说明:译者在做app开发时,因为页面的javascript文件比较大导致加载速度很慢,所以想把javascript文件打包在 app里,当UIWebView需要加载该脚本时就从app本地读取,但UIWebView并不支持加载本地资源。最后从下文中找到了解决方法,第一次翻译,难免有误,大家多多指教。

iCab Mobile(一款iOS平台的网页浏览器)要实现一个拦截管理器来过滤页面上的广告及其他东西。它有一个简单的基于URL过滤规则的列表(通常由用户维护),当页面包含的资源(图片、js以及css等),文件的URL存在于规则列表中时,资源就不会被加载。

但看一下UIWebView类的API,会发现我们没有办法知道UIWebView正在加载什么资源,更糟的是,当你希望过滤掉某些资源文件的时候,没有方法可以强制UIWebView不去加载这些文件,

拦截器看起来貌似没有可能实现。

当然还是有解决方案的,否则这篇文件就没什么卵用。

正如上面所说,实现拦截器不能靠UIWebView,因为UIWebView没有提供任何有用的API。

对UIWebView的所有请求,要找到一个能中断所有HTTP 请求的切入点,我们需要先了解一下Cocoa的URL Loading System,因为UIWebView是使用URL Loading System从web端取数据的。我们需要的切入点NSURLCache类就是URL Loading System的一部分。虽然目前iOS系统不会在磁盘上缓存任何数据(后面的iOS系统版本或许会有不同),因此在UIWebView开始加载前,NSURLCache管理的缓存数据通常为空,但UIWebView仍然会检测所请求资源文件是否存在于缓存。所以我们需要做的只是继承NSURLCache并重载其方法:

1 | - (NSCachedURLResponse*)cachedResponseForRequest:(NSURLRequest*)request

UIWebView请求所有资源时都会调用这个方法。因为我们只需要在这个方法里判断请求的URL是否是我们想拦截的。如果是则创建一个没有内容的假response,否则只需调用super方法即可。

如下是实现细节:

1.继承NSURLCache:

FilteredWebCache.h:

```
1  @interface FilteredWebCache : NSURLCache
2  {
3  }
4  @end
```

子类的主要代码

FilteredWebCache.m:

- #import "FilteredWebCache.h"
- #import "FilterManager.h"
- @implementation FilteredWebCache

```
4
       (NSCachedURLResponse*)cachedResponseForRequest:(NSURLRequest*)request
5
6
         NSURL *url = [request URL];
 7
         BOOL blockURL = [[FilterMgr sharedFilterMgr] shouldBlockURL:url];
8
         if (blockURL) {
9
             NSURLResponse *response =
10
                   [[NSURLResponse alloc] initWithURL:url
11
                                              MIMEType:@"text/plain"
12
                                 expectedContentLength:1
                                      textEncodingName:nil];
13
             NSCachedURLResponse *cachedResponse =
14
15
                    [[NSCachedURLResponse alloc] initWithResponse:response
16
                                   data:[NSData dataWithBytes:" " length:1]];
17
             [super storeCachedResponse:cachedResponse forRequest:request];
18
             [cachedResponse release];
19
             [response release];
20
         }
21
         return [super cachedResponseForRequest:request];
22
23
     @end
```

首先判断URL是否需拦截(判断通过FilterManager类实现,类实现在此不列出)。如果需要,创建一个无内容的响应对象并把它存在cache中。有人可能会认为只需要返回假的响应对象就够了,没必要缓存它。但这样会因响应对象被系统释放而导致app crash。不知道为何为会这样,可能是iOS的bug(Mac OS X 10.5.x也存在同样问题,而10.4.x及更早的系统上没有问题),也可能是URL Loading System内部类之间的依赖所致。所以我们先缓存响应对象。确保所有响应都是真实存在于缓存中,这也iOS希望的,最重要的是不会crash.

更新: 因为假的响应是以大于0的大小来初始化的,看起来结缓存它也是必要的。

2.创建新的缓存:

接下来需要创建一个新的缓存并告诉iOS系统使用新的缓存代替默认的,这样当URL Loading System检测资源缓存时才会调用上面的代码。这要在任意UIWebView开始加载页面前做,显然应该放在app启动的时候:

```
NSString *path = ...// the path to the cache file
1
    NSUInteger discCapacity = 10*1024*1024;
2
3
    NSUInteger memoryCapacity = 512*1024;
4
    FilteredWebCache *cache =
5
          [[FilteredWebCache alloc] initWithMemoryCapacity: memoryCapacity
6
                                  diskCapacity: discCapacity diskPath:path];
7
    [NSURLCache setSharedURLCache:cache];
8
    [cache release];
```

这里需要提供一个缓存存储路径。缓存文件由NSURLCache对象自动生成,我们无需事先创建文件,但要定义缓存文件所存位置(必须是应用程序"沙盒"内,如"tmp"目录或是"Document"目录)

这就是实现UIWebView基于URL进行请求过滤的所有内容,看起来其实并不复杂

注:如果过滤规则在app运行过程中会改变,你需要从缓存中删除假的响应。NSURLCache提供了删除方法,所以这不是问题。如果过滤规则不会改变,则无需关心