

了码?

原创

月下独酌_2006

2017-09-29 10:31:12

4336

收藏 1

版权

分类专栏:

多线程

iOS

串行队列

文章标签:

ios

多线程

gcd

多线程

同时被 3 个专栏收录 ▾

0 订阅

1 篇文章

订阅专栏

在iOS多线程开发中,一般常用三种方式进行:

- `NSThread`
- `GCD`
- `NSOperationQueue` 配合 `NSOperation` 子类使用

具体这三类多线程在iOS中是如何开发的在这里就不多说了,不了解的可以上官网或者百度搜索.在 `GCD` 中我们可以创建串行队列,并且加到串行队列上的操作是依次进行的,即先加进去的代码先执行,后加进去的代码后执行.细心的同学可能也发现了在 `NSOperationQueue` 中有一个 `maxConcurrentOperationCount` 属性,该属性可用来设置加入到 `NSOperationQueue` 中可以同时执行的最大操作数量.可能有的小伙伴会问了,设置 `maxConcurrentOperationCount = 1`,那不就是相当于 `GCD` 中的串行队列了吗?是这样吗?

下面我们就用代码证实一下,我们向队列中加两个operation,先加入的operation优先级低一些,后加入的operation优先级高一些:

```
1 - (void)ceshi
2 {
3     NSOperationQueue *queue = [[NSOperationQueue alloc] init];
4     queue.maxConcurrentOperationCount = 1;
5
6     [queue addOperationWithBlock:^(
7         NSLog(@"第一个任务");
8     )];
9
10    [queue addOperationWithBlock:^(
11        NSLog(@"第二个任务");
12    )];
13
14    [queue addOperationWithBlock:^(
15        NSLog(@"第三个任务");
16    )];
17
18    NSBlockOperation *blockOperationOne = [NSBlockOperation blockOperationWithBlock:^(
19
20        NSLog(@"执行第一个block任务,当前线程为: %@", [NSThread currentThread]);
21    )];
22    blockOperationOne.queuePriority = NSOperationQueuePriorityVeryLow;
23
24    NSBlockOperation *blockOperationTwo = [NSBlockOperation blockOperationWithBlock:^(
25
26        NSLog(@"执行第二个block任务,当前线程为: %@", [NSThread currentThread]);
27    )];
28    blockOperationTwo.queuePriority = NSOperationQueuePriorityVeryHigh;
29
30    // [blockOperationOne addDependency:blockOperationTwo];
31    [queue addOperation:blockOperationOne];
32    [queue addOperation:blockOperationTwo];
33 }
34
```

控制台打印如下:

```
1 2017-09-29 10:16:22.750 EL0peration[25642:794857] 第一个任务
2 2017-09-29 10:16:22.751 EL0peration[25642:794854] 执行第二个block任务,当前线程为: <NSThread: 0x600000074340>{
3 2017-09-29 10:16:22.752 EL0peration[25642:794855] 第二个任务
4 2017-09-29 10:16:22.753 EL0peration[25642:794855] 第三个任务
5 2017-09-29 10:16:22.753 EL0peration[25642:794854] 执行第一个block任务,当前线程为: <NSThread: 0x600000074340>{
6
```

可以看到blockOperationTwo先于blockOperationOne执行,也就是后加入的operation先执行了,原因是我们设置了优先级.再看一种场景:

```
1 - (void)ceshi
2 {
3     NSOperationQueue *queue = [[NSOperationQueue alloc] init];
4     queue.maxConcurrentOperationCount = 1;
5
6     [queue addOperationWithBlock:^(
7         NSLog(@"第一个任务");
8     )];
9
10    [queue addOperationWithBlock:^(
11        NSLog(@"第二个任务");
12    )];
13
14    [queue addOperationWithBlock:^(
15        NSLog(@"第三个任务");
16    )];
17
18    NSBlockOperation *blockOperationOne = [NSBlockOperation blockOperationWithBlock:^(
19
20        NSLog(@"执行第一个block任务,当前线程为: %@", [NSThread currentThread]);
21    )];
22    // blockOperationOne.queuePriority = NSOperationQueuePriorityVeryLow;
23
24    NSBlockOperation *blockOperationTwo = [NSBlockOperation blockOperationWithBlock:^(
25
26        NSLog(@"执行第二个block任务,当前线程为: %@", [NSThread currentThread]);
27    )];
28    // blockOperationTwo.queuePriority = NSOperationQueuePriorityVeryHigh;
29
30    [blockOperationOne addDependency:blockOperationTwo];
31    [queue addOperation:blockOperationOne];
32    [queue addOperation:blockOperationTwo];
33 }
34
```

执行结果如下:

```
1 2017-09-29 10:21:44.559 EL0peration[25661:801126] 第一个任务
2 2017-09-29 10:21:44.559 EL0peration[25661:801126] 第二个任务
3 2017-09-29 10:21:44.560 EL0peration[25661:801126] 第三个任务
4 2017-09-29 10:21:44.562 EL0peration[25661:801144] 执行第二个block任务,当前线程为: <NSThread: 0x60000006e440>{
5 2017-09-29 10:21:44.563 EL0peration[25661:801126] 执行第一个block任务,当前线程为: <NSThread: 0x60000006ad00>{
6
```

在上面的场景中我们设置的operation依赖,同样看到了先加入的operation不一定先执行.到这里你还认为设置 `maxConcurrentOperationCount = 1`,`NSOperationQueue` 就成了串行队列了吗?

打赏

文章很值,打赏犒劳作者一下

片库网最新地址,这个“看片”网站还没被封,依旧是...

Python爬虫超详细讲解(零基础入门,老年人都看的懂)...

使用微软官方工具下载安装Windows10系统_Dexter's...

使用NSOperationQueue简化多线程开发 程序人生 3349
多线程开发是一件需要特别精心的事情,即使是对有多年开发经验的工程师来说。为了让初级开发工程师也能使用多线程,同时还要简化复杂性。各...

优质评论可以帮助作者获得更高权重

评论

江苏小白龙: 认为maxConcurrentOperationCount = 1,NSOperationQueue就成了串行队列不够严谨,当队列中有2种类型的任务操作时其中一种任务类型追加了2个子类型的任务操作,当maxConcurrentOperationCount = 1时只能同时运行一种任务操作串行运行的,当他运行到有子类型任务操作的时候那么他会开启新的线程同步执行追加的任务。所以本人认为maxConcurrentOperationCount属性的作用是: 设置队列中同一时间片能同时运行多少个类型的任务操作。 2 年前 回复 ···

MChujian: 第二个例子你设置了依赖,串行队列也行啊, A依赖B, B先添加进串行队列, A再添加进去就行 2 年前 回复 ···

相关推荐

NSOperation和NSOperationQueue详细讲解_笑看风云的专栏

操作队列通过设置最大并发操作数(maxConcurrentOperationCount)来控制并发、串行。 NSOperationQueue 为我们提供了两种不同类型的队列:主队列... 6-17

iOS多线程编程NSOperation和NSOperationQueue的使用总...

1.最大并发数 // 1.创建一个队列(非主队列) NSOperationQueue *queue = [[NSOperationQueue alloc] init]; // 2.设置最大并发(最多同时并发执行3个任务) ... 6-28

NSOperationQueue的maxConcurrentOperationCount属性

代码: NSOperationQueue *queue = [[NSOperationQueue alloc] init]; queue.maxConcurrentOperationCount = 2; for (NSUInteger i = 1; i <= 10; ++i) ... a3031615 的博客 259

关于maxConcurrentOperationCount的验证

官方文档 争议点 最大线程数量&当maxConcurrentOperationCount = 1 queue为串行队列&控制NSBlockOperation的多少_实践 一.maxConcurrentOper... 江苏小白龙 1586

...NSOperationQueue, 详尽总结_欢迎来到一度's博客

操作队列通过设置 最大并发操作数(maxConcurrentOperationCount) 来控制并发、串行。 NSOperationQueue 为我们提供了两种不同类型的队列:主队列... 7-11

iOS进阶_NSOperation(二.依赖关系与最大并发数与队列挂...

(void)demo{ //设置同时最大的并发操作数量self.opQueue.maxConcurrentOperationCount=2; //添加操作进队列for(inti=0; i<10; i++) { [self.opQueuead... 6-8

多线程编程3 - NSOperationQueue

一、简介 一个NSOperation对象可以通过调用start方法来执行任务,默认是同步执行的。也可以将NSOperation添加到一个NSOperationQueue(操作队... MT了个J 7万+

iOS开发零基础教程之AFNetworking POST 队列请求

我们在开发过程中,经常会遇到有些页面不止一个网络请求,有时候需要两个三个甚至更多,这个时候我们就需要队列请求,下边是GET请求的多个请... 张启原 1万+

OperationQueue与属性maxConcurrentOperationCount的那些事

系统: Mac OS 10.14.6, XCode 11, swift 5.0 写作时间: 2019-11-17 说明 Alamofire 5.0中的Session设置了maxConcurrentOperationCount = 1, 代码... 架构师易筋 497

iOS学习笔记-117.多线程16——NSOperationQueue最大并发数

多线程16NSOperationQueue最大并发数 一 最大并发数 1 什么是并发数 2 最大并发数的相关方法 3 最大并发数说明 二 代码示例 三 结果 多线程16——NS... qiwenmingshiwo 的专栏 1470

NSOperation的高级功能——线程间通信&最大并发数&挂起&取消全部操作

线程间通信: 就是在别的线程执行耗时操作,在主线程更新UI NSOperationQueue *q = [[NSOperationQueue alloc] init]; [q addOperationWithBlock:^(... iteye_19817 的博客 134

【iOS开发-91】GCD的同步异步串行并行、NSOperation和NSOperationQueue一级用dispatch_once实...

GCD的同步异步串行并行、NSOperation和NSOperationQueue一级用dispatch_once实现单例 小小的客栈 大大的江湖 2458

NSOperationQueue高级运用: 管理和调度里面线程池

当你使用NSOperationQueue的时候,怎么按照你自己的意愿去管理每一个你add进去的NSOperation(进程的优先级,相同线程请求操作的新旧替换) ... wujiangwei_code 的专栏 1005

基于NSOperation的串行线程

背景介绍: 在接入七牛SDK的时候,发现SDK没有批量上传图片的接口,业务又涉及到了上传进度统计,并且要求一次性的图片完整上传。开始的时候... 大帅的专栏 217

NSOperation/NSOperationQueue详细介绍

一、简介 (1)是使用GCD实现的一套Objective-C的API (2)是面向对象的线程技术 (3)提供了一些在GCD中不容易实现的特性,如: 限制最大并发数量、... weixin_30904593 的博客 28

NSOperationQueue和NSOperation

最近一直在看开源库AFNetworking, 很值得学习, 在看的过程中发现自己对HTTP协议方面很薄弱, 有时间一定要好好的看看, 感觉很有用。AFNetwor... majiakun1 的专栏 9150

iOS多线程: 『NSOperation、NSOperationQueue』详尽总结

本文首发于我的个人博客: 『不羁阁』 文章链接: 传送门 本文用来介绍 iOS 多线程中 NSOperation、NSOperationQueue 的相关知识以及使用方法。 ... weixin_34295316 的博客 87

NSOperationQueue和NSOperation的使用方法

Cpp代码 首先是建立NSOperationQueue和NSOperations, NSOperationQueue会建立一个线程管理器, 每个加入到线程operation会有序的执行。 NS... 进阶码农的专栏 754

iOS 开发 多线程详解之NSOperation实现多线程

NSOperation简介@interface NSOperation : NSObject 1.他是一个抽象类,无法直接使用.但是我们可以使用它的子类.作为父类约束子类共有的属性和万... IOS开发工程师--周玉的博客 691

关于NSOperationQueue, 一个容易让初学者误解的问题

凡是学习NSOperationQueue的人, 都会遇到setMaxConcurrentOperationCount这个函数。在网上的许多博文中, 都将setMaxConcurrentOperationCo... weixin_30642869 的博客 74

NSOperationQueue简单使用

2019独角兽企业重金招聘Python工程师标准>>> ... weixin_34242819 的博客 77

iOS多线程之NSOperation与NSOperationQueue的使用

NSOperation是常见的多线程方案, 是对GCD的封装, 采用OC方法, 更加面向对象。NSOperation的使用: 配合使用NSOperation(任务)和NSOperat... Rephonti 的博客 2874

© 2020 CSDN 皮肤主题: 编程工作室 设计师:CSDN官方博客 返回首页

关于我们 招贤纳士 广告服务 开发助手 400-660-0108 kefu@csdn.net 在线客服 工作时间 8:30-22:00

公安备案号11010502030143 京ICP备19004658号 京网文〔2020〕1039-165号 经营性网站备案信息 北京互联网违法和不良信息举报中心 网络110报警服务 中国互联网举报中心 家长监护 Chrome商店下载

©1999-2024 北京世纪思创世纪信息技术有限公司 版权所有 京公网安备 11010802020101号 网站地图

月下独酌_2006

关注

2

2

1

专栏目录