


#if#ifdef#define等宏定义使用

DonnyDD

0.838

2017.08.04 14:29:13

字数 342

阅读 11,205

吐槽：为了提前适配iOS 11，在xcode9 beta版使用过程中，有时候xcode9 beta看图层一点击就卡死啊，还得强退才行；playground全局搜索代码有时候失效啊；打包啊....🤔都得换回xcode8才行。。。

最近碰到了个代码执行问题，iOS 11中一些新的API在xcode8中报错，每次切换xcode时，都得去注释掉这段代码，麻烦死了。怎么让一段代码在xcode8和9都能顺利编译不报错，可用宏做如下设置：

```
1  #import "UIScrollView+SFScrollView.h"
2
3  @implementation UIScrollView (SFScrollView)
4
5  - (void)neverAdjustmentContentInset{
6      #ifdef __IPHONE_11_0
7          if (@available(iOS 11.0, *)) {
8              self.contentInsetAdjustmentBehavior = UIScrollViewContentInsetAdjustmentNever;
9          }
10         #endif
11     }
12
13 @end
14 //> scrollView的分类中添加的方法，是iOS 11才有的。而宏__IPHONE_11_0，也是iOS 11才有的，故用#ifdef
```

整理一下，方便使用：

预处理就是在进行编译的第一遍词法扫描和语法分析之前所作的工作。说白了，就是对源文件进行编译前，先对预处理部分进行处理，然后对处理后的代码进行编译。这样做的好处是，经过处理后的代码，将会变的很短。

```
1  #define  定义一个预处理宏
2  #undef   取消宏的定义
3  #if     编译预处理中的条件命令，相当于C语法中的if语句
4  #ifdef  判断某个宏是否被定义(#define过)  若已定义，  执行随后的语句
5  #ifndef 与#ifdef相反，  判断某个宏是否未被定义
6  #elif   若#if,  #ifdef,  #ifndef或前面的#elif条件不满足，  则执行#elif之后的语句，  相当于C
7  #else   与#if,  #ifdef,  #ifndef对应，  若这些条件不满足，  则执行#else之后的语句，  相当于C语
8  #endif  #if,  #ifdef,  #ifndef这些条件命令的结束标志。
9  #defined 与#if,  #elif配合使用，  判断某个宏是否被定义
10 #pragma  说明编译器信息
11 #warning 显示编译警告信息
12 #error   显示编译错误信息
```

配置DEBUG宏：

```
1  1. 在"Target > Build Settings > Preprocessor Macros > Debug" 设置"DEBUG=1"。
2
3  2. 之后在pch或工具类中就可以这么写了：
4  #ifdef DEBUG
5      (debug 模式下的配置)
6  #else
7      (release 模式下的配置)
8  #endif
9
10 #ifdef DEBUG // 调试状态，打开LOG功能
11
12 #define NSString NSString stringWithFormat:@"%s", __FILE__].lastPathComponent
13 //打印出所在文件名，所在行，堆栈地址
14 #define SLog(...) printf("%s: %p (line = %d): %s\n\n", [NSString UTF8String], &self,
15
16 //else
17 //#define SLog(s, ...) NSLog(@"<%p (line = %d)> %s", self.class, self, __LINE__,[
18 //endif
19
20 #else // 发布状态，关闭LOG功能
21 #define SLog(s, ...)
22 #endif
23
24 系统宏介绍：
25
26 __LINE__: 宏在预编译时会替换成当前的行号
27
28 __FUNCTION__: 宏在预编译时会替换成当前的函数名称
29
30 __VA_ARGS__: 简单的说，就是将左边_的内容替换进来
```

详解#ifdef,#elif,#else,#endif,#if等：

```
1  1:
2      #ifdef _XXXX   (ifdef 即 if define )
3      ...程序段1...
4      #elif defined _YYYY
5      ...程序段3... (相当于else if)
6      #else
7      ...程序段2...
8      #endif
9
10 >这表明如果_XXXX已被#define定义过，则对程序段1进行编译；再如果定义了_YYYY,执行程序段3，否则对程序段
11
12 例:
13 #define NUM
14 .....
15
16 #ifdef NUM
17     printf("之前NUM有过定义啦! :) \n");
18 #else
19     printf("之前NUM没有过定义! :( \n");
20 #endif
21
22 >如果程序开头有#define NUM这行，即NUM有定义，碰到下面#ifdef NUM的时候，当然执行第一个printf，否则
23 我认为，用这种，可以很方便的开启/关闭整个程序的某项特定功能。
```

```
1  2:
2      #ifndef _XXXX
3      ...程序段1...
4      #else
5      ...程序段2...
6      #endif
7
8 >这里使用了#ifndef，表示的是if not def. 和#ifdef相反的状况（如果没有定义了标识符_XXXX，那么执行程
```

```
1  3:
2      #if 常量
3      ...程序段1...
4      #else
5      ...程序段2...
6      #endif
7
8 >注意：#if后必须跟常量，不能是宏（因为宏是在运行阶段才有，#if是预编译阶段，找不到宏）；
9 如果常量为真（非0，随便什么数字，只要不是0），就执行程序段1，否则执行程序段2。
10 我认为，这种方法可以将测试代码加进来。当需要开启测试的时候，只要将常量变1就好了。而不要测试的时候，只
```

常用示例：

1.判断当前app所支持的最大最小iOS版本

```
1  #ifdef __IPHONE_OS_VERSION_MAX_ALLOWED // 当前软件支持的最大ios版本
2  #if __IPHONE_OS_VERSION_MAX_ALLOWED >= 90000
3      NSLog(@"当前app支持的最大版本,%d",__IPHONE_OS_VERSION_MAX_ALLOWED);
4  #else
5      NSLog(@"当前app支持的最大版本,%d",__IPHONE_OS_VERSION_MAX_ALLOWED);
6  #endif
7  #endif
8
9  #ifdef __IPHONE_OS_VERSION_MIN_REQUIRED // 当前软件支持的最小ios版本
10 #if __IPHONE_OS_VERSION_MIN_REQUIRED < 80400
11     NSLog(@"当前app支持的最小版本,%d",__IPHONE_OS_VERSION_MIN_REQUIRED);
12 #else
13     NSLog(@"当前app支持的最小版本,%d",__IPHONE_OS_VERSION_MIN_REQUIRED);
14 #endif
15 #endif
```

2.判断真机/模拟器

```
1  #if TARGET_OS_IOS
2      NSLog(@"真机测试");
3  #endif
4
5  #if TARGET_IPHONE_SIMULATOR
6      NSLog(@"模拟器");
7  #endif
```

3.获得当前设备的iOS版本

```
1  #define kIOSVersion  [[UIDevice currentDevice].systemVersion doubleValue]
```

4.字体（带参数的宏）

```
1  #define SFSystemFont(FONTSIZE) [UIFont systemFontOfSize: FONTSIZE]
```

5.weak strong (RAC写法)

```
1  // weak self
2  #ifndef weakify
3  #if DEBUG
4      #if __has_feature(objc_arc)
5          #define weakify(object) autoreleasepool{} __weak __typeof__(object) weak##_##object =
6          #else
7          #define weakify(object) autoreleasepool{} __block __typeof__(object) block##_##object
8          #endif
9      #else
10         #if __has_feature(objc_arc)
11             #define weakify(object) try{} @finally{} {} __weak __typeof__(object) weak##_##object
12         #else
13             #define weakify(object) try{} @finally{} {} __block __typeof__(object) block##_##object
14         #endif
15     #endif
16 #endif
17
18 // strong self
19 #ifndef strongify
20 #if DEBUG
21     #if __has_feature(objc_arc)
22         #define strongify(object) autoreleasepool{} __typeof__(object) object = weak##_##object
23     #else
24         #define strongify(object) autoreleasepool{} __typeof__(object) object = block##_##object
25     #endif
26 #else
27     #if __has_feature(objc_arc)
28         #define strongify(object) try{} @finally{} __typeof__(object) object = weak##_##object
29     #else
30         #define strongify(object) try{} @finally{} __typeof__(object) object = block##_##object
31     #endif
32 #endif
33 #endif
```

6.去警告

```
1  #define SuppressPerformSelectorLeakWarning(Stuff) \
2  do { \
3      _Pragma("clang diagnostic push") \
4      _Pragma("clang diagnostic ignored \"-Warc-performSelector-leaks\"") \
5      Stuff; \
6      _Pragma("clang diagnostic pop") \
7  } while (0)
```

7.GCD Block

```
1  #define GCDBlock(block) dispatch_async(dispatch_get_global_queue(DISPATCH_QUEUE_PRIORI
2  #define GCDMainBlock(block) dispatch_async(dispatch_get_main_queue(),block)
3  #define GCDMainBack GCDMainBlock(^{})
```

8.....很多很多.....

17人点赞>



更多精彩内容下载简书APP



"小礼物走一走，来简书关注我"

赞赏支持

还没有人赞赏，支持一下

DonnyDD

有资格追求梦想的人不过寥寥

总资产2 (约0.11元) 共写了5937字 获得29个赞 共7个粉丝

关注

仓库管理系统	erp软件排行	网络监测	秒谢可以治愈吗	erp软件排名	10大猎头公司
自己建个网站	软文平台	智慧食堂系统	早怎么治泄	数据网站	logo设计制作
logo设计logo	软装设计	saas管理系统	大数据网站	python自学网	程序员外包
					大数据采集

推荐阅读

更多精彩内容>

升级xcode8,swift3的注意点和变化

因为要结局swift3.0中引l用snapKit的问题,看到一篇介绍Xcode8,swift3变化的文章,觉得很详细...

uniapp 阅读 3,134 评论 0 赞 12

感恩母亲

"妈妈，我想对你说，话到嘴边又咽下"。每次听到《烛光里的妈妈》，我都会想到自己的母亲。对她老人家我也有欲言又止的时...

海燕_f75a 阅读 180 评论 11 赞 9

女儿的自我挑战

女儿去美国留学影视编导，考虑到专业需要，以便对色彩有更好的把握，她选修了油画，每周学习一个下午。油画选修班的学生...

会宁土豆 阅读 415 评论 11 赞 18

——致青涩的青春

这两天研究了太多东西，更多的是人性，在对的时间做对的事情，人性使然.....突然想到前几年做的一个...

小舟如画 阅读 162 评论 3 赞 1

逃逸

《逃逸》（完结）文 / 海小侠 图 / 海小侠 人从出生开始就选择了逃逸 他选择了装聋作哑 他选择了懵懂无知 他逃过了...

明海小侠 阅读 39 评论 0 赞 0

写下你的评论...

评论4 赞17 ...

推荐阅读

Xcode12 iOS14模拟器 NFC崩溃解决

阅读 1,271

iOS 5G网络判断

阅读 891

Xcode 快捷键，Xcode12 打开控制台

阅读 638

CallKit 被拒 - iOS

阅读 1,904

更新iOS14.0.1之后，真机调试卡在启动页

阅读 1,955