iOS 开发笔记——PDF 的显示和浏览

今天的任务是：在iOS上加载显示pdf文件。

方法一：利用webview

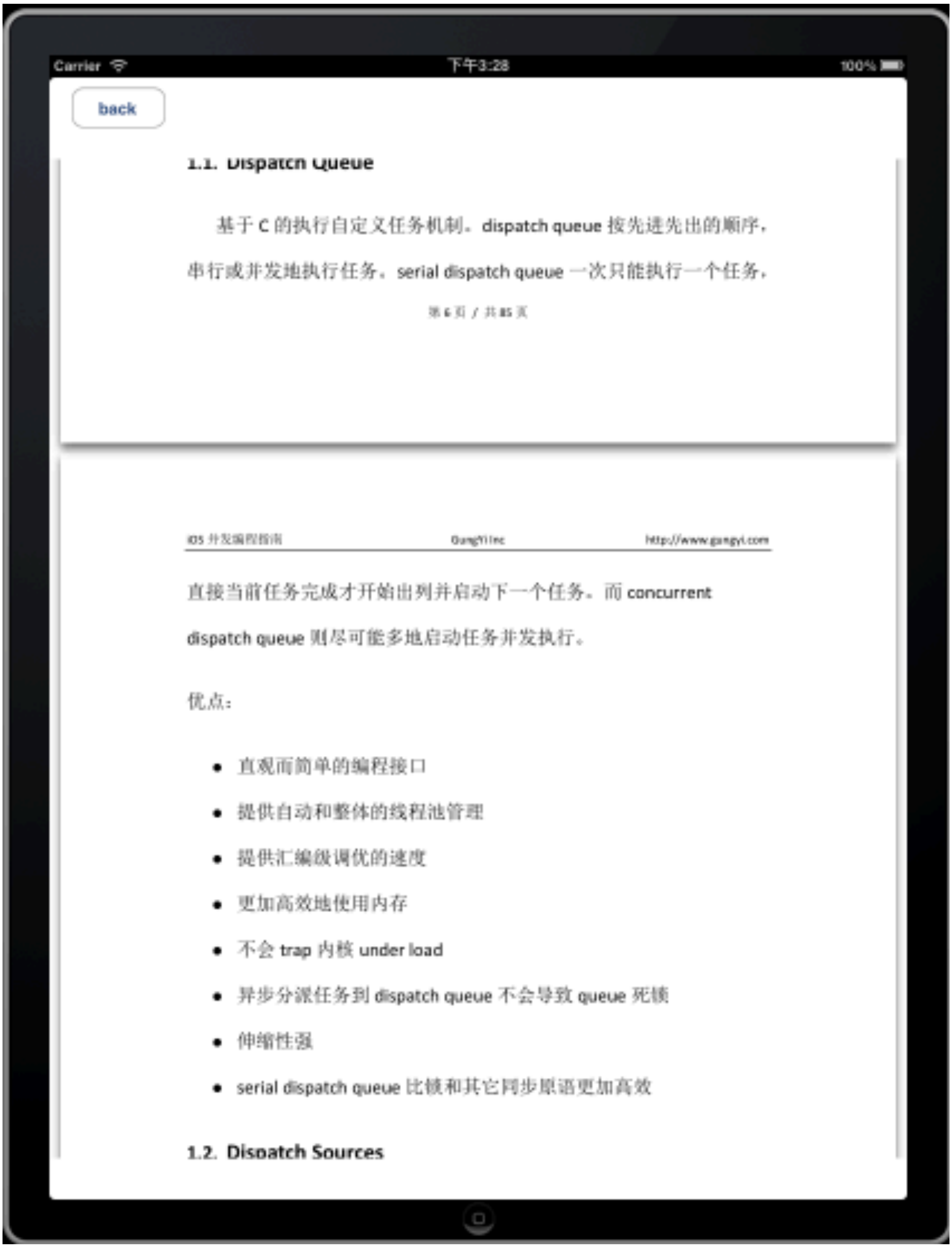
```
-(void)loadDocument:(NSString *)documentName inView:(UIWebView *)webView
{
    NSString *path = [[NSBundle mainBundle] pathForResource:documentName ofType:nil];
    NSURL *url = [NSURL fileURLWithPath:path];
    NSURLRequest *request = [NSURLRequest requestWithURL:url];
    [webView loadRequest:request];
}
```

利：1.实现简单

2.还是实现简单

弊：1.仅能浏览，拿不到任何回调，safari不会鸟任何人。

2.固定竖版拖动，想实现翻页动效果就扒瞎



1.1. Dispatch Queue

基于 C 的执行自定义任务机制。dispatch queue 按先进先出的顺序，串行或并发地执行任务。serial dispatch queue 一次只能执行一个任务，

第 6 页 / 共 85 页

iOS 并发编程指南 GungYi Inc http://www.gungyi.com

直接当前任务完成才开始出列并启动下一个任务。而 concurrent dispatch queue 则尽可能多地启动任务并发执行。

优点：

- 直观而简单的编程接口
- 提供自动和整体的线程池管理
- 提供汇编级调优的速度
- 更加高效地使用内存
- 不会 trap 内核 under load
- 异步分派任务到 dispatch queue 不会导致 queue 死锁
- 伸缩性强
- serial dispatch queue 比锁和其它同步原语更加高效

1.2. Dispatch Sources

下面的方法可以解决webview 显示pdf的弊，相对的，要付出一些汗水作为代价了。

方法二：利用CGContextDrawPDFPage

```
CGPDFDocumentRef GetPDFDocumentRef(NSString *filename)
{
    CFStringRef path;
    CFURLRef url;
    CGPDFDocumentRef document;
    size_t count;

    path = CFStringCreateWithCString (NULL, [filename UTF8String], kCFStringEncodingUTF8);
    url = CFURLCreateWithFileSystemPath (NULL, path, kCFURLPOSIXPathStyle, 0);

    CFRelease (path);
    document = CGPDFDocumentCreateWithURL (url);
    CFRelease(url);
    count = CGPDFDocumentGetNumberOfPages (document);
    if (count == 0) {
        printf("[%s] needs at least one page!\n", [filename UTF8String]);
        return NULL;
    } else {
        printf("[%ld] pages loaded in this PDF!\n", count);
    }
    return document;
}

void DisplayPDFPage (CGContextRef myContext, size_t pageNumber, NSString *filename)
{
    CGPDFDocumentRef document;
    CGPDFPageRef page;

    document = GetPDFDocumentRef (filename);
    page = CGPDFDocumentGetPage (document, pageNumber);
```

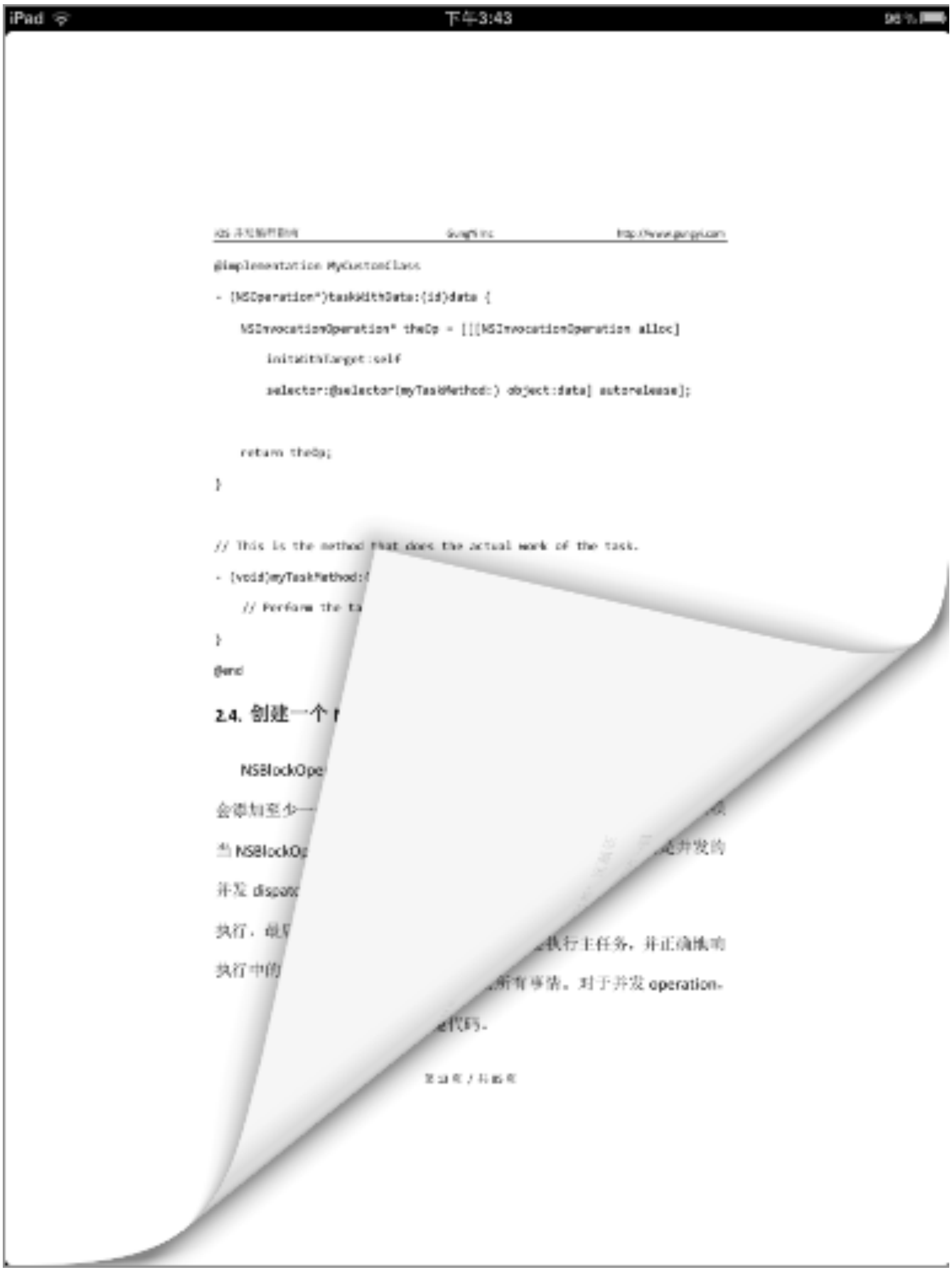
```
        CGContextDrawPDFPage (myContext, page);
        CGPDFDocumentRelease (document);
    }
```

这样显示出来的pdf单页是倒立的，Quartz坐标系和UIView坐标系不一样所致，调整坐标系，使pdf正立：

```
CGContextRef context = UIGraphicsGetCurrentContext();
CGContextTranslateCTM(context, 80, self.frame.size.height-60);
CGContextScaleCTM(context, 1, -1);
```

配合iOS5强大的UIPageViewController实现翻页浏览

```
- (PDFViewController *)viewControllerAtIndex:(NSUInteger)index
{
    //Return the PDFViewController for the given index.
    if (([self.pagePDF count] == 0 )|| (index > [self.pagePDF count]) ) {
        return nil;
    }

    //Create a new view controller and pass suitable data.
    PDFViewController *dataViewController = [[PDFViewController alloc]initWithNibName:@"PDFViewController" bundle:nil];
    //dataViewController.pdfview = [self.pagePDF objectAtIndex:index];
    dataViewController.pdfview = [[PDFView alloc]initWithFrame:self.view.frame atPage:index];
    [dataViewController.view addSubview:dataViewController.pdfview];
    NSLog(@"index = %d",index);
    return dataViewController;
}

- (NSUInteger) indexOfViewController:(PDFViewController *)viewController
{
    return [self.pagePDF indexOfObject:viewController.pdfview];
}

- (UIViewController *)pageViewController:(UIPageViewController *)pageViewController viewControllerBeforeViewController:(UIViewController *)viewController
{
    NSUInteger index = [self indexOfViewController:(PDFViewController *)viewController];
    if ((index == 0 ) || (index == NSNotFound)){
        return nil;
    }

    index--;
    return  [self viewControllerAtIndex:index];
}

- (UIViewController *)pageViewController:(UIPageViewController *)pageViewController viewControllerAfterViewController:(UIViewController *)viewController
{
    NSUInteger index = [self indexOfViewController:(PDFViewController *)viewController];
    if (index == NSNotFound)
    {
        return nil;
    }

    index++;

    if (index == [self.pagePDF count]){
        return  nil;
    }

    return [self viewControllerAtIndex:index];
}
```



```
@implementation MyCustomClass
- (NSOperation*)taskWithData:(id)data {
    NSInvocationOperation* theOp = [[[NSInvocationOperation alloc]
        initWithTarget:self
        selector:@selector(myTaskMethod:) object:data] autorelease];

    return theOp;
}

// This is the method that does the actual work of the task.
- (void)myTaskMethod:(
    // Perform the ta
}
@end
```

2.4. 创建一个 N

NSBlockOpe

会添加至少一

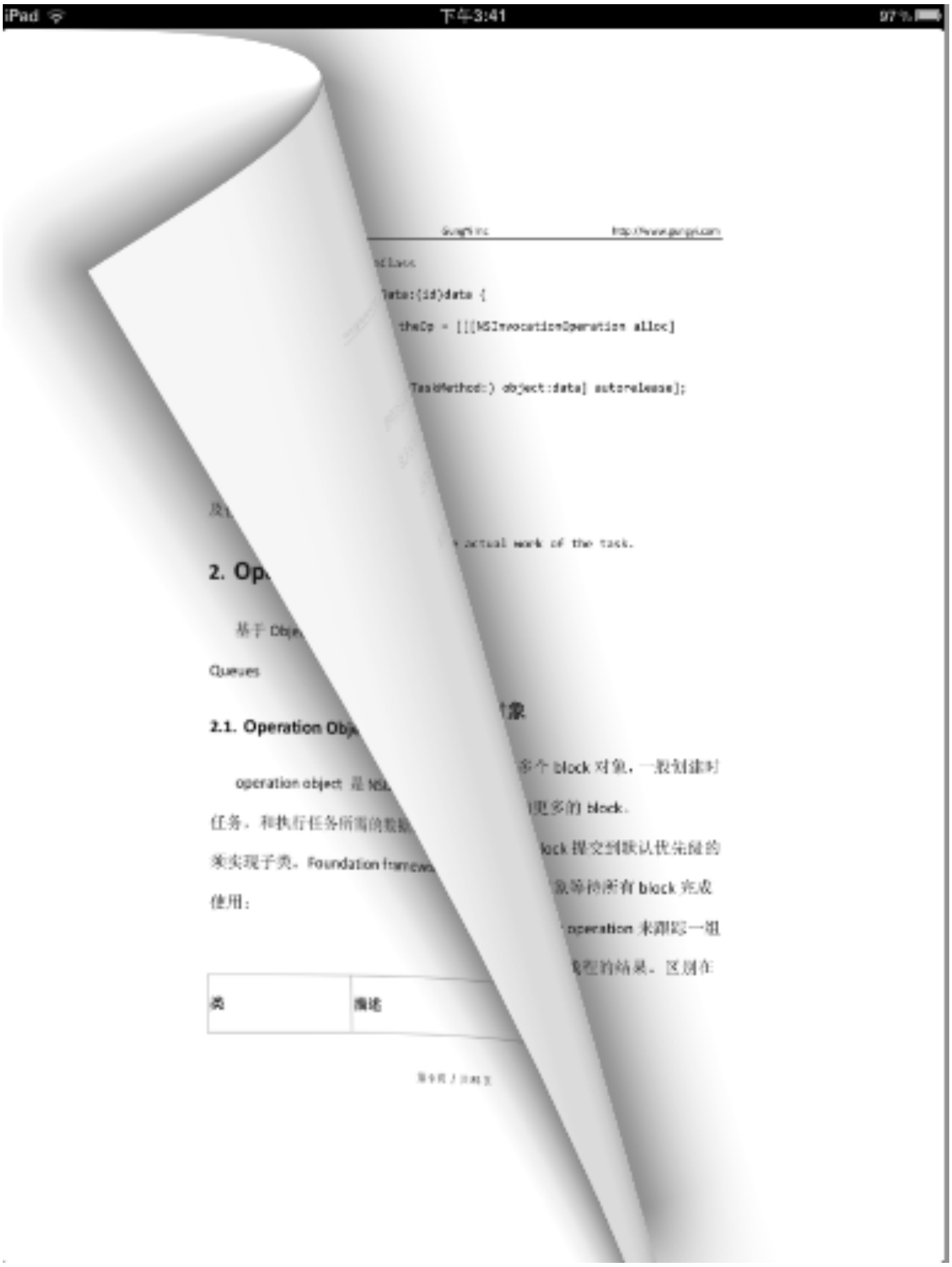
当 NSBlockOp 是并发的

并发 dispatc

执行，直到 执行主任务，并正确地响

执行中的 所有事情。对于并发 operation，

代码。



后续将完成涂鸦pdf后保存创建新pdf的功能。

特别感谢 cclv 的帮助和指点。