

gh1232008的专栏

目录视图

摘要视图

RSS 订阅

个人资料



gh1232008

访问: 4044次

积分: 106

等级:

BLOG

2

排名: 千里之外

原创: 7篇

转载: 0篇

译文: 0篇

评论: 1条

文章搜索

文章分类

IOS (7)

文章存档

2014年09月 (1)

2014年01月 (3)

2013年11月 (3)

阅读排行

IOS7使用Audio Queue同 (1506)

IOS 无法解析 报错std::b (544)

IOS中创建使用链接库(总 (424)

关于C/C++, Objective-C (375)

IOS开发编程中的问题小 (342)

IOS编程开发中的问题小 (312)

iPhone检测是否存在耳麦 (280)

评论排行

IOS 无法解析 报错std::b (1)

IOS7使用Audio Queue同 (0)

关于C/C++, Objective-C (0)

IOS编程开发中的问题小 (0)

Markdown博文大赛清新开启 天天爱答题 一大波C币袭来 寻找Java大牛! 一次拿下软考, 我自有锦囊妙计!

关于C/C++, Objective-C混合编程

分类: IOS 2013-11-24 18:36 376人阅读 评论(0) 收藏 举报

objective-c C++ 混合编程 IOS

IOS开始使用的编程语言主要是Objective-C, 在大多数情况下可以满足我们的需求, 但有些情况下, 必须要用到C/C++语言:

①如很多算法都是以C/C++写成, 如果要使用这些算法库, 就会使用到C/C++

②C/C++语言的执行效率优于Objective-C, 但系统对代码执行效率有很高要求时也需要使用C/C++

幸好, xcode支持C/C++, Objective-C混合编程. 执行混合编程也很简单, 只要注意将包含C++代码的.m文件改为.mm即可. 但实际操作中还是很容易出现令人费解的编译问题, 比如最经典的"Unknow type name 'class'; did you mean 'Class'?". 究其原因就是我们没有遵守这两条规则:

- .m文件不能含有C++代码
- .m文件所import或include的.h文件中不能直接或间接包含C++代码

比如, 当你在AppDelegate.h中include或import一个C++的头文件时, 当然你一定不会忘记修改AppDelegate.m为AppDelegate.mm, 如果只做了这点儿还不够, 我们还忽略了隐藏在Supporting Files组内的一个文件的存在-main.m, 因为main.m包含有#import "AppDelegate.h", 这就导致了main.m作为一个Objective-C源文件却引入了C++代码, 而Xocde会使用Objective-C的编译器进行编译, 从而产生编译错误, 因此我们还需要将main.m的后缀改成.mm。

上面是比较特殊的情况, 一般情况下, 如果我们在A.m文件的头文件A.h中include或import一个C++, 需要将此A.m文件改为A.mm文件; 若是在另一文件B.m中include或import了A.h文件, 也相当于间接include或import一个C++, 也需要将B.m改为B.mm, 否则就会编译出错. 为了避免这种相互引入导致的间接引入C/C++, 我们最好是将C++代码的头文件放在.mm文件而非其.h文件中, 这样可以减少不注意的情况下出现类似错误。

在C/C++, Objective-C混合编程中, 我们要特别注意Objective-C、C++的区别, 可能一些细微的区别导致程序不能产生预期的结果, 这种情况下还很难找到出现问题的原因. 比如笔者曾遇到BOOL型变量的问题. 在C++中BOOL型变量是True/False, 其分别代表的是: 非0值和0值, 而在Objective-C中BOOL型变量是YES/NO, 其分别代表的是1和0, 当混合编译时True/False的值也变成了1和0. 当时移植的算法源文件的作者编程习惯不好, 返回类型是BOOL, 但作为条件判断时是判断此BOOL类型值是否不等于1, 结果直接导致逻辑错误. 除了BOOL, 还需注意其他标识符id, Class, SEL, IMP。

OC方法内, 编译器预声明了标识符self和super, 就想C++中的关键字this. 跟C++的this不同的是, self和super是上下文相关的; OC方法外他们还可以用于普通标识符。

Objective-C中没有NULL, 用的是nil. nil是一个空对象, 可以调用方法, 不会crash。而NULL是一个值。

C/C++, Objective-C的相互调用关系, 经过测试可以确定以下几点:

- C++函数内可以调用OC方法、可以创建OC对象、函数参数可以为OC对象。
- C++类的成员变量可以是OC对象。
- 同样, OC也可以c++的语法, 可以使用c++的方法和成员

- IOS开发编程中的问题小:
- IOS中创建使用链接库(总
- iPhone检测是否存在耳麦

推荐文章

* 【ShaderToy】开篇

* FFmpeg源代码简单分析: avio_open2()

* 技能树之旅: 从模块分离到测试

* Qt5官方demo解析集36—— Wiggly Example

* Unity3d HDR和Bloom效果（高动态范围图像和泛光）

* Android的Google官方设计指南

最新评论

IOS 无法解析 报错std::basic_str
Cgema: 楼主啊，我一定会记得你的大恩大德的，但是你能把最后一行的解决办法放大标红挪到第一行吗？你的解决办法解...

关于C/C++，Objective-C混合编程 - gh1232008的专栏 - 博客频道 - CSDN.NET

4. 两者都可以直接调用C函数，只要包含了该C函数的实现

其实，在混编时，OC和C++都是单纯的指针，所以可以任意的彼此调用对方的方法、使用对方的内部数据。但是，OC类与C++类结构不同。

上一篇 IOS7使用Audio Queue同时进行录音和播放

下一篇 IOS编程开发中的问题小结（一）

主题推荐 objective-c c++ 编程语言 编译器 对象

猜你在找

- Objective-C 编程语言2 类对象消息 —— 类1继承
- Objective-C 编程语言2 类对象消息 —— 类3类对象
- Objective-C 编程语言2 类对象消息 —— 运行时 对象
- Objective-C 编程语言2 类对象消息 —— 类5检查两个
- objective-c编程语言 第一章 对象类和消息 第一节
- 【精品课程】直击2015软考要点，一次拿下软考！
- 【精品课程】HTML+CSS网页设计由浅入深
- 【精品课程】Ext.js在Asp. Net中的应用开发
- 【精品课程】Java Swing、JDBC开发桌面级应用
- 【精品课程】ASP.NET下工作流技术WorkFlow4.0应用开

准备好了么？跳 吧！

更多职位尽在 CSDN JOB

C/C++开发（中国移动融合通信）

我要跳槽

linux C/C++开发

我要跳槽

新媒传信(中国移动融合通信)

15-30K/月

中国科学院通用芯片与基础软件研究...

15-20K/月

C/C++软件开发工程师

我要跳槽

C/C++开发工程师

我要跳槽

深圳奥比中光科技有限公司

8-15K/月

珠海心游科技有限公司

8-15K/月

JD.京东

三星S6 edge 金色现货开售

抢购多重好礼 先到先得

立刻开抢

查看评论

暂无评论

您还没有登录,请[登录]或[注册]

* 以上用户言论只代表其个人观点，不代表CSDN网站的观点或立场

核心技术类目

全部主题

Hadoop AWS 移动游戏 Java Android iOS Swift 智能硬件 Docker OpenStack

VPN Spark ERP IE10 Eclipse CRM JavaScript 数据库 Ubuntu NFC WAP jQuery

BI HTML5 Spring Apache .NET API HTML SDK IIS Fedora XML LBS Unity

Splashtop UML components Windows Mobile Rails QEMU KDE Cassandra CloudStack FTC

coremail OPhone CouchBase 云计算 iOS6 Rackspace Web App SpringSide Maemo

Compuware 大数据 aptech Perl Tornado Ruby Hibernate ThinkPHP HBase Pure Solr

Angular Cloud Foundry Redis Scala Django Bootstrap