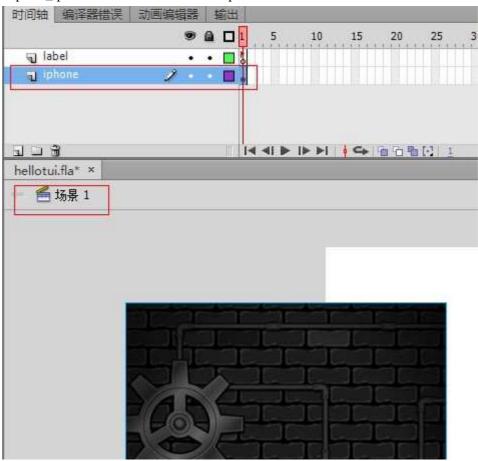
● 把图片居中



● 点击场景 1,回到主场景



● 把 panel_iphone 面板填加到主场景的 iphone 层,第 1 帧



● 左上对齐



● 这时在主场景里的面板为 panel_start 的一个实例。举个例子:库里的 panel_start 就是 c++ 里的类,主场景里的 panel_start 是一个对象,因为是一个对象所以我们需要给对象命个名,我们把这个实例还命名为 panel_start,叫什么名都行,只不过我们在这里为了识别方便。这个名字用于程序里访问面板。

选中刚刚放在主场景里面的 panel_start 面板,在属性面板里为实例命名为 panel_start

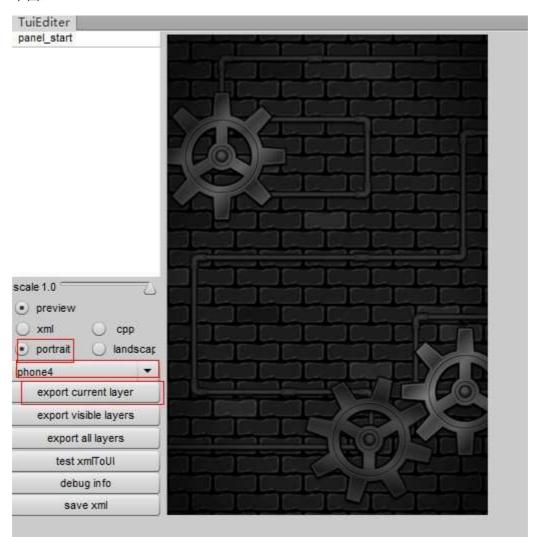


● 在插件里预览效果

点击菜单:窗口->其他窗口->TuiEditor 打开插件确定场景为主场景,时间轴为 iphone 层



在插件中选择 scheme 为 iphone4, 屏幕为 portrait, 然后点击 export current layer, 插件显示如下图:



- Ok, 至此, 我们有了第一个 UI, 需要特别注意的地方有:
 - 创建 Tui 面板用影片剪辑,在影片剪辑里放图片时需要居中对齐
 - 在主场景里创建面板实例时需要左上对齐
 - 面板实例一定要命名

填加一个按扭

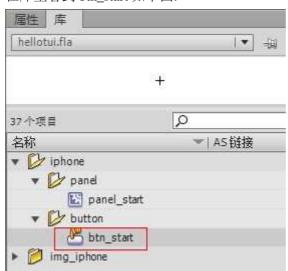
● 按钮的图片格式, Tui 的按钮图片分为四个状态: 正常, 高亮, 按下, 禁用, 这里延续端游的做法是为了方便手游再移植为端游。



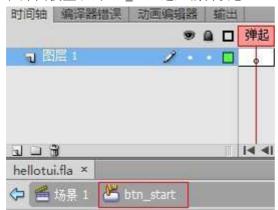
● 在 flash 里创建一个按钮元件 按 CTRL + F8 打开新建元件面板,名称为 btn_start,类型为按钮,文件夹 设为 iphone/button:



● 在库里看到 btn_start 如下图:



● 在库面板里双击 btn_start 进入编辑状态



● 为按钮加上图片

在库里的 img_iphone 里找到 menu_start.png 并托到场景里(找 menu_start.png 的时候一定 会看到里面还有一个 cn_menu_start.png, 这个是国际化时候用的,后面会讲到),如下图:





● 居中并横向缩放为 25%,因为原图为正常按钮的 4 倍大, 所以这里需要缩为 1/4

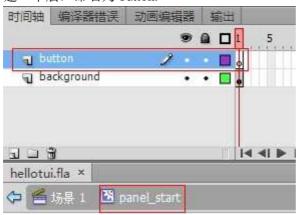




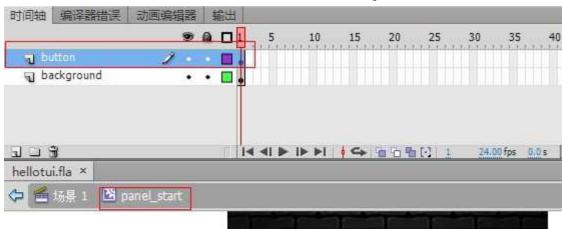
● 一个按钮做好了,看看效果图

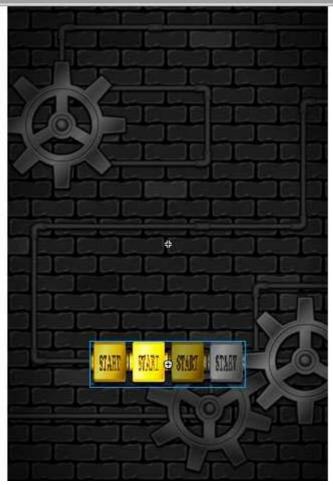


● 为 panel_start 填加一个按钮,在库面板里双击 panel_start 影片剪辑进入编辑状态,并新建一个层,命名为 button:



● 选中 button 层第一帧,在库面板里把 btn_start 按钮托到 panel_start 里,放置如图:





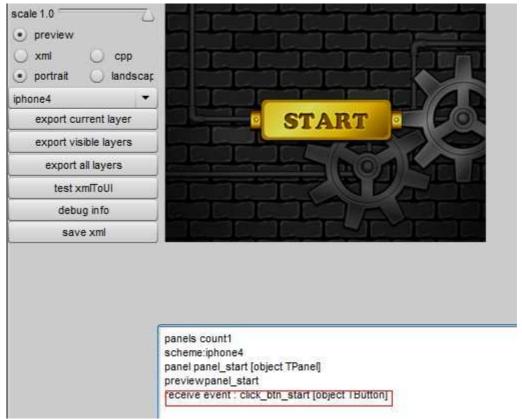
● 同样的为刚刚填加到 panel_start 里的按钮实例命名为 btn_start,名字可以随便取,该名字用于程序中取得该按钮,点击该按钮触发的事件为面板名+click+按钮名:



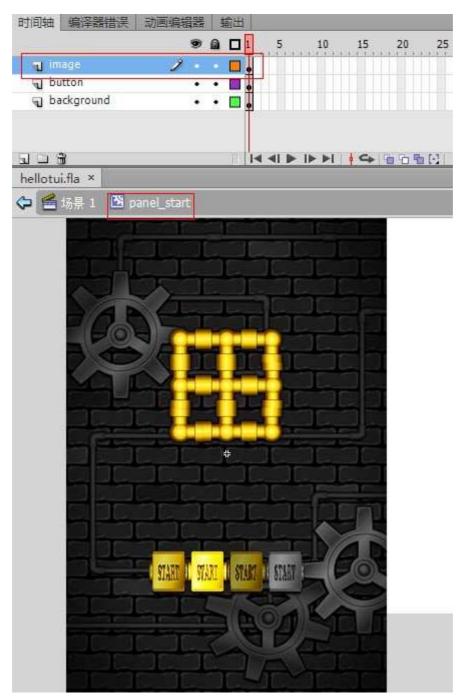
● 预览按钮,一定要回到[主场景]后再用插件导出 UI,否则预览不正确



● 点击按钮可以会打印出 debug 信息: receive event : click_btn_start [object TButton]



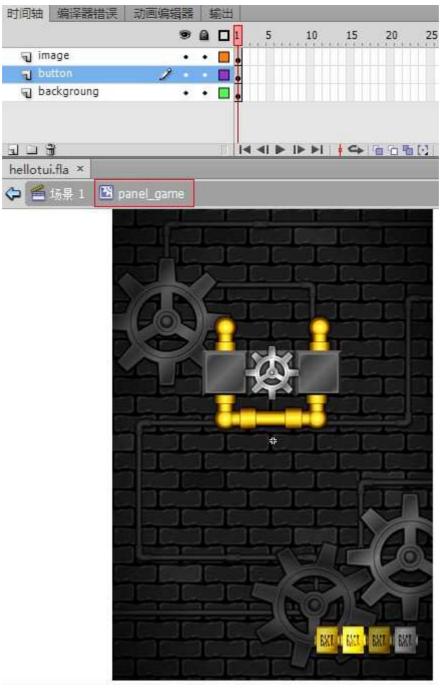
- 0K,为 panel_start 加了一个 start 按钮,看上去单调些哈,下面为 panel_start 加些图片点缀一下吧
- 在 panel_start 的时间轴里新加一层,命名为 image, 选中 image 层,托几 张图片进来,效果如下:



。。。看上去依然很单调,亲,时间有限,意思意思哈 $^{\sim}$ 0K, panel_start 面板就全部完工了,下面会同样的方法再新建一个 panel_game 面板。

新建 iphone 版 panel_game

● 按 CTRL+F8 创建 panel_game 影片剪辑,这里我就不一步一步的建 panel_game 面板, 遇到问题请参考建 panel_start 的步骤,最后的影片剪辑的效果为,填加的按钮为 menu_back.png:

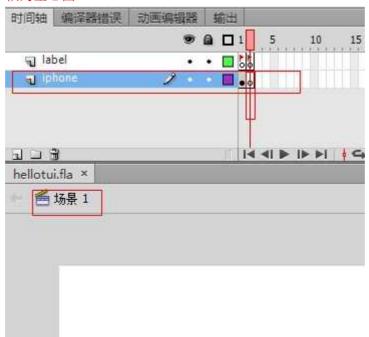


注意: 背景图为居中对齐, 放到 panel_game 里面的按钮实例要命名

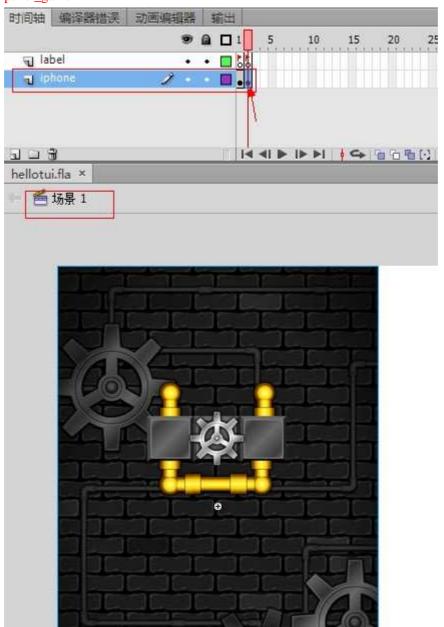
● 选中主场景时间轴的标签层的第 2 帧按 F6 填加一个关键帧, 命名为 panel_game



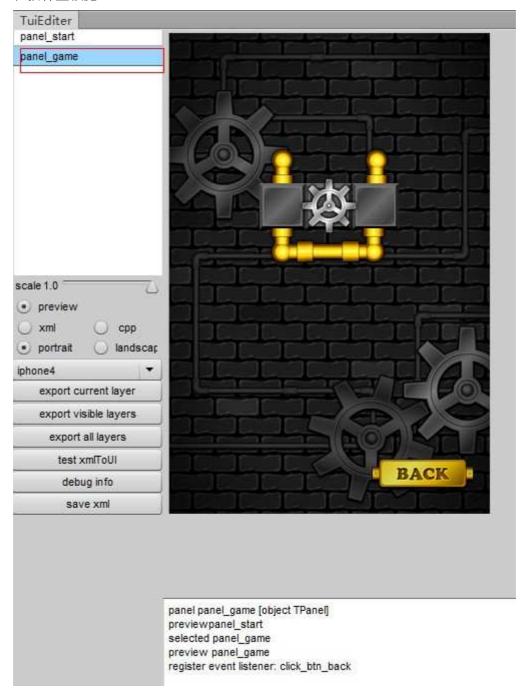
● 在主场景的 iphone 层第二帧按 F6 填加一个关键帧,并把第二帧里的面板去掉,使第二帧为空心圆



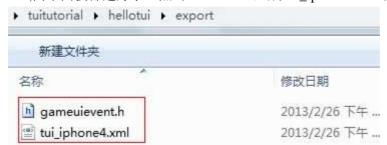
● 把 panel_game 影片剪辑托到主场景,创建 panel_game 的实例,并把该实例命名为 panel_game



● 在插件里预览



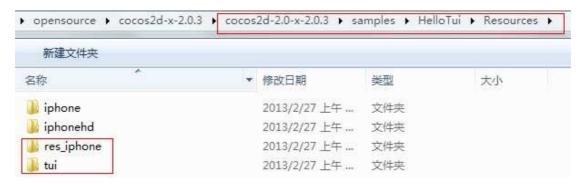
● OK,两个面板都建好了,点击 save xml,生成 tui_iphone4.xml 和 gameuievent.h 文件



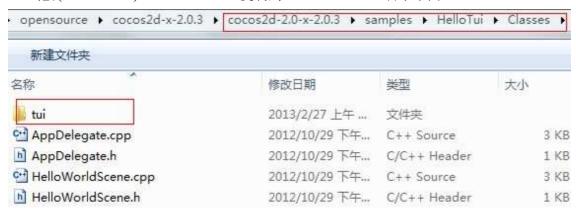
● Flash 工作就完成了,后面我们看如何在程序中使用这两个文件

把 HelloTui 导入程序

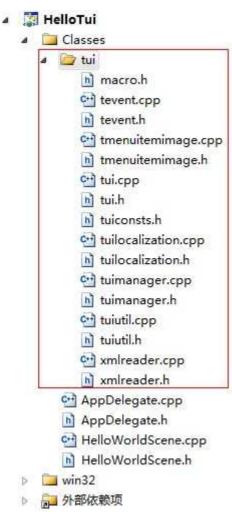
- 我们在 cocos2d-x 的 HelloCpp 的基础上改为 HelloTui,这个过程就不用说了吧。
- 在 HelloTui 工程的 Resources 下建个 tui 目录,把刚刚插件生成的 tui_iphone4.xml 文件 复制到 Resources/tui 目录下
- 把 res_iphone 复制到 Resources 下面



● 把\$(TUITRUNK) /cocos2dx-tui/tui 复制到 HelloTui/Classes 目录下面



● 在工程里的 Classes 下填加 tui 目录,并把 tui/下的源码加进来



● ALT+F7 打开工程属性面板,设置字符集为: 使用多字节字符集

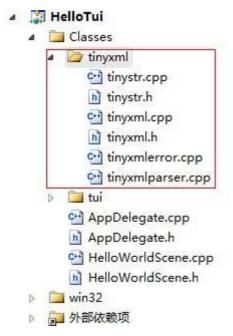


● 链接 tinyxml 库,这里为了方便我直接把 tinyxml 源文件放到工程里用,哈,偷个懒~新建目录 HelloTui/Classes/tinyxml,把 tinyxml 里的源码除了 xmltest.cpp 以外,全部复制到该目录下

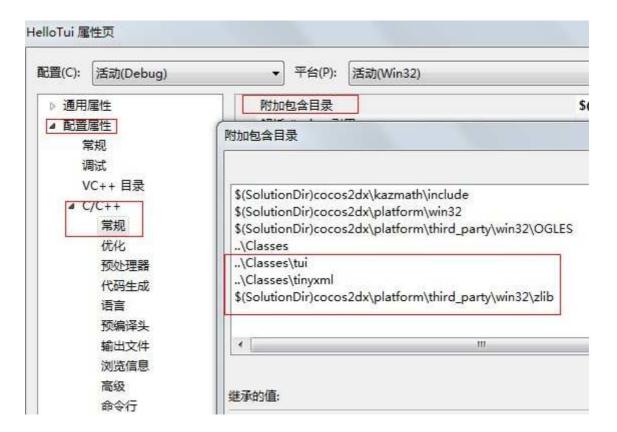
名称	修改日期	类型	大小
🎍 docs	2011/5/14 下午	文件夹	
h tinystr.h	2011/5/14 下午	C/C++ Header	9 KE
inyxml.h	2011/5/14 下午	C/C++ Header	64 KE
ed tinystr.cpp	2011/5/14 下午	C++ Source	3 KE
tinyxml.cpp	2011/5/14 下午	C++ Source 37 K	
tinyxmlerror.cpp	2011/5/14 下午	C++ Source 2 Ki	
tinyxmlparser.cpp	2011/5/14 下午	C++ Source	37 KE
cm xmltest.cpp	2011/5/14 下午	C++ Source 42	
🔣 utf8test.gif	2011/5/14 下午 GIF 图像		15 KE
👺 tinyxml.sln	2011/5/14 下午	Microsoft Visual	

opensource ▶ cocos2d-x-2.0.3 ▶ cocos2d-2.0-x-2.0.3 ▶ samples ▶ HelloTui ▶ Classes ▶ tinyxn 新建文件夹				
tinystr.cpp	2011/5/14 下午	C++ Source	3 KB	
tinystr.h	2011/5/14 下午	C/C++ Header	9 KB	
tinyxml.cpp	2011/5/14 下午	C++ Source	37 KB	
tinyxml.h	2011/5/14 下午	C/C++ Header	64 KB	
tinyxmlerror.cpp	2011/5/14 下午	C++ Source	2 KB	
tinyxmlparser.cpp	2011/5/14 下午	C++ Source	37 KB	

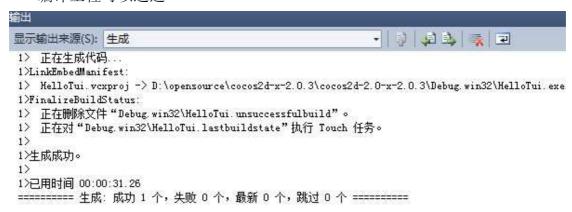
● 工程里填加 tinyxml 源码



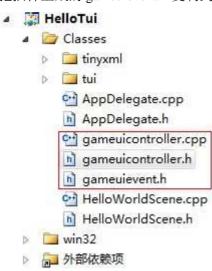
- HelloTui 工程里填加相关头文件目录:
 - ..\Classes\tui
 - $.. \backslash Classes \backslash tinyxml$
 - $\\ Solution Dir) cocos 2 dx \\ platform \\ third_party \\ win 32 \\ zlib$



● 编译工程可以通过



- 复制\$(TUITRUNK)/ cocos2dx-tui/samples/tuisample/Classes 下的 gameuicontroller.cpp 和 gameuicontroller.h 文件到 HelloCpp/Classes 下面,并加入到工程
- 把插件生成的 gameuievent.h 复制到 HelloCpp/Classes 下面,并加入到工程



● 去掉 gameuicontroller 里没用的事件处理方法,变成下面的样子

```
gameuicontroller.h x gameuievent.h
                                unzip.h
                                         AppDelegate.cpp
GameUIController

☆ GameUIController

     10
     11
     12 class GameUIController : public TuiManager
     13
     14
               GameUIController();
     15
          public:
     16
               static GameUIController* I();
               virtual ~GameUIController();
     18
     19
          public:
     20
     21
         private:
               static GameUIController* s instance;
     22
     23
          };
     24
          #endif//GAMEUICONTROLLER H
     25
     26
  把gameuievent.h里的函数全部填加在gameuicontroller里,格式如下
  class GameUIController: public TuiManager{
  public:
    void on_event_panel_start_click_btn_start( void* o, TEvent* e );
    void on_event_panel_game_click_btn_back( void* o, TEvent* e );
  };
  当 btn_start 被按下时,会调用 on_event_panel_start_click_btn_start 函数
```

修改 AppDelegate.cpp
加上头文件:
#include <gameuicontroller.h>

修改 AppDelegate:: applicationDidFinishLaunching,红色为 Tui 相关代码:
bool AppDelegate::applicationDidFinishLaunching() {
 // initialize director
 CCDirector *pDirector = CCDirector::sharedDirector();
 pDirector->setOpenGLView(CCEGLView::sharedOpenGLView());

GameUlController* uic = GameUlController::I();

当 btn_back 被按下时,会调用 on_event_panel_game_click_btn_back 函数

● 我们暂时先把这两个函数写为空函数,什么也不处理,先加载 tui_iphone4 的配置文件

```
uic->retain();
    TargetPlatform target = getTargetPlatform();
    if (target == kTargetlpad){
        //暂略
    }
    else if (target == kTargetlphone){
        //暂略
    }else {
        // android, windows, blackberry, linux or mac
        // use 960*640 resources as design resolution size
        uic->loadTuiXML( "tui/tui_iphone4.xml" );
        CCFileUtils::sharedFileUtils()->setResourceDirectory("res_iphone");
        int w = uic->schemeWidth();
        int h = uic->schemeHeight();
        CCEGLView::sharedOpenGLView()->setDesignResolutionSize(w, h,
kResolutionShowAll);
    }
    pDirector->setDisplayStats(true);
    pDirector->setAnimationInterval(1.0 / 60);
    CCScene *pScene = HelloWorld::scene();
    pDirector->runWithScene(pScene);
    return true;
}
● 修改 HelloWorldScene.cpp
填加头文件:
#include <gameuicontroller.h>
#include <gameuievent.h>
修改 HelloWorld::init, 红色为 Tui 相关代码
bool HelloWorld::init(){
    // 1. super init first
    if (!CCLayer::init()){
        return false;
    }
    GameUIController* uic = GameUIController::I();
    addChild( uic );
    uic->showTui( s_t_panel_start );
    // enable standard touch
    this->setTouchEnabled(true);
    return true;
}
```

● 编译运行后显示下图:



这时我们点start是没有反应的,因为我们的事件处理是空函数,急性子同学可以现在在 GameUIController:: on_event_panel_start_click_btn_start里打个log看看效果

● 写GameUIController:: on_event_panel_start_click_btn_start的处理,这里我们想在点start后切换到panel_game,函数体为:

void GameUlController::on_event_panel_start_click_btn_start(void* o, TEvent* e){
 GameUlController::I()->closeAll();

GameUlController::I()->showTui(s_t_panel_game);

}

● 同样的点击back按钮后,我们希望切回panel_start面板:

void GameUlController::on_event_panel_game_click_btn_back(void* o, TEvent* e){
 GameUlController::I()->closeAll();

GameUlController::I()->showTui(s_t_panel_start);

}

- 在使用Tui过程中,可能想为图片或面板加上一些action,如移动,旋转等效果,可以使用函数Tui* pui = GameUlController::I()->getTui(s_t_panel_start);得到该面板,然后为该面板runAction加上相应的效果。
- 如果是想得到Tui里的子控件,可以在得到Tui后使用Tui::getControl(name)的方法得到子控件。
- OK,这样一个近乎完整洁的Tui使用做完了。

填加 ipad 版本

- Ipad 版与 iphone 的制作方法相同
- FlashCS 里打开 hellotui.fla,为主场景填加一个 ipad 层,然后为 ipad 放在与 iphone 相同的 UI,注意每个控件实例的名字都要与 iphone 版本的一样,比如开始面板实例在 iphone 里叫 panel_start,在 ipad 里也得叫 panel_start,这样程序在不同的分辨率时才会根据相同的名字控件。这里我就不专门做 ipad 版本了,大家可以看 tuisample 里的 ipad 做法。

多语言资源管理

之前我们在找按钮图片资源的时候提到过多语言控制。下面我们介绍一下如果在不同的语言环境下显示不同的资源。

先看一下 tuilocalization.cpp 源文件吧

文件里定义了三个语言,默认为default,前缀是空的,比如有个按钮的图片用的是menu_start.png,当没有调用TuiLocalization::I()->setLocalization,或者设置了Tui里没有定义的语言时,Tui会加载menu_start.png,如果把语言设为zh-Hans,如TuiLocalization::I()->setLocalization("zh-Hans"),那Tui在加载menu_start.png时会试图加cn_menu_start.png,如果没有找到cn_menu_start.png那么Tui会加载menu_start.png。所以我们只需要做一套相应语言的按钮就可以了。

本地化设置可以在 AppDelegate:: applicationDidFinishLaunching 里加上 const char* code = 得到设备的当前语言码;
TuiLocalization::I()->setLocalization(code);

结束

哇哇哇~~~终于写完啦!!! 能耐着性子看到这里的都是"THE GOD LIKE"的选手!!! 谢谢大家!!!