

第一讲 phonegap 性能优化 以及 phonegap + Angularjs + ionic 移动 app 开发介绍

学习要点:

1. Phonegap 第一季 第二季视频教程内容简介
2. phonegap 介绍 phonegap 运行速度介绍以及 phonegap 安装介绍
3. Angularjs 介绍
4. Ionic 介绍以及学习 ionic 前为什么要学 Angularjs
5. Ionic 安装 helloworld 演示 以及 ionic 在 android 环境下面导航在最上面解决方案 **(重点)**
6. Phonegap3.0 以上 ios android 调试, 以及 ionic 写好代码后浏览器动态预览
7. 开发工具介绍 , 如何不使用 eclipse 来运行模拟器调试程序 **(重点)**
8. 已经学会了 jqmobi , Sencha 这样的 html5 移动 App 开发框架 为什么还要学 ionic
9. Crosswalk 开源 android WebView 引擎, 让 Phonegap android 应用飞起来 **(经测试运行速度可以提升 3-5 倍 重点)**

主讲教师: (树根)

合作网站: www.phonegap100.com (PhoneGap 中文网)

合作网站: www.itying.com (IT 营)

1. 第一季 第二季内容简介

第一季内容: **(免费)**

1. JquerMobile (发现做 app 运行速度太慢, 我们后续教程放弃用它做 App 开发, **但是可以用它来做一些 wap 网站 或者微信中的微站)**)

第二季内容: **(jqmobi 基础免费, 其他赞助) 赞助期满后陆续免费公开**

1. jqmobi 基础 (运行速度快)
2. jqmobi+discuz+phonegap **discuz 项目实战**
3. SenchaTouch+Sencha Architecture 可视化开发工具基础 (运行速度快)
4. SenchaTouch+Sencha Architectures **淘宝导购 app 项目实战**

2. phonegap 介绍 phonegap 运行速度介绍以及 phonegap 安装介绍

1. Phonegap 介绍

PhoneGap 是一个用基于 HTML, CSS 和 JavaScript 的, 创建移动跨平台移动应用程序的快速开发平台。它使开发者能够利用 iPhone, Android, Palm, Symbian, WP7, WP8, Bada 和 Blackberry 智能手机的核心功能——包括地理定位, 加速器, 联系人, 声音和振动等, 此外 PhoneGap 拥有丰富的插件, 可以调用。

<http://baike.baidu.com/view/4157600.htm>

2. Phonegap 运行速度

1. android 环境:

- a) 512 内存手机可以放弃 phonegap
- b) 1G 双核手机 运行流畅 感觉速度稍微比原生慢 可结合 Crosswalk 优化
- c) 2G 4 核+ 手机运行流畅 看不出和原生差别
- d) 部分手机兼容可能会出现问题 需要调整 css (原生开发也会有此问题)

2. ios 环境:

- a) iphone4+ 运行流畅
- b) iphone5+ 看不出和原生差别

3. Phonegap 安装教程

PhoneGap2.9 安装视频教程地址:

<http://bbs.phonegap100.com/thread-174-1-1.html>

PhoneGap3.4 安装视频教程地址:

<http://bbs.phonegap100.com/thread-668-1-1.html>

说明: 如果 n 年后地址不对 可以去 www.phonegap100.com 下载

3. Angularjs 介绍

AngularJS 诞生于 2009 年, 由 Misko Hevery 等人创建, 后被 Google 收购。是一款优秀的前端 JS 框架, 已用于 Google 的多款产品当中 如 Gmail、Maps、Calendar 等。AngularJS 有着诸多特性, 最为核心的是: MVVM、模块化、自动化双向数据绑定、语义化标签、依赖注入, 等等。

<http://baike.baidu.com/view/9604951.htm>

Angularjs 号称 下一代 web 应用 主要特性如下:

- 1.MVC
- 2.模块化与依赖注入
- 3.双向数据绑定
- 4.指令与 UI 控件

官方网站 [Angularjs.org](http://angularjs.org) 但是打不开 大家都懂的

angularJs 资源

<http://www.angularjs.org/>

<https://www.github.com/angular/>

<http://www.angularjs.cn/>

<http://docs.angularjs.cn/api>

<http://www.ngnice.com/>

<http://www.phonegap100.com> (phonegap 中文网)

angularJs 下载

1. <http://www.bootcdn.cn/angular.js/>

2. npm install angular

4. Ionic 介绍 以及学习 ionic 前为什么要学 Angularjs

Ionic 是一个强大的 HTML5 应用程序开发框架, 号称 **Advanced HTML5 Hybrid Mobile App Framework** 是 **AngularJS 移动端解决方案** 可以帮助您使用 Web 技术, 比如 HTML、CSS 和 Javascript 构建接近原生体验的移动应用程序。Ionic 主要关注外观和体验, 以及和你的应用程序的 UI 交互, 特别适合用于基于 Hybrid 模式的 HTML5 移动应用程序开发。

Ionic 是一个轻量的手机 UI 库, 具有速度快, 界面现代化、美观等特点。为了解决其他一些 UI 库在手机上运行缓慢的问题。

官网: <http://ionicframework.com/>

学习 ionic 前为什么要学 Angularjs

1. Ionic 整合 (AngularJs integrate) AngularJs

2. Ionic Url routing, use AngularUI Router

ionic url 路由使用 AngularUI Router, 可以指定不同的路由, 方便开发和集成

3. Ionic 扩展了 AngularJS 指令 (AngularJS Extensions & Directives)

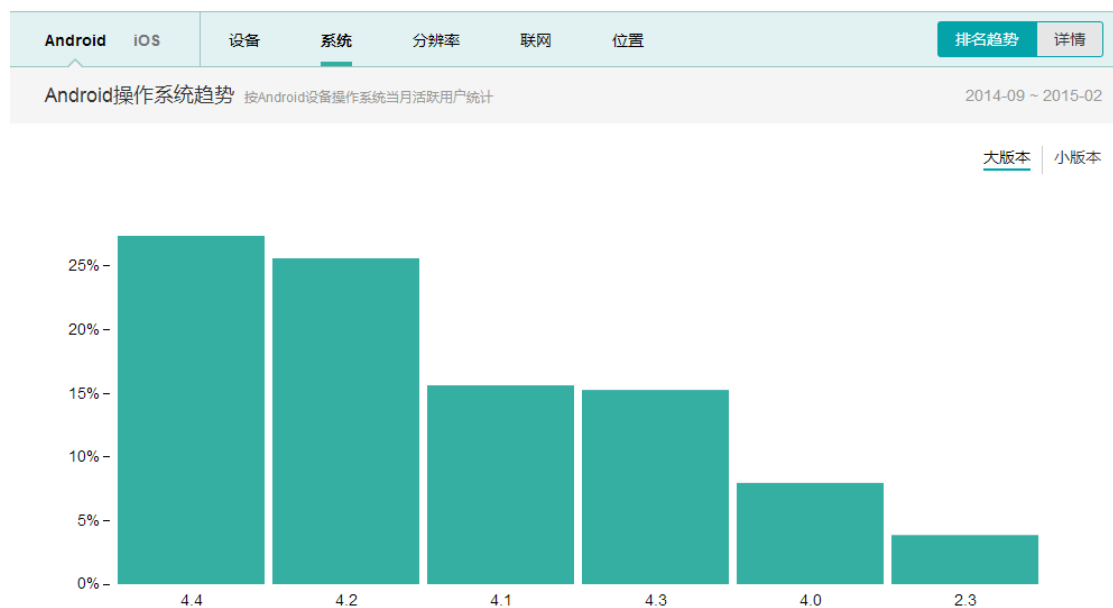
ion-tab, ion-content, ion-nav-view, ion-header

\$ionicPopup, \$ionicLoading, \$ionicModal...

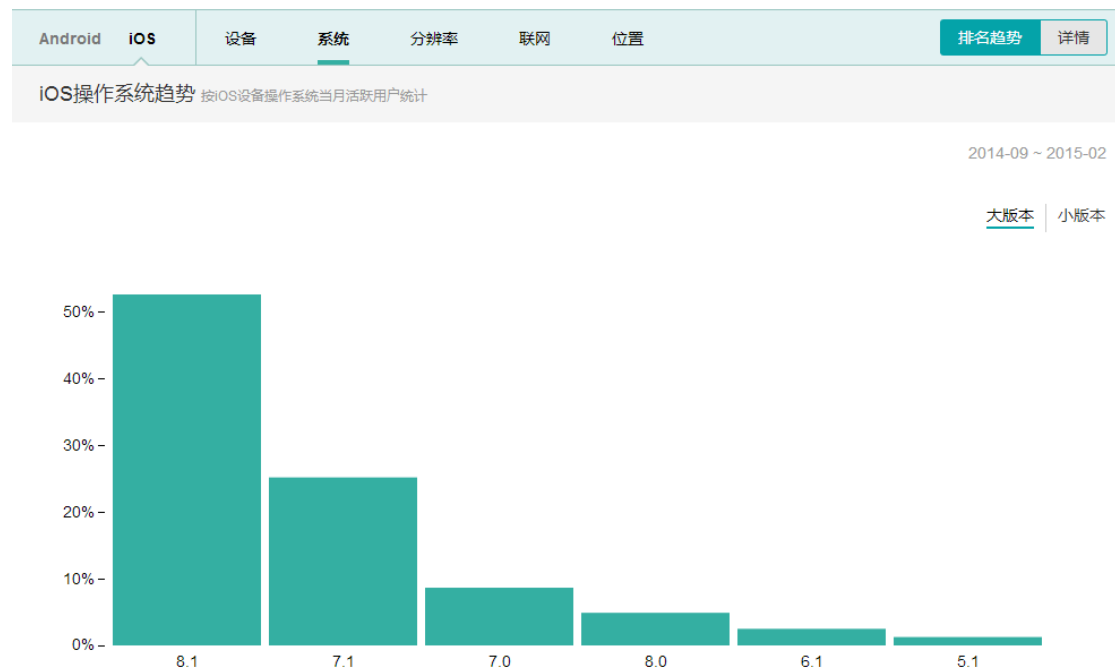
遗憾: ionic 直接放弃了 IOS6 和 Android4.1 以下的版本支持, 来获取更好的使用体验。

http://www.umindex.com/devices/android_os

android 市面设备统计图



ios 市面设备统计图



5. Ionic 安装 helloworld 演示以及 ionic 在 android 环境下面导航在最上面解决方案

1. 配置环境
2. 先安装 node.js
3. 安装 cordova

`npm install -g cordova`

`sudo npm install -g cordova`

注意：部分同学现在直接使用 `npm install -g cordova` 发现安装了以后 执行 `cordova build android` 的时候 提示需要安装 `platform for android-21 sdk`，意思就是需要 最新版本的 sdk

解决方法：

1. 更新 sdk （推荐）翻墙 代理 或者想其他办法
2. Sdk 没法更新的情况下 可以先卸载当前的 cordova，然后再重新指定版本安装 cordova
3. 下载 sdk 包集成 推荐 <http://bbs.phonegap100.com/thread-1566-1-1.html>

Android adt 离线包集成 sdk

<http://bbs.phonegap100.com/thread-1456-1-1.html>

卸载 cordova

<http://bbs.phonegap100.com/thread-1180-1-1.html>

重新指定版本 安装 cordova

<http://bbs.phonegap100.com/thread-1127-1-1.html>

```
npm install -g cordova@4.1.2
```

4. 安装 ionic

```
npm install -g ionic  
sudo npm install -g ionic
```

5.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
```

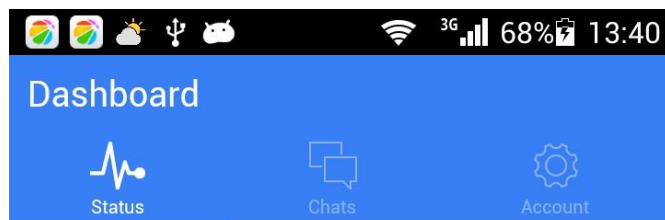
```
ionic build android
```

```
ionic emulate android (模拟器运行)
```

```
ionic run android (连接上手机运行)
```

安装完成后发现 **android** 环境下面导航在最上面解决方案:

<http://bbs.phonegap100.com/thread-1495-1-1.html>



Recent Updates

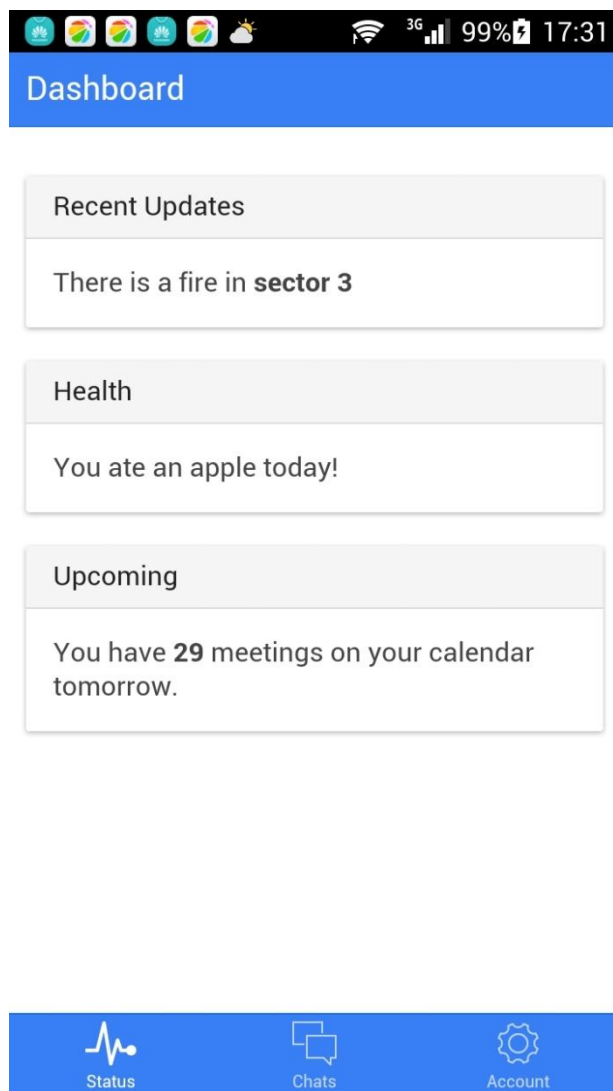
There is a fire in **sector 3**

Health

You ate an apple today!

Upcoming

You have **29** meetings on your calendar tomorrow.



6. Phonegap3.0 以上 ios android 调试，以及 ionic 写好代码后浏览器动态预览

前面给大家讲过 **weinre** 在 xcode 开发中调试我们的代码还有 **Phonegap** 桌面开发工具 **Desktop-App** 与手机调试工具

<http://bbs.phonegap100.com/thread-1315-1-1.html>

下面的 ionic 调试方法适合于 ios 和 android 并且非常简单

ionic serve **重要用于浏览器调试**

cordova serve

7. 开发工具介绍 ， 如何不使用 eclipse 来运行模拟器调试程序

第二季中我们采用的是 eclipse 开发工具 发现对 html5 的支持不是特别好, 所以第三季中我们采用了其他编辑器

其他编辑器: 任何 html5 编辑器 但是必须不占用 adb 端口

可以使用的: 例如: dw Apatana Studio 3 sublime WebStorm

不可以使用的: 国内优秀的 Hbuilder html5 开发共工具 (原因: 占用 adb , 暂时未找到如何解除占用)

WebStorm8.0 免费下载地址:

<http://bbs.phonegap100.com/thread-1567-1-1.html>

8. 已经学会了 jqmobi , Sencha 这样的 html5 移动 App 开发框架 为什么还要学 ionic

1. Jqmobi

轻量级框架, 它的语言基于 jquery 语言容易上手, 运行速度快, 但是没有 MVC 多人协作开发的概念, 项目比较大后 代码不易维护 (中小项目 1-2 个人开发很适用)

2. SenchaTouch

运行速度快 和 jqmobi 运行速度差不多, 兼容性好, 基于 MVC 世界上第一个 html5 移动开发框架, 但是它是一个重量级的框架, 需要 extjs 基础 代码复杂需要较强的程序基础。

但是 sencha architect 是个很不错的可视化开发工具, 弥补了 sencha 的不少缺点

3. ionic

运行速度快 和 jqmobi 运行速度差不多, 轻量级框架, 基于 Angularjs, 支持 Angularjs 的特性, MVC , 代码易维护

IONIC 是目前最有潜力的一款 HTML5 手机应用开发框架。通过 SASS 构建应用程序, 它提供了很多 UI 组件来帮助开发者开发强大的应用。它使用 JavaScript MVVM 框架和 AngularJS 来增强应用。提供数据的双向绑定, 使用它成为 Web 和移动开发者的共同选择。即将发布的 AngularJS 2.0 将会专注于移动开发, 相信 IONIC 一定会取得不错的成就。

9. Crosswalk 开源 android WebView 引擎, 让 Phonegap android 应用飞起来 (经测试运行速度可以提升 3-5 倍)

1. Crosswalk 介绍:

Crosswalk 作为一款开源的 **web 引擎**，正是为了跨越这些障碍而生。目前 Crosswalk 正式支持的移动操作系统包括 Android 和 Tizen，在 Android 4.0 及以上的系统使用 Crosswalk 的 Web 应用程序在 HTML5 方面可以有一致的体验，同时和系统的整合交互方面（比如启动画面、权限管理、应用切换、社交分享等等）可以做到类似原生应用。**现在 Crosswalk 已经成为众多知名 HTML5 平台和应用的推荐引擎**，包括 Google Mobile Chrome App、Intel XDK、Famo.us 和 Construct2 等等，**未来的 Cordova 4.X 也计划集成 Crosswalk**。同时去年的中国 iWeb 大会上，Cocos2d-HTML5 游戏引擎也宣布与 Crosswalk 展开合作。

2. 使用 Crosswalk 的优点和缺点

优点：运行速度提升

安装包比较大

Ionic 中集成 Crosswalk（也可以集成其他的 html5 框架 如 jqmobi）介绍：

1. 集成 crosswalk

ionic browser add crosswalk

2. 卸载 crosswalk

ionic browser revert android 或者 ionic browser remove crosswalk

<http://bbs.phonegap100.com/thread-1446-1-1.html>

Cordova 中集成 CorssWall(比较复杂,上面方法已经适用于所有应用，自己研究)

<http://blog.csdn.net/zapzqc/article/details/41945927>

安装中可能出现这个错误，解决方案按照最上面的更新 sdk

```
F:\wwwroot_ionic\ionic_demo01>ionic browser add crosswalk
Please update your Node runtime to version >= >=0.10.33
Please update your Cordova CLI to version >= >=4.2.0 `npm install -g cordova`
```

感谢收看本次教程

本教程由 **phonegap 中文网(phonegap100.com)**

www.itying.com 提供

我是主讲老师： 树根

我的邮箱： **phonegap100@qq.com**