#### 1.1创建蓦然项目

运行Xcode,在File菜单中选择New→Project...。

Xcode显示新的工作窗口,选择位于下拉窗口左侧IOS栏下的Application,右侧有若干应用模板可供选择,选择Single View Application(单视图应用)。

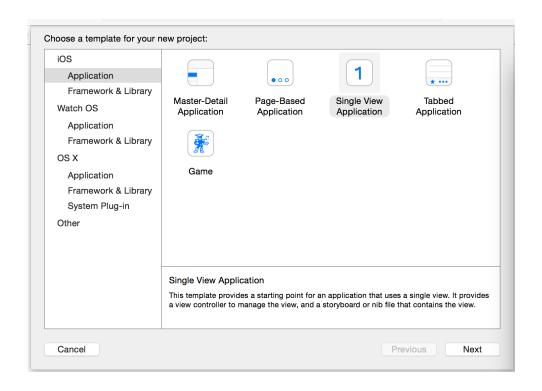
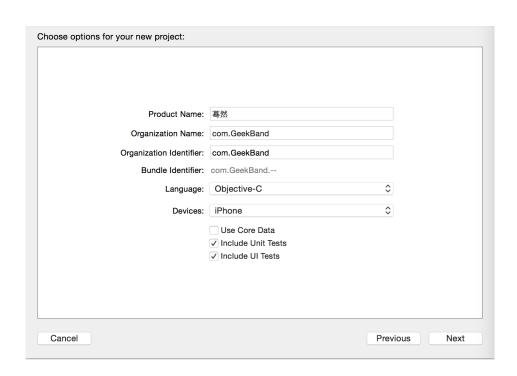


图 1-1 设置新项目

点击Next按钮,在新出现的界面中,将"蓦然"填入Product Name文本框(见图1-2),Organization Name和Organization Identifier可以填入 com.GeekBand。也可以填入自己的公司名称。



Language选择Objective-C, Devices选择iPhone。单击Next按钮,显示最后一个界面,保存项目。单击Create,蓦然项目就创建好了。

## 1.2搭建基本框架

在项目导航面板中找到系统自动生成的ViewController.h和ViewController.m文件和Main.storyboard文件并删除。

在项目导航面板中的蓦然文件夹上,右键选择Show in Finder,添加Models目录、Views目录、Controllers目录、Resources目录、APP目录、Supporting Files目录,如图(1-3)

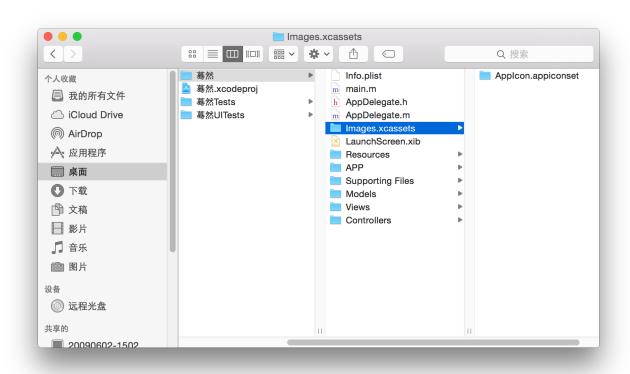


图 1-3创建新目录

将info.plist、main.m放入Supporting Files目录,AppDelegate.h和AppDelegate.m 放入APP目录,Images.xcassets和LaunchScreen.xib放入Resources目录后,回到 Xcode中项目导航面板,在蓦然文件上右键选择Add Files to "蓦然"…

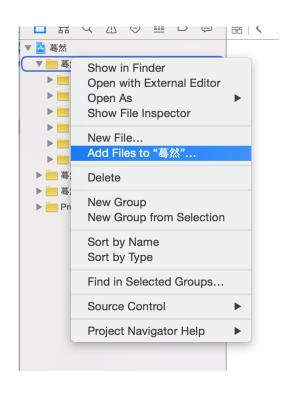


图 1-4导入新目录

选中之前加入的目录,点击Add键,完成架构目录的导入。如果正确导入,应如 下图所示

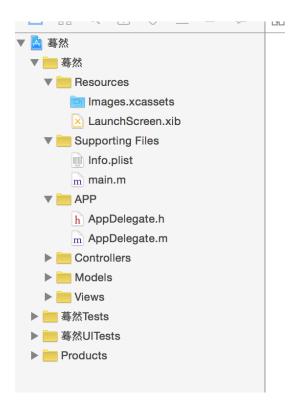


图 1-5完成后目录结构

## 2.1准备创建登陆模块

在创建界面之前,先开始准备工作,下载GeekBand的资源包,将资源包下的界面图片文件导入Main.xcassets。

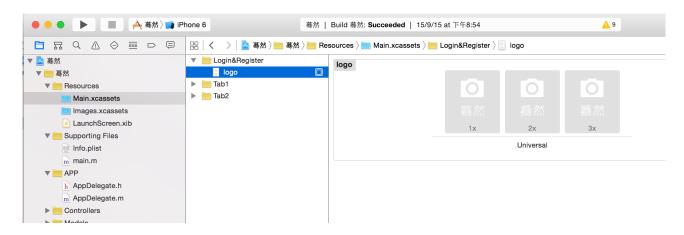
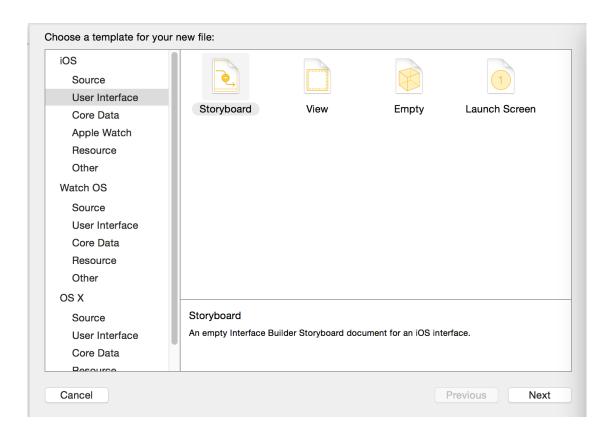


图 2-1导入界面资源包

在项目导航面板中找到Views目录中,在该目录下,新建"LoginAndRegister"目录,创建New File,在左侧IOS目录下的User Interface,在右侧中选择StoryBoard,点击Next按钮。



#### 图 2-2创建StoryBoard

在选择保存位置界面中,Save As文本框中输入"LoginAndRegister",点击Create。完成后如图

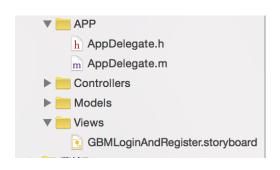


图 2-3完成创建图

在构建Storyboard文件前,先将我们的应用和原来默认的Main.storyboard取消关联。选中项目导航面板顶部的蓦然项目文件,在TAGETS中选择蓦然项目文件,再点击General标签,找到标题为Main Interface的文本框,将默认的Main置为空。

通过新创建的StoryBoard文件,不用编写任何代码,打开工具区域,拖拽一个 ViewController对象至画板。

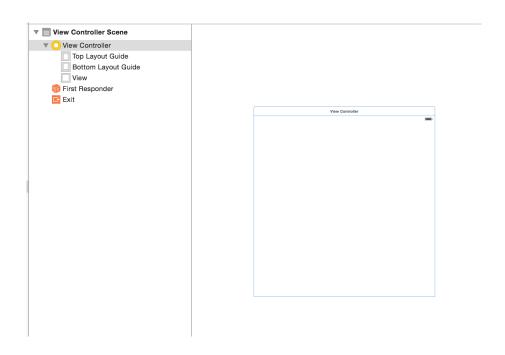


图 2-3完成StoryBoard中的ViewController对象

在项目导航栏目中ViewController目录下New Group 相关目录 "LoginAndRegister",在该目录下New File,选择位于下拉窗口左侧IOS栏下的 Source,选择Cocoa Touch Class,点击Next。

在Subclass of下拉列表中选择UIViewController,Class的名字选择"GBMLoginViewController",Language选择OC。

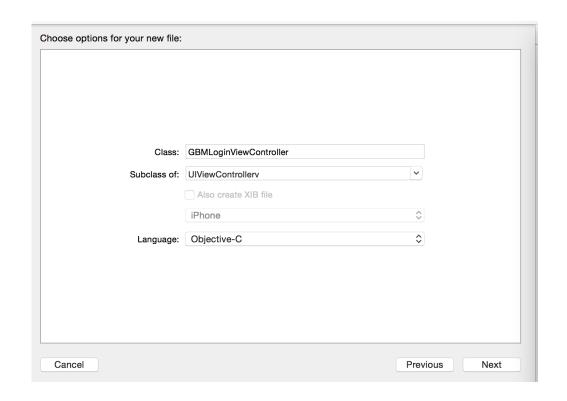


图 2-3创建ViewController对象

完成创建后,目录应该如图(2-5)所示。

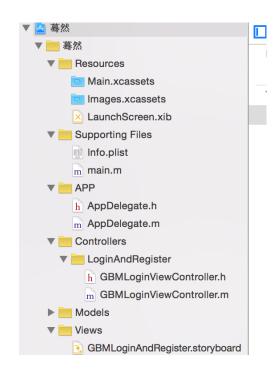


图 2-4查看现时目录结构

现在打开,LoginAndRegister.storyboard文件,点击UIViewController对象,然后打开标识检视面板,找到标题为Class的文本框,将其设置为GBMLoginViewController。再将Storyboard ID设置为LoginStoryboard,并将Use Storyboard ID打钩。

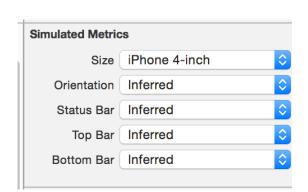


图 2-5 设置Storyboard的ID

至此,完成Storyboard与Class之间的关联,下面开始完成组装界面的工作。在最后,在TAGETS中选择蓦然项目文件,再点击General标签,找到标题为Main Interface的文本框,填入LoginAndRegister。

## 2.2创建视图对象

从对象库面板(位于Xcode右下方)拖拽一个UIViewController对象至画布。在右侧工具栏上,选择Attribute inspector页签,在Simulated Metrics选择尺寸为iPhone 4-inch。



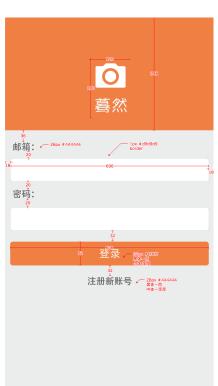
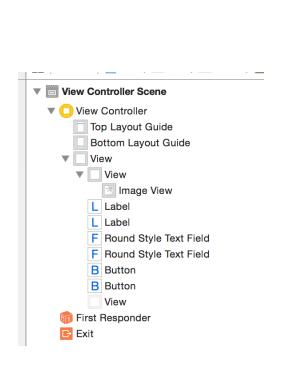
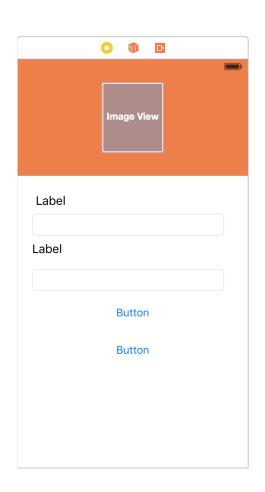


图 2-6 设置viewController尺寸和设计图

然后拖拽一个UlimageView对象、两个UlLabel对象、两个UlButton对象、两个UlTextField对象和一个子UlView对象,置入UlView对象,并设置其大小和位置后,如图





其中统一设置字体为System Bold 17.0



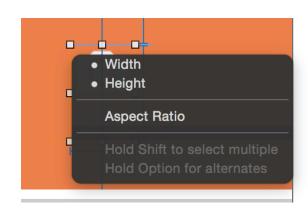
双击Button按钮,修改其标题为"登陆"和"注册新账号",双击Label对象,修改其text属性为"邮箱"和"密码",将视图上半部的子UIView和登陆按钮的RGB背景色设置为(230,106,58),将Ulimage对象的image属性设置为"logo",完成后应如下:



# 2.3自动化布局

点击logo图标,按住Control,左斜上角度拖拽至背景子UIView,显示菜单,选择Top Space to Container后,再次同样操作,选择Center Horizontally in Container。然后再次点击logo图标,按住Control,左斜上角度拖拽至自身,选择Width和Height,完成对logo的约束,如图所示:



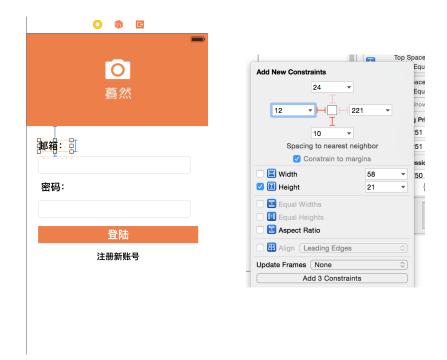


点击子Vlew,再 点击图标(左边第三个),显示Pin菜单,Pin菜单显示了子UIView对象的大小 和位置,可以在菜单为其对象添加需要的约束。这里设置左边,上边,右边与最相邻视图的距离,由于这三个方向没有兄弟视图,所以这三个方向的相邻视图为GBMLoginViewController的view,底部距离设为24,高度设定为174。

点击输入框和小矩形之间的橘红色虚线,虚线会变成实线。这样就可以将输入框中的值添加为视图的约束。



下面为"邮箱"标签和密码标签添加约束,如果不考虑语言、字体,"邮箱"标签应该始终处于屏幕左上角而且大小始终保持不变,在画布中选择"邮箱"标签,然后点击 Pin菜单。

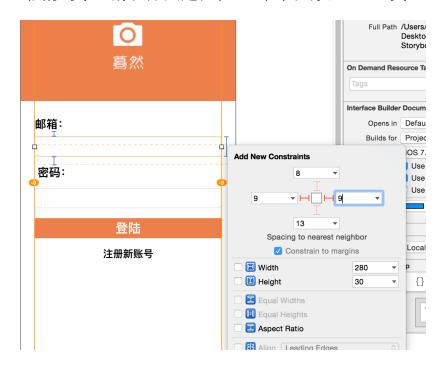


请注意,约束的值是根据视图在画布上的位置计算出来的,读者的"邮箱"标签位置可能与图中不一致,所以约束的值也不同。如果读者的Pin菜单中的输入框的值,不需要将其修改成图中的值。否则"邮箱"标签的约束和画布上的位置不一样,出现报错。

现在文本框的约束出现了问题。画布中表示文本框约束的直线在正常情况下是蓝色的,但是现在变成了橘红色的,这表示文本框缺少约束。可以在Dock中点击 View Controller Scene的红色图标进入约束问题列表。



文本框的约束问题属于Missing Constraints(缺少约束)。根据问题描述可以知道,目前文本框缺少X轴的约束。解决方法是,在Pin菜单,添加左右约束。



下面读者根据上面的范例,将剩下的视图添加类似的约束。完成后,构建并运行,应如与在Storyboard中一致。

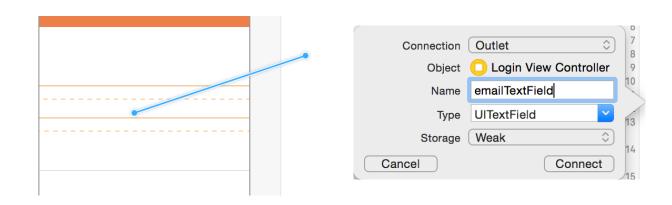
# 2.4 添加响应事件

打开GBMLoginAndRegister.storyboard文件,打开位于Xcode右上角的图标,在界面右边会弹出关联的Class的文件代码,如图所示。



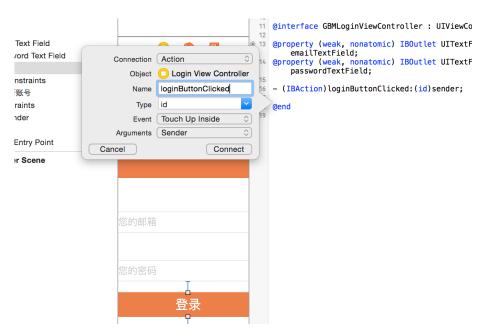


下面将为textField设置插座变量,点击邮箱的textField,按住Control,拖拽到弹出的GBMLoginViewController中,在@interface 和@end的位置之间。松开后,在关联菜单中的Name输入框中,输入"emailTextField"。点击Connect ,完成插座变量设置。



请读者使用同样的方式为密码的textField创建一个类似的关联。注意,这里蓝线的起点是"拥有插座变量的对象",终点是"插座变量需要指向的对象"。

然后再为按钮设置动作方法,先要设置对象目标,可以点击登录按钮后按住Control键,拖拽该对象如插座变量一样到GBMLoginViewController,命名为"loginButtonClicked"。



需要注意的关联动作方法时,Connection下拉菜单中应选择Action。而"注册新账户"按钮,这里我们暂时不为其添加类似的关联动作,留置注册模块。

完成界面控件的关联后,可以开始实现动作方法,先为登录按钮,添加验证功能,防止邮箱或密码的输入框为空。在GBMLoginViewController中的 loginButtonClicked添加以下代码。

```
40
    (IBAction)loginButtonClicked:(id)sender
    {
 41
 42
        NSString *userName = self.userNameTextField.text;
 43
        NSString *password = self.passwordTextField.text;
        // 验证邮箱和密码是否都有输入内容,且检查邮箱格式是否正确
 45
        if (([userName length] == 0) ||
 46
            ([password length] == 0)) {
 47
            NSLog(@"失败");
 48
 49
        } else {
            NSLog(@"成功");
 50
        }
 51
 52
    }
```

构建并运行,逻辑应能正确执行。然后来为UITextField设置键盘收回的处理。 下面为UITextField对象所位于的视图控制器设置它的delegate,并实现 textFieldShouldReturn:委托方法,点击Return,就会收回键盘。 打开GBMLoginViewController.h,如下设置。

```
@interface GBMLoginViewController : UIViewController<UITextFieldDelegate>

@property (weak, nonatomic) IBOutlet UITextField *emailTextField;
@property (weak, nonatomic) IBOutlet UITextField *passwordTextField;
```

再回到GBMLoginViewController.m文件,进入如下设置。

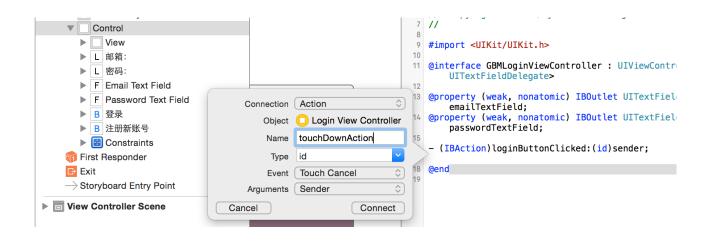
```
- (void)viewDidLoad
{
    [super viewDidLoad];
    self.emailTextField.delegate = self;
    self.passwordTextField.delegate = self;
}
```

```
// 通过代理来让键盘上的return键实现关闭键盘
78 - (BOOL)textFieldShouldReturn:(UITextField *)textField
79 {
80    [textField resignFirstResponder];
81    return YES;
82 }
```

构建并运行,应能在textField中点击Return,键盘可以成功收起,不过这显然是不够的,正确地交互逻辑应该是在打开键盘后,点击屏幕其它位置能收起键盘。 打开GBMLoginAndRegister.storyboard。将UIView设置为UIControl。



点击Control,按住Control,将其关联到GBMLoginViewController,其中Event设为Touch Down,名字设为touchDownAction。



回到GBMLoginViewController.m文件,进入如下设置。

```
- (IBAction)touchDownAction:(id)sender
{
    [self.emailTextField resignFirstResponder];
    [self.passwordTextField resignFirstResponder];
}

// XXXIII # 11/4 ft | / ft
```

再次构建并运行,程序打开键盘后点击其它位置,应能自如收回键盘。 回到登陆按钮,下面将为应用的登陆按钮添加更为详细的逻辑代码。我们为验证 失败设置方法"showErrorMessage",为验证成功设置"loginHandle"。

在GBMLoginViewController.m文件,添加如下代码。

```
/0 5
74
  // 创建一个弹出UIAlertView的方法,用来提示用户
75
  - (void)showErrorMessage: (NSString *)msg
76
77 {
78
      UIAlertView *alert = [[UIAlertView alloc] initWithTitle:nil
79
                                                 message:msg
80
                                                delegate:nil
                                        cancelButtonTitle:@"确定"
81
                                        otherButtonTitles:nil];
83
      [alert show];
84 }
   (void)loginHandle
55
56
        NSString *userName = self.userNameTextField.text;
57
        NSString *password = self.passwordTextField.text;
58
        NSString *gbid = @"GeekBand-I150001";
59
60
        NSLog(@"username:%@",userName);
61
```

并且将之前写的的loginButtonClicked修改为:

```
0
  (IBAction)loginButtonClicked:(id)sender
  {
1
2
      NSString *userName = self.userNameTextField.text;
3
     NSString *password = self.passwordTextField.text;
4
      // 验证邮箱和密码是否都有输入内容,且检查邮箱格式是否正确
5
      if (([userName length] == 0) ||
6
7
          ([password length] == 0)) {
           [self showErrorMessage:@"邮箱和密码不能为空"];
8
9
      } else {
0
          [self loginHandle];
      }
2
  }
```

构建并运行,程序可以在登录成功应能输出登录信息,在验证失败能弹出警告信息。

#### 2.5网络编程

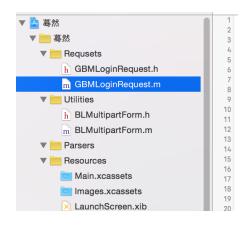
前文已经完成了登陆的验证,现在缺少的是真正与服务端进行连接。这里选择使用 段松老师在网络编程课所讲授的网络编程框架。

在项目导航面板中的蓦然文件夹上,再新创建三个目录,分别为"Parsers","Utilities","Requests"。

在Requests目录下创建一个名为GBMLoginRequest的NSObject子类。其对象负责向服务端发送请求,然后在GBMLoginRequest.h添加如下代码。

```
#import <Foundation/Foundation.h>
10
  @interface GBMLoginRequest: NSObject
11
12
   @property (nonatomic, strong) NSURLConnection *urlConnection;
13
  @property (nonatomic, strong) NSMutableData *receivedData;
14
15
   - (void)sendLoginRequestWithUserName: (NSString *)userName
16
17
                                    password:(NSString *)password
                                        gbid:(NSString *)gbid;
18
19
20
21
  @end
22
23
```

由于我们使用的是POST请求,我们在Utilities目录下导入段松老师的BLMultipartForm文件,可从资源包找到。



于是我们在GBMLoginRequest.m 中#import "BLMultipartForm.h"。 然后在GBMLoginRequest.m文件中,实现sendLoginRequest方法。代码如下:

```
Iself.urlConnection cancell:
          NSString *urlString = @"http://moran.chinacloudapp.cn/moran/web/user/login";
          NSString \ *encodeURLString = [\underline{urlString} \ stringByAddingPercentEscapesUsingEncoding: NSUTF8StringEncoding]; \\ NSString \ *encodeURLString = [\underline{urlString} \ stringByAddingPercentEscapesUsingEncoding: NSUTF8StringEncoding]; \\ NSString \ *encodeURLString = [\underline{urlString} \ stringByAddingPercentEscapesUsingEncoding: NSUTF8StringEncoding]; \\ NSString \ *encodeURLString = [\underline{urlString} \ stringByAddingPercentEscapesUsingEncoding: NSUTF8StringEncoding]; \\ NSString \ *encodeURLString = [\underline{urlString} \ stringByAddingPercentEscapesUsingEncoding: NSUTF8StringEncoding]; \\ NSUTF8StringEncoding: NSUTF8StringEncoding: NSUTF8StringEncoding: NSUTF8StringEncoding: NSUTF8StringEncoding]; \\ NSUTF8StringEncoding: NSUTF8StringEncoding: NSUTF8StringEncoding: NSUTF8StringEncoding: NSUTF8StringEncoding]; \\ NSUTF8StringEncoding: NSUTF8StringEnco
          NSURL *url = [NSURL URLWithString:encodeURLString];
          NSMutableURLRequest *request = [[NSMutableURLRequest alloc] initWithURL:url];
           request.HTTPMethod = @"POST";
           request timeoutInterval = 60;
           request.cachePolicy = NSURLRequestReloadIgnoringLocalAndRemoteCacheData; // 忽略本地和远程的缓存
NSData *data1 = [request HTTPBody];
           BLMultipartForm *form = [[BLMultipartForm alloc] init];
           [form addValue:email forField:@"email"];
           [form addValue:password forField:@"password"];
           [form addValue:gbid forField:@"gbid"];
           request.HTTPBody = [form httpBody];
           [request setValue:form.contentType forHTTPHeaderField:@"Content-Type"];
           self.urlConnection = [[NSURLConnection alloc] initWithRequest:request
                                                                                                                                                                                   delegate:sel
                                                                                                                                                         startImmediately:YES];
```

再为其NSURLConnection设置delegate方法。先在GBMLoginRequest.h中添加如下

```
#import <Foundation/Foundation.h>

@interface GBMLoginRequest : NSObject<NSURLConnectionDataDelegate

property (nonatomic, strong) NSURLConnection *urlConnection;

##import <Foundation/Foundation.h>

##import <Foundation/Foundation.h

##import <Foundation/Foundation/Foundation.h

##import <Foundation/Foundation.h

##import <Foundation/Foundation/Foundation.h

##import <Foundation/Foundation/Foundation/Foundation/Foundation/Foundation/Foundation/Foundation/Foundation/Foundation/Foundation/Foundation/Foundation/Foundation/Foundation/Foundation/Foundation/Foundation/Foundation/Foundation/Foundation/Foundation/Foundation/Foundation/Foundation/Foundation/Foundation/Foundation/Foundation/Foundation/Foundation/Foundati
```

然后回到GBMLoginRequest.m中实现delegate方法。

```
#pragma mark - 网络请求代理方法
  (void)connection:(NSURLConnection *)connection didReceiveResponse:(NSURLResponse *)response
    NSHTTPURLResponse *httpResponse = (NSHTTPURLResponse *)response;
    if (httpResponse.statusCode == 200) {
        self.receivedData = [NSMutableData data];
}
- (void)connection:(NSURLConnection *)connection didReceiveData:(NSData *)data
    [self.receivedData appendData:data];
}
- (void)connectionDidFinishLoading:(NSURLConnection *)connection
    NSString *string = [[NSString alloc] initWithData:self.receivedData encoding:NSUTF8StringEncoding];
    NSLog(@"receive data string:%@", string);
- (void)connection: (NSURLConnection *)connection didFailWithError: (NSError *)error
{
    NSLog(@"error = %@", error);
}
```

成功发送网络请求后,下一步我们需要来创建一个类用来解析json数据,另外一个Model类用来装载数据。首先在Models目录下再创建一个User目录,在该目录下创建一个名为"GBMUserModel"的NSObject子类。

在GBMUserModel.h添加用户模型的属性:

```
#import <Foundation/Foundation.h>

@interface GBMUserModel : NSObject

@property (nonatomic, copy) NSString *username;
@property (nonatomic, copy) NSString *email;
@property (nonatomic, copy) NSString *password;
@property (nonatomic, copy) NSString *loginReturnMessage;
@property (nonatomic, copy) NSString *registerReturnMessage;
@property (nonatomic, copy) NSString *registerReturnMessage;
@property (nonatomic, copy) NSString *registerReturnMessage;
```

然后再在Requests目录下创建名为"GBMLoginRequestParser"的NSObject子类。在其GBMLoginRequestParser.h文件和GBMLoginRequestParser.m文件添加如下代码:

```
// 这个类是把JSON数据转换成model
@interface GBMLoginRequestParser: NSObject
- (GBMUserModel *)parseJson:(NSData *)data;
@end
@end
```

```
#import "GBMLoginRequestParser.h"
@implementation GBMLoginRequestParser
- (GBMUserModel *)parseJson:(NSData *)data
   NSError *error = nil;
    id jsonDic = [NSJSONSerialization JSONObjectWithData:data
                                                  options:NSJSONReadingAllowFragments
                                                   error:&error];
    if (error) {
        NSLog(@"The parser is not work.");
        if ([[jsonDic class] isSubclassOfClass:[NSDictionary class]]) {
            id returnMessage = [jsonDic valueForKey:@"message"];
            if ([[returnMessage class] isSubclassOfClass:[NSString class]]) {
                GBMUserModel *user = [[GBMUserModel alloc] init];
                user.loginReturnMessage = returnMessage;
                return user;
            }
        }
    return nil;
@end
```

现在我们可以发送登陆请求,解析json数据,填充模型,最后要做的就是完善GBMLoginViewController的登陆功能。回到GBMLoginViewController.m文件,在文件开头#import "GBMUserModel.h",#import "GBMLoginRequest.h",在类扩展中添加属性

```
@interface GBMLoginViewController ()
@property (nonatomic, strong) GBMLoginRequest *loginRequest;
@end
```

并完善loginHandle方法:

```
2 // 核对用尸的登录信息
3 - (void)loginHandle
{
5
      NSString *email = self.emailTextField.text;
5
      NSString *password = self.passwordTextField.text;
7
      NSString *gbid = @"GeekBand-I150001";
3
)
)
      self.loginRequest = [[GBMLoginRequest alloc] init];
1
      [self.loginRequest sendLoginRequestWithEmail:email
                                         password:password
2
3
                                             gbid:gbid];
5
      GBMUserModel *user = [[GBMUserModel alloc] init];
5
      if ([user.loginReturnMessage isEqualToString:@"Login success"]) {
          NSLog(@"登录成功");
3
          [self showErrorMessage:@"登录成功了吗?"];
      } else {
         NSLog(@"服务器返回值: %@", user.loginReturnMessage);
      }
}
```