**手机app开发的几种方式 ionic学习思路以及ionic新建的项目分析**

学习要点：

1. 目前开发手机app的几种方式
2. Ionic学习思路简介
3. Ionic CSS框架
4. ionic js 指令 路由 其他ui交互效果
5. ionic 命令行/CLI安装 调试 打包（**第三季 第一讲已讲**）
6. ionic 开发包下载 以及命令创建的项目分析

1. **目前开发手机app的几种方式**

**原生/Native：**使用原生SDK开发App。优点不用说，**当你有足够的资源**，这是最理想的方式；缺点是对不同的 平台要分别开发，**学习成本高,开发成本高**、**开发周期长**、**不易于web开发人员和企业建站公司转型**  
 **原生脚本/NativeScript：**将原生API封装成JavaScript接口，这有点像前端的nodejs。**NativeScript**方式 **与原生相比性能损失不大**（据称只有10%左右），优点是开发语言统一使用JavaScript，**缺点是 要针对不同的平台分别开发**。

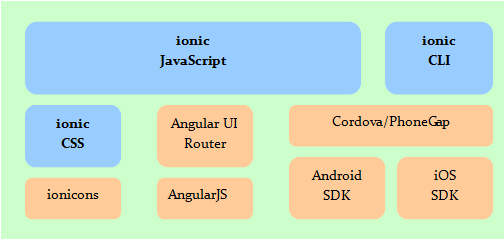
**原生+web/ Hybrid：**使用原生技术开发，部分页面调用web。优点是**比纯原生开发周期短， 页面更新方便**，如支付宝，还有很多**app的详情页面**。缺点：**需要原生和web配合。**

**混合/Hybrid：**使用web技术开发App，使用Cordova/PhoneGap之类进行打包封装。优点是**采用标准的web技术开发**， 避免了不同平台原生开发体系的学习**，学习成本低，上手快**、**效率高,一次开发 微信 wap app全部搞定**；缺点是**app 在android平台性能上有一些损失**，**但是相信硬件的发展会接近原生**。

ionic属于hybrid开发模式，本质上是将移动web应用与浏览器打包,**优点** MVC 基于angularjs 运行速度快 UI漂亮 开发简单 **缺点**：学习成本比其他的html5框架稍微高一些(比如jqmobi) 需要具备angularjs基础。 是否采用这种模式，需要根据具体情况综合考虑。  
  
  
不过在大多数场景下，**如果你已经具备一定的web开发经验，采用这种方式进入移动App开发领域，还是不错的一个选择**。 毕竟，将产品低成本地开发出来并更快地推向市场，有时是最重要的事情。

**2．Ionic学习思路简介**

**Ionic简介：ionic是一个强大的混合式/hybridHTML5移动开发框架**，特点是使用标准的HTML、 CSS和JavaScript，开发跨平台（目前支持：Android、iOS，计划支持：Windows Phone、Firefox OS） 的原生App应用：



ionic主要包括三个部分：

* **CSS框架** - 提供原生App质感的CSS样式模拟。ionic这部分的实现使用了ionicons图标样式库。
* **JavaScript框架** - 提供移动Web应用开发框架。ionic基于AngularJS基础框架开发，因此 自然地遵循AngularJS的框架约束；此外，ionic使用AngularJS UI Router实现前端路由。
* **命令行/CLI** - 命令行工具集用来简化应用的开发、构造和仿真运行。ionic命令行工具使用了 Cordova，依赖于平台SDK（Android & iOS）实现将移动web项目打包成原生app。

由于ionic使用了HTML5和CSS3的一些新规范，所以要求 *iOS7+*/ *Android4.1+*。 在低于这些版本的手机上使用ionic开发的应用，有时会发生莫名其妙的问题。

**3.** **CSS框架**

如果你对AngularJS这样的东西不感兴趣，可以只使用ionic的CSS框架：直接在HTML中引入 ionic.css就可以了。

ionic的CSS框架主要提供预定义的CSS类，来帮助我们快速构建适用于手机端的UI。 ionic的预定义CSS类主要分四个方面：

**基本布局类**

ionic将手机页面的布局模式基本抽象为三块：头、内容、尾。基本布局类提供了 这几个区域的CSS类。

**颜色和图标类**

ionic定义了几个配色方案CSS类，并使用ionicons提供的字体图标类。

**界面组件类**

ionic定义了丰富的界面组件CSS类，让HTML元素看起来像移动平台的UI组件。

**栅格系统类**

和Bootstrap一样，ionic也提供了栅格系统。不过ionic的实现是基于CSS3的FlexBox 模型，更为灵活。

**4.** **ionic js 指令 路由 其他ui交互效果**

**5.ionic 命令行/CLI安装 调试 打包（**准备环境 安装cordova ）

1. **安装ionic**

|  |
| --- |
| npm install -g ionic  sudo npm install -g ionic |

3.创建运行项目

|  |
| --- |
| **Ios创建安装运行**  ionic start myproject  cd myproject  ionic platform add ios  ionic build ios  ionic emulate ios  **Android创建安装运行**  ionic start myproject  cd myproject  ionic platform add android  ionic build android  ionic emulate android (模拟器运行)  ionic run android (连接上手机运行) |

**6.ionic 开发包下载 以及默认项目分析**