

New Zealand's only university ranked in the world's top 100*

*QS World University Ranking

Antalya Summer Holiday

A Great Summer Holiday in Antalya Türkiye.Rooms Starting from 9\$

首页 > iOS开发

15分钟看懂 const 和 #define

2016-05-19 06:58 编辑: cocopeng 分类: iOS开发 来源: 伯乐在线

0 758

const define

招聘信息: iOS讲师

1. 什么是const?

const是C/C++中的一个关键字(修饰符), const一般用来定义一个常量, 既然叫做常量, 即以后再也不能修改其值。

```
21 const int ABC = 100;
22
23 int main(int argc, const char * argv[]) {
24
25     int a = ABC;
26     int b = ABC;
27
28     ABC = 250; // 报错, 常量无法修改
29 }
```

const定义常量

2. 什么是#define?

而define, 宏定义, 则是一条预编译指令, 编译器在编译阶段会将所有使用到宏的地方简单地进行替换。如下图所示:

```
19 #define kConstant 123
20
21 int main(int argc, const char * argv[]) {
22
23     int a = kConstant;
24     int b = kConstant;
25     int c = kConstant;
26
27     /*
28     编译后变成以下代码:
29     int a = 123;
30     int b = 123;
31     int c = 123;
32     */
33 }
```

宏定义的替换

3. 他们有什么用?

const 和 define 都能定义一个常量, 都能实现修改值修改一次, 则所有用上该常量的地方都同步改值, 一句代码都不用改。

热门资讯



App Store应用审查缩至24小时
点击量 9800



知道这20个正则表达式, 能让你少写1,000
点击量 9027



Swift 3.0 预告: 将Objc 库转换成更符合
点击量 7480



苹果最刁钻的33个面试题, 有种就来挑战
点击量 7163



iOS网络层架构设计分享
点击量 7002



移动端数据库新王者: realm
点击量 5825



苹果: 6月1日后所有应用必须支持IPv6-only
点击量 4834



为设计师精心打造的14款进阶移动端应用
点击量 4811



一个计算机专业毕业生工作5年后的困惑
点击量 3869



2016年5月TIOBE编程语言排行榜: Ruby创
点击量 3808

综合评论

这个666666, 这个是不是说以后直接在电脑上玩手机游戏了? 不用怕手机发lirch 评论了 谷歌送惊喜: Chrome浏览器可直接运行安卓应用...

swift式的写法 就是把model写成Struct
jjhouse 评论了 用RxSwift实现一个UITableView...

我们的工资都是被这些砖家“增长的”。
冰宫无凉 评论了 国家统计局说IT行业人均年薪112042元, 你拖后...

哦哦

iosjob2015 评论了 iOS 三种录制视频方式...

使代码更易维护

提高代码的效率

4. 他们有什么区别？

相同点

- 都能定义常量

不同点

const定义常量从汇编的角度来看，只是给出了对应的内存地址，而不是象#define一样给出的是立即数，所以，const定义的常量在程序运行过程中只有一份拷贝，而#define定义的常量在内存中有若干个拷贝

```
19 #define kConstant 123 // 定义常量宏
20 const int ABC = 100; // 定义常量，此时并未将ABC载入到ROM中
21
22 int main(int argc, const char * argv[]) {
23
24     int a = kConstant; // 编译时进行宏替换，分配内存
25     int b = ABC; // 此时为ABC分配内存，以后不再分配
26     int c = kConstant; // 编译时进行宏替换，再次分配内存
27     int d = ABC; // 不分配内存
```

const和define区别

编译器通常不为普通const常量分配存储空间，而是将它们保存在符号表中，这使得它成为一个编译期间的常量，没有了存储与读内存的操作，使得它的效率比宏定义要高

既然宏定义能做的事const都能做，那宏还有什么存在的必要么？

存在即合理，既然宏定义还没被淘汰，那必然有它存在的道理。

宏能做到const不能办到的事。

- 宏能定义函数
- OC的单例模式用到宏
- 宏还能根据传入的参数生成字符串，如下

```
15 using namespace std;
16
17 #define kStringCat(x, y) #x#y
18 #define kToString(x) #x
19
20 int main(int argc, const char * argv[]) {
21
22
23     cout << kStringCat(Kobe, Bryant) << endl;
24     cout << kToString(McGrady) << endl;
25
26 }
```

```
KobeBryant
McGrady
Program ended with exit code: 0
```

宏定义高级功能

kStringCat(x, y) // 根据传入的x和y拼接成字符串

kToString(x) // 根据传入的x生成一个字符串

mark 资源大全

flow_my_heart 评论了 一大波能提高编程技能的游戏...

加油~

pxl_accp 评论了 开发漫谈：40岁的程序员你该怎么办？ ...

此图片来自微信公众平台

未经允许不可引用

cico753 评论了 为什么扁平化设计辣么火？它会过时么？ ...

mark

cico753 评论了 iOS 三种录制视频方式...

mark

CandyDear 评论了 iOS 三种录制视频方式...

mark

tiankong.100 评论了 iOS 三种录制视频方式...

相关帖子

iOS 七牛直播的时候，声音的问题

姜老师的网游学习记录（90）——团队协作之守分

关于Plist文件写入覆盖的问题

iOS 支付宝ali64

Audience Network 原生广告模板快速入门

AFN 3.0 报错

因提现功能被拒怎办

iOS页面跳转的问题

怎么判断一条直线有没有穿过矩形

微博



CocoaChina

加关注

转发微博



APICloud : #CTO VOICE#
第二期 智能硬件专场。《3小时跑通，智能硬件从设计到量产》，30分钟智能硬件极速开发，物料网、刷脸识别、智能家居等热门领域干货分享。5月29日，深圳市阿基米互联网公社，报名戳：<http://t.cn/RqDrYdc>



5月17日 16:18

转发 | 评论

今天 10:51

转发 | 评论

5. 应该怎么用?

const有条原则, 那就是他右边是什么, 什么就不可变, 如下

```
32  int c = 22;  
33  const int a = 10; // a 不可变  
34  int const b = 20; // b 不可变, const 和 数据类型 位置可换  
35  int const *p1 = &c; // *p1 不可变, p1 可变  
36  int * const p2 = &c; // p2 不可变, *p1 可变  
37  const int * const p3 = &c; // p3 不可变, *p3不可变
```

const不可变原则

用const修饰函数的形参, 则能提高代码的安全性, 同时减少程序员之间的沟通成本

```
46  int sum(const int *x, const int *y)  
47  {  
48      return *x + *y;  
49  }
```

函数内部只能用x和y, 不能改

宏多用于条件编译, 如需要对于不同的情况执行不同的代码块, 则可以使用宏的条件编译来进行判断

总结

在Objective-C中, 随处可见const常量, 所以大家应该大胆地使用const, 它会带给你大大的益处. 同时, 只要某个数据是定义之后永远都不需要也不能修改的, 请使用const!



微信扫一扫

订阅每日移动开发及APP推广热点资讯

公众号: CocoaChina

我要投稿

收藏文章

分享到:



上一篇: 源码推荐(0518): 支付宝、微信、银联、百度钱宝、银联、苹果支付, 简单弹窗效果

下一篇: iOS基于MVC的项目重构总结

相关资讯

JSPatch defineProtocol部分实现详解

iOS开发通过代码方式使用AutoLayout




我来说两句

所有评论 (0)

[关于我们](#) [商务合作](#) [联系我们](#) [合作伙伴](#)

北京触控科技有限公司版权所有

©2016 Chukong Technologies, Inc.

京ICP备 11006519号 京ICP证 100954号 京公网安备11010502020289  京网文[2012]0426-138号