



作者 jianshu_wl (/users/8736b87fd878) 2016.06.16 14:50

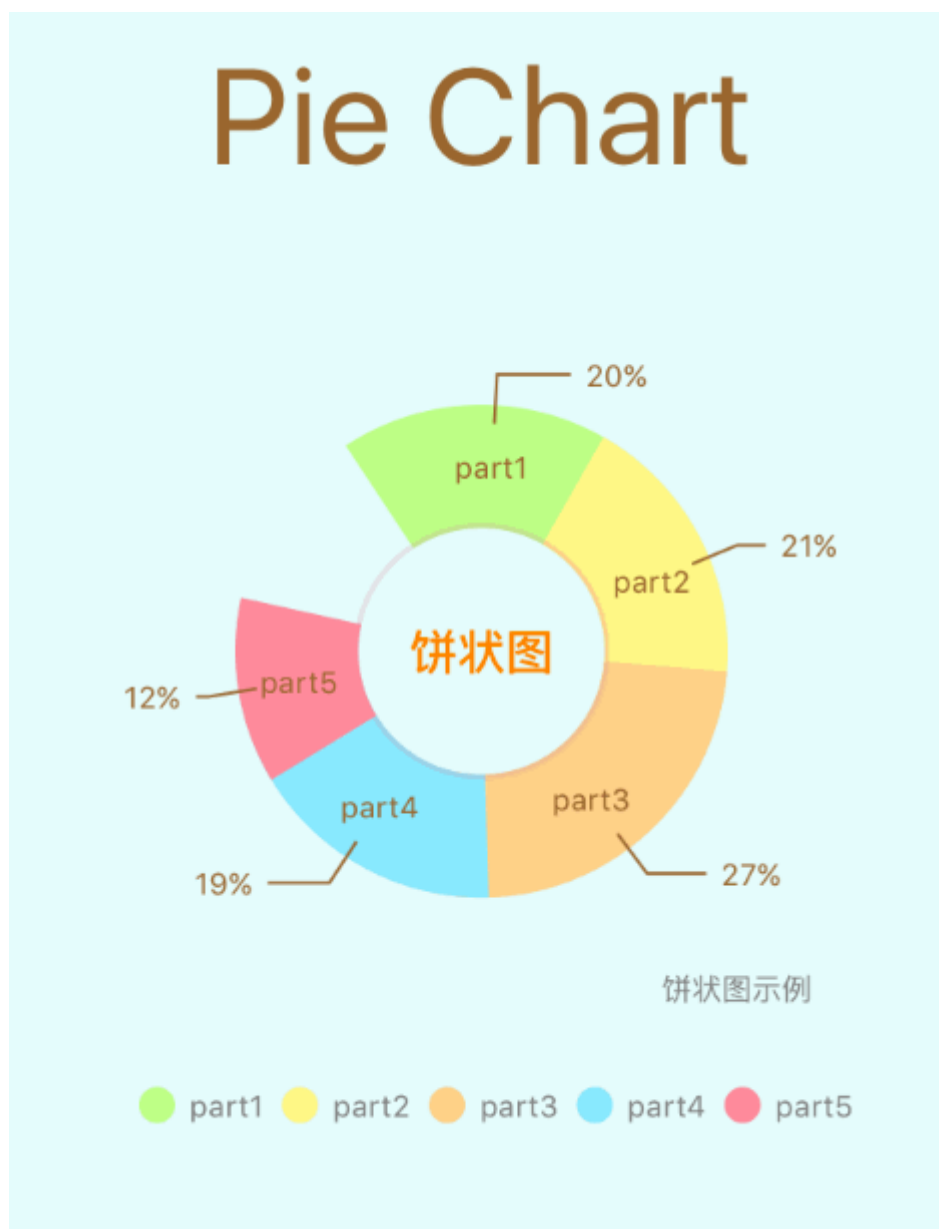
写了20176字，被2053人关注，获得了1857个喜欢
(/users/8736b87fd878)

+ 添加关注 (/sign_in)

iOS使用Charts框架绘制—饼状图

字数1305 阅读3834 评论52 喜欢134

首先先看一下效果:



饼状图

一、创建饼状图对象

创建饼状图对象用到类是 `PieChartView.h`，代码如下：

```
self.pieChartView = [[PieChartView alloc] init];
self.pieChartView.backgroundColor = BgColor;
[self.view addSubview:self.pieChartView];
[self.pieChartView mas_makeConstraints:^(MASConstraintMaker *make) {
    make.size.mas_equalTo(CGSizeMake(300, 300));
    make.center.mas_equalTo(self.view);
}];
```

二、设置饼状图外观样式

1. 基本样式

```
[self.pieChartView setExtraOffsetsWithLeft:30 top:0 right:30 bottom:0]; //饼状图距离边缘
self.pieChartView.usePercentValuesEnabled = YES; //是否根据所提供的数据，将显示数据转换为百分比
self.pieChartView.dragDecelerationEnabled = YES; //拖拽饼状图后是否有惯性效果
self.pieChartView.drawSliceTextEnabled = YES; //是否显示区块文本
```

2. 设置饼状图中间的空心样式

空心有两个圆组成，一个是hole，一个是transparentCircle，transparentCircle里面是hole，所以饼状图中间的空心也就是一个同心圆。代码如下：

```
self.pieChartView.drawHoleEnabled = YES; //饼状图是否是空心
self.pieChartView.holeRadiusPercent = 0.5; //空心半径占比
self.pieChartView.holeColor = [UIColor clearColor]; //空心颜色
self.pieChartView.transparentCircleRadiusPercent = 0.52; //半透明空心半径占比
self.pieChartView.transparentCircleColor = [UIColor colorWithRed:210/255.0 green:145/255.0 blue:210/255.0 alpha:0.5];
```

3. 设置饼状图中心的文本

当饼状图是空心样式时，可以在饼状图中心添加文本，添加文本有两种方法。一种方法是使用 `centerText` 属性添加，这种方法不能设置字体颜色、大小等。另一种方法是使用 `centerAttributedText` 属性添加，这种方法添加的富文本，因此就可以对字体进行进一步美化了。代码如下：

```

if (self.pieChartView.isDrawHoleEnabled == YES) {
    self.pieChartView.drawCenterTextEnabled = YES;//是否显示中间文字
    //普通文本
    //
    self.pieChartView.centerText = @"饼状图";//中间文字
    //富文本
    NSMutableAttributedString *centerText = [[NSMutableAttributedString alloc] initWithString:@"饼状图"];
    [centerText setAttributes:@{NSFontAttributeName: [UIFont boldSystemFontOfSize:16],
                               NSForegroundColorAttributeName: [UIColor orangeColor],
                               NSMakeRange(0, centerText.length)}];
    self.pieChartView.centerAttributedText = centerText;
}

```

4. 设置饼状图描述

```

self.pieChartView.descriptionText = @"饼状图示例";
self.pieChartView.descriptionFont = [UIFont systemFontOfSize:10];
self.pieChartView.descriptionTextColor = [UIColor grayColor];

```

6. 设置饼状图图例样式

```

self.pieChartView.legend.maxSizePercent = 1;//图例在饼状图中的大小占比，这会影响图例的宽高
self.pieChartView.legend.formToTextSpace = 5;//文本间隔
self.pieChartView.legend.font = [UIFont systemFontOfSize:10];//字体大小
self.pieChartView.legend.textColor = [UIColor grayColor];//字体颜色
self.pieChartView.legend.position = ChartLegendPositionBelowChartCenter;//图例在饼状图的位置
self.pieChartView.legend.form = ChartLegendFormCircle;//图示样式：方形、线条、圆形
self.pieChartView.legend.formSize = 12;//图示大小

```

三、为饼状图提供数据

为饼状图提供数据, 首先需要创建两个数组 `yVals` 和 `xVals`, `yVals` 数组存放饼状图每个区块的数据, `xVals` 存放的是每个区块的名称或者描述。

接着需要用 `PieChartDataSet.h` 类创建 `dataSet` 对象, 创建时将 `yVals` 放进去。

然后需要用 `PieChartData.h` 类创建 `data` 对象, 创建时将 `xVals` 和 `dataSet` 对象放进去。

最后直接把 `data` 对象赋值给饼状图的 `data` 属性即可。创建 `data` 对象代码如下：

```

- (PieChartData *)setData{

    double mult = 100;
    int count = 5;//饼状图总共有几块组成

    //每个区块的数据
    NSMutableArray *yVals = [[NSMutableArray alloc] initWithCapacity:count];
}

```

```

    for (int i = 0; i < count; i++) {
        double randomVal = arc4random_uniform(mult + 1);
        BarChartDataEntry *entry = [[BarChartDataEntry alloc] initWithValue:randomVal];
        [yVals addObject:entry];
    }

    //每个区块的名称或描述
    NSMutableArray *xVals = [[NSMutableArray alloc] init];
    for (int i = 0; i < count; i++) {
        NSString *title = [NSString stringWithFormat:@"part%d", i+1];
        [xVals addObject:title];
    }

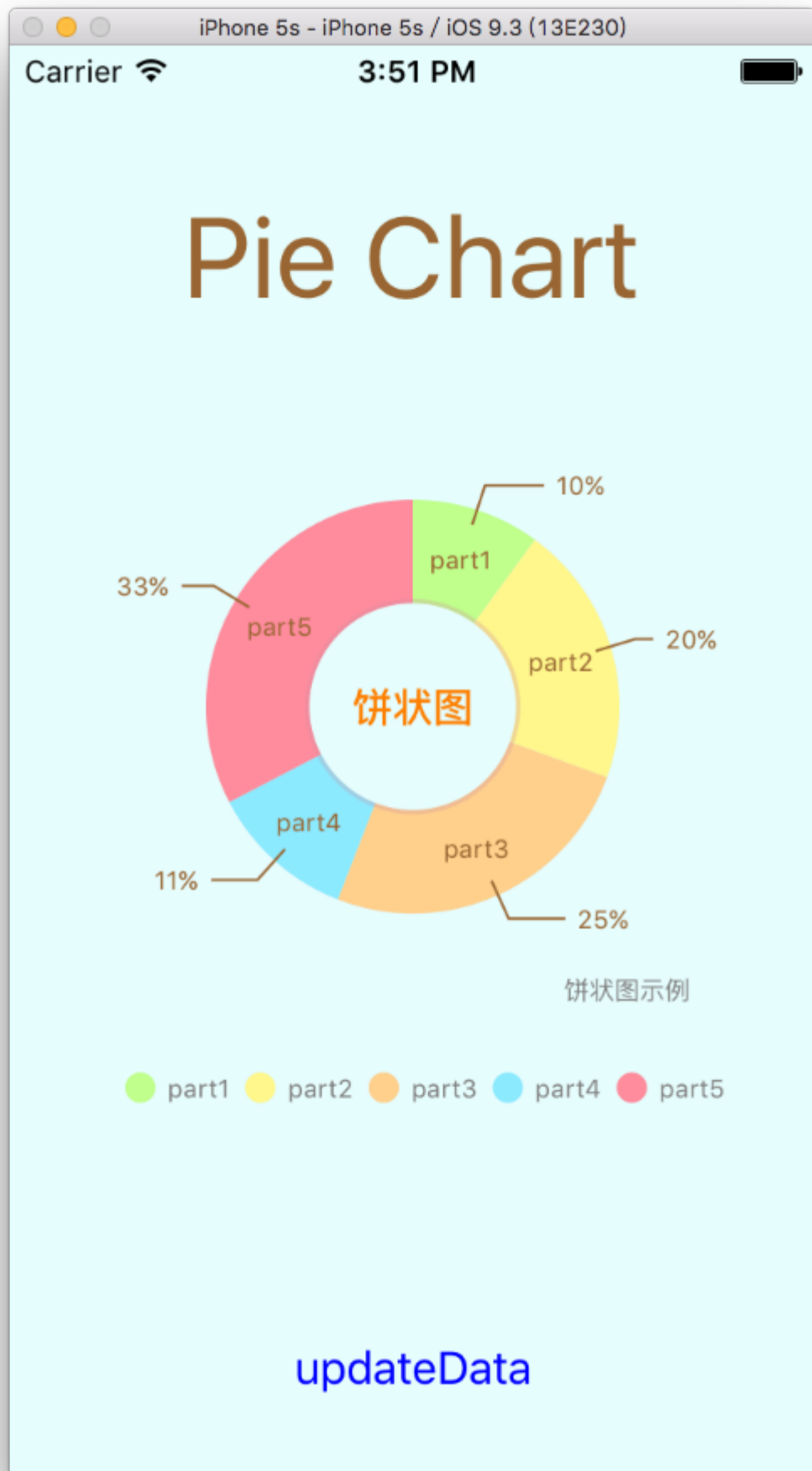
    //dataSet
    PieChartDataSet *dataSet = [[PieChartDataSet alloc] initWithYVals:yVals label:@""];
    dataSet.drawValuesEnabled = YES;//是否绘制显示数据
    NSMutableArray *colors = [[NSMutableArray alloc] init];
    [colors addObject:ChartColorTemplates.vordiplom];
    [colors addObject:ChartColorTemplates.joyful];
    [colors addObject:ChartColorTemplates.colorful];
    [colors addObject:ChartColorTemplates.liberty];
    [colors addObject:ChartColorTemplates.pastel];
    [colors addObject:[UIColor colorWithRed:51/255.f green:181/255.f blue:229/255.f]];
    dataSet.colors = colors;//区块颜色
    dataSet.sliceSpace = 0;//相邻区块之间的间距
    dataSet.selectionShift = 8;//选中区块时，放大的半径
    dataSet.xValuePosition = PieChartValuePositionInsideSlice;//名称位置
    dataSet.yValuePosition = PieChartValuePositionOutsideSlice;//数据位置
    //数据与区块之间的用于指示的折线样式
    dataSet.valueLinePart1OffsetPercentage = 0.85;//折线中第一段起始位置相对于区块的偏移量，
    dataSet.valueLinePart1Length = 0.5;//折线中第一段长度占比
    dataSet.valueLinePart2Length = 0.4;//折线中第二段长度最大占比
    dataSet.valueLineWidth = 1;//折线的粗细
    dataSet.valueLineColor = [UIColor brownColor];//折线颜色

    //data
    PieChartData *data = [[PieChartData alloc] initWithXVals:xVals dataSet:dataSet];
    NSNumberFormatter *formatter = [[NSNumberFormatter alloc] init];
    formatter.numberStyle = NSNumberFormatterPercentStyle;
    formatter.maximumFractionDigits = 0;//小数位数
    formatter.multiplier = @1.f;
    [data setValueFormatter:formatter];//设置显示数据格式
    [data setValueTextColor:[UIColor brownColor]];
    [data setValueFont:[UIFont systemFontOfSize:10]];

    return data;
}

```

运行结果如下:



简
(/)



(/collections)



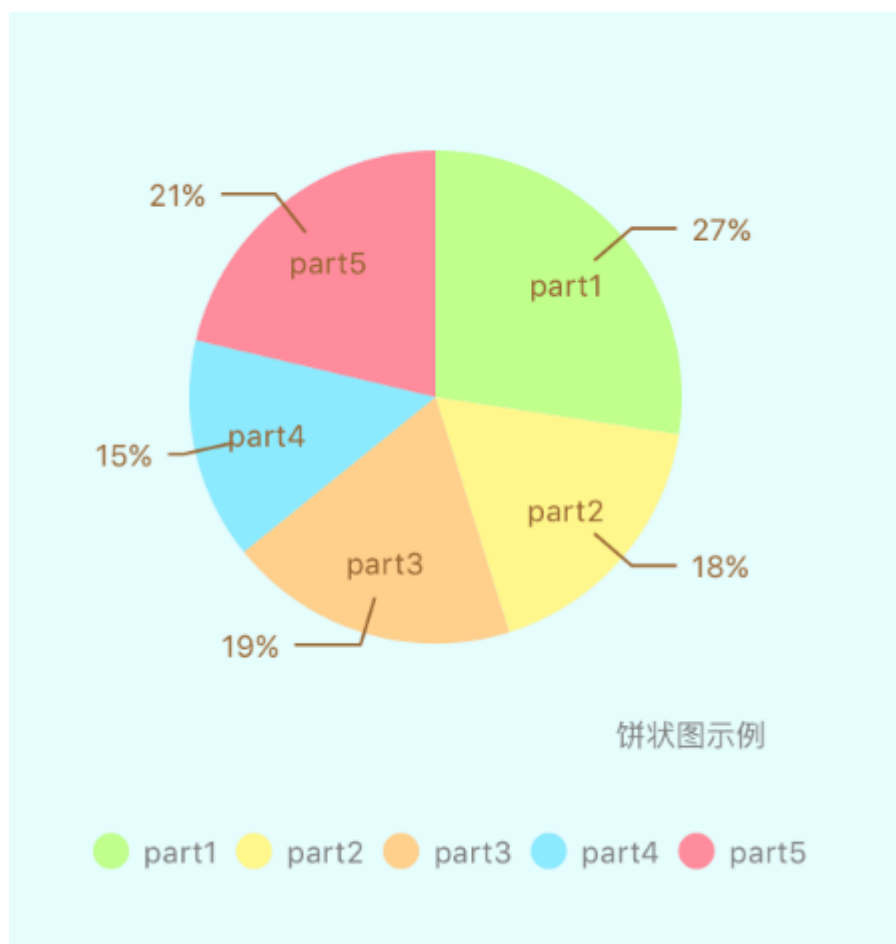
(/apps)

运行结果

如果不需要空心样式的饼状图, 可以将饼状图的 `drawHoleEnabled` 赋值为 `NO`, 将中间的文
本去掉即可, 代码如下:

```
self.pieChartView.drawHoleEnabled = NO;
```

效果如下:

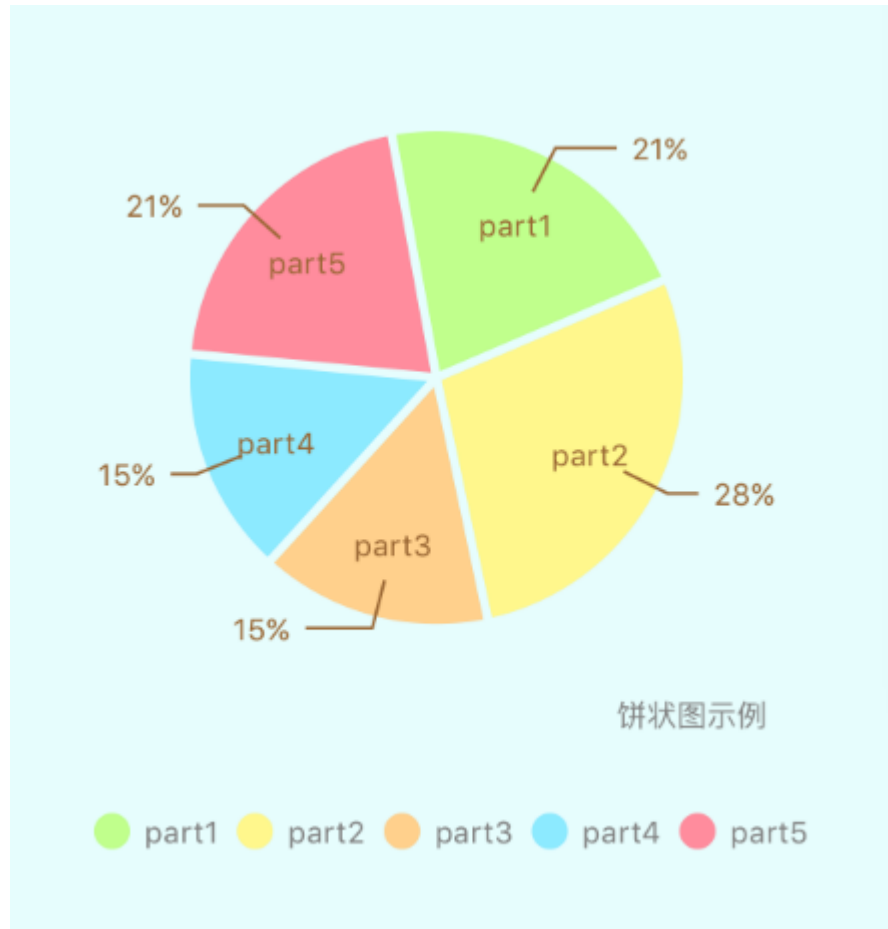


实心饼状图

每个区块之间如果需要间距, 可以通过 `dataSet` 对象的 `sliceSpace` 属性设置, 代码如下:

```
dataSet.sliceSpace = 3;
```

效果如下:



有区块间距的饼状图

由于属性较多, 其它效果可以自行尝试.

Demo 地址: PieChartDemo (<https://github.com/GitHubWanglei/PieChartDemo>).

iOS使用Charts框架绘制-雷达图 — 首先先看一下效果:radarchart一、创建雷达图对象self.radarChartView=[[RadarChartViewalloc]init];self.radarChartView.backgroundColor=BgColor;
[self.viewaddSubview:self.radarChartView];
[self.radarChartViewmas_makeConstraints:^(MASConstraintMaker*make){make.size.mas_equalTo(CGSi
(<http://www.jianshu.com/p/2704f6efe43f>)
jianshu_wl (/users/8736b87fd878) · www.jianshu.com → (<http://www.jianshu.com/p/2704f6efe43f>)

➕ 推荐拓展阅读 (/sign_in)

© 著作权归作者所有

如果觉得我的文章对您有用, 请随意打赏。您的支持将鼓励我继续创作!

¥ 打赏支持



(/users/359ffa32de30)

♡ 喜欢 | 134

👤 分享到微博 🗨️ 分享到微信
更多分享 ▼

52条评论 (按时间正序 · 按时间倒序 · 按喜欢排序)

✎ 添加新评论 (/sign_in)



HYD枫 (/users/fb4b5ec06e3d)

3楼 · 2016-06-17 16:16 (/p/45194d861b21/comments/2791494#comment-2791494)

先学习学习!!!

♡ 喜欢(0)

回复



jeehsf (/users/0fca43804da3)

3楼 · 2016-06-17 16:16 (/p/45194d861b21/comments/2791535#comment-2791535)

挺不错

♡ 喜欢(0)

回复



瞳若点星 (/users/d6bee3702033)

4楼 · 2016-06-17 16:29 (/p/45194d861b21/comments/2791567#comment-2791567)

😊 看起来效果好炫啊

♡ 喜欢(0)

回复



code_间特门 (/users/410beec6a144)

5楼 · 2016-06-17 17:19 (/p/45194d861b21/comments/2792303#comment-2792303)

可以的，总有人来做一些别人没做过的东西，这波不亏 😊

♡ 喜欢(0)

回复



黄立波 (/users/2068e5e51f60)

6楼 · 2016-06-17 18:28 (/p/45194d861b21/comments/2793049#comment-2793049)

啥时候出个柱状图的demo呗

♡ 喜欢(0)

回复

jianshu_wl (/users/8736b87fd878): @黄立波 (/users/2068e5e51f60) 有柱状图的, 看这里:http://www.jianshu.com/p/5f777671e9e4?utm_campaign=hugo&utm_medium=reader_share&utm_content=note (http://www.jianshu.com/p/5f777671e9e4?utm_campaign=hugo&utm_medium=reader_share&utm_content=note)

2016.06.17 18:31 (/p/45194d861b21/comments/2793084#comment-2793084)

回复

✎ 添加新回复



小愷 (/users/c222aa1b908f)

7 / 楼 2016.06.17 19:43 (/p/45194d861b21/comments/2793820#comment-2793820)

也是不好找

♡ 喜欢(0)

回复

jianshu_wl (/users/8736b87fd878): @小愷 (/users/c222aa1b908f) 什么不好找?

2016.06.17 19:54 (/p/45194d861b21/comments/2793955#comment-2793955)

回复

✎ 添加新回复



WenJim (/users/d0bd339cfd9f)

8 / 楼 2016.06.17 20:06 (/p/45194d861b21/comments/2794082#comment-2794082)

这个看起来不错啊, 适合教育, 金融那类的APP

♡ 喜欢(0)

回复



degulade (/users/0d50653cbf97)

9 / 楼 2016.06.17 21:21 (/p/45194d861b21/comments/2794840#comment-2794840)

mark

♡ 喜欢(0)

回复



taotielege (/users/17c61da4df1e)

10 / 楼 2016.06.18 08:40 (/p/45194d861b21/comments/2797787#comment-2797787)

好

♡ 喜欢(0)

回复



JamesYea (/users/9f94d02340f1)

11楼 2016.06.20 07:20 (/p/45194d861b21/comments/2817534#comment-2817534)

收下了，好东西！

♡ 喜欢(0)

回复



vv暮 (/users/22e9827bf641)

12楼 2016.06.20 08:42 (/p/45194d861b21/comments/2818220#comment-2818220)

vv

♡ 喜欢(1)

回复



丷、呵小北 (/users/fb68729c4b89)

13楼 2016.06.20 15:31 (/p/45194d861b21/comments/2822646#comment-2822646)

必须要桥接整个项目么 这是swift的东西吧

♡ 喜欢(0)

回复

jianshu_wl (/users/8736b87fd878): @Hy、 (/users/fb68729c4b89) 是的
2016.06.20 15:36 (/p/45194d861b21/comments/2822806#comment-2822806)

回复

丷、呵小北 (/users/fb68729c4b89): @jianshu_wl (/users/8736b87fd878) 公司项目 用的话 会不会有问题- - 比如加载速度 或者UI 稳定 哥们用的 挺好的么
2016.06.20 16:27 (/p/45194d861b21/comments/2823391#comment-2823391)

回复

✎ 添加新回复



黑色星星_GY (/users/25b7686ae8fc)

14楼 2016.06.20 16:16 (/p/45194d861b21/comments/2823252#comment-2823252)

你好,我想请教个问题,就是那个设置图例的那,为什么我设置了显示的却只有一个呢,设置的感觉没有问题,就是找不到是哪的原因,可以指导一下吗?非常感谢

♡ 喜欢(0)

回复



丷、呵小北 (/users/fb68729c4b89)

15楼 2016.06.22 10:34 (/p/45194d861b21/comments/2844195#comment-2844195)

可以cocoaPods 导入么

♡ 喜欢(0)

回复

jianshu_wl (/users/8736b87fd878): @Hy \ (/users/fb68729c4b89) 可以
2016.06.22 10:41 (/p/45194d861b21/comments/2844275#comment-2844275)

回复

小熊爱吃鱼 (/users/758895f496cf): cocoaPods 导入语句是什么啊?
2016.09.22 18:45 (/p/45194d861b21/comments/4348887#comment-4348887)

回复

✎ 添加新回复



wsj2012 (/users/35f99d604b26)

16楼 - 2016.06.23 10:01 (/p/45194d861b21/comments/2856434#comment-2856434)
(/users/35f99d604b26)

demo 编译报错

♡ 喜欢(0)

回复

jianshu_wl (/users/8736b87fd878): @wsj2012 (/users/35f99d604b26) 你看一下我介绍集成的那篇文章，看一下你运行的环境有没有问题，Xcode 是7.3才可以 😊
2016.06.23 10:10 (/p/45194d861b21/comments/2856537#comment-2856537)

回复

✎ 添加新回复

加载更多 ↓ (/notes/4366198/comments?max_id=5698158&order=asc&page=2)

登录后发表评论 (/sign_in)

被以下专题收入，发现更多相似内容：



程序员 (/collection/NEt52a)

如果你是程序员，或者有一颗喜欢写程序的心，喜欢分享技术干货、项目经验、程序日常趣事等，欢迎投稿《程序员》专题。专题主编：小...

28159篇文章 (/collection/NEt52a) · 234664人关注

✎ 添加关注 (/sign_in)



首页投稿 (/collection/bDHhpK)

玩转简书的第一步，从这个专题开始。想上首页热门榜么？好内容想被更多人看到么？来投稿吧！如果被拒也不要灰心哦～入选文章会进一个队...

117821篇文章 (/collection/bDHhpK) · 141295人关注



添加关注 (/sign_in)



iOS Developer (/collection/3233d1a249ca)

分享 iOS 开发的知识，解决大家遇到的问题，讨论iOS开发的前沿，欢迎大家投稿！

13702篇文章 (/collection/3233d1a249ca) · 28546人关注



添加关注 (/sign_in)