第十五讲 ionic 路由

学习要点：

1. Ionic 中路由管理介绍
2. ionic 中内联模板介绍
3. i onic 路由机制: 状态
4. 导航视图 : ion-nav-view
5. 模板视图 : ion-view
6. 导航栏 : ion-nav-bar
7. 回退按钮 : ion-nav-back-button
8. 视图特定按钮 : ion-nav-buttons
9. 定制标题内容 : ion-nav-title
10. 定制视图切换方式 : nav-transition
11. 定制视图切换方向 : nav-direction
12. 导航栏脚本接口 : $ionicNavBarDelegate
13. 访问历史 : $ionicHistory

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. Ionic 中路由管理介绍

在单页应用（Single Page App）中，路由的管理是很重要的环节。ionic.js 没有使用 AngularJS 内置的 ng-route 模块，而是选择了 AngularUI 项目 的 **ui-router** 模块。

ui-router 的核心理念是将子视图集合抽象为一个状态机，导航意味着 状态的切换。在不同的状态下，ionic.js 渲染对应的子视图（动态加载的 HTML 片段） 就实现了路由导航的功能

ui-router:
https://github.com/angular-ui/ui-router

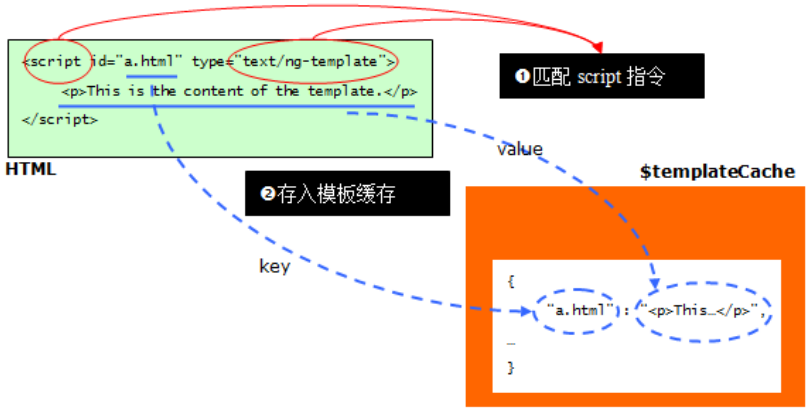
2. ionic 中内联模板介绍

可能你没有注意过，HTML 中常用的 script 标签在 AngularJS 中被重新定义了： 除了原来的脚本声明功能之外，如果 script 元素的 type 属性 定义为 text/ng-template，则被称为内联模板。例如：

```
<script type="text/ng-template" id="a.html">
    <p>This is the content of the template.</p>
</script>
```

内联模板在单页应用（SAP）开发中非常有用。SAP 应用通常需要通过 AJAX 从后台载入众多的 HTML 片段，这些 HTML 片段都用文件存放的话，看起来、想起来 都很不爽。使用内联模板，就可以把这些零散的 HTML 片段模板都集中在一个 文件里，维护和开发的感觉都会好很多。

AngularJS 在编译时会将内联模板的 id 属性值和其内容，分别作为 key 和 value，存入$templateCache 管理的 hash 表中:



使用内联模板

内联模板的使用，常见的有几种情况。

- **使用 ng-include 指令**

可以利用 ng-include 指令在 HTML 中直接使用内联模板，例如：

```
<div ng-include="'a.html'"></div>
```

注意：其中 a.html 是一个字符串常量，需要使用单引号包裹起来。

- **使用$templateCache 服务**

也可以直接使用$templateCache 服务的方法 get()从模板缓存中读出 其内容：

```
1.  var partial = $templateCache.get("a.html");
```

- **使用$http 服务**

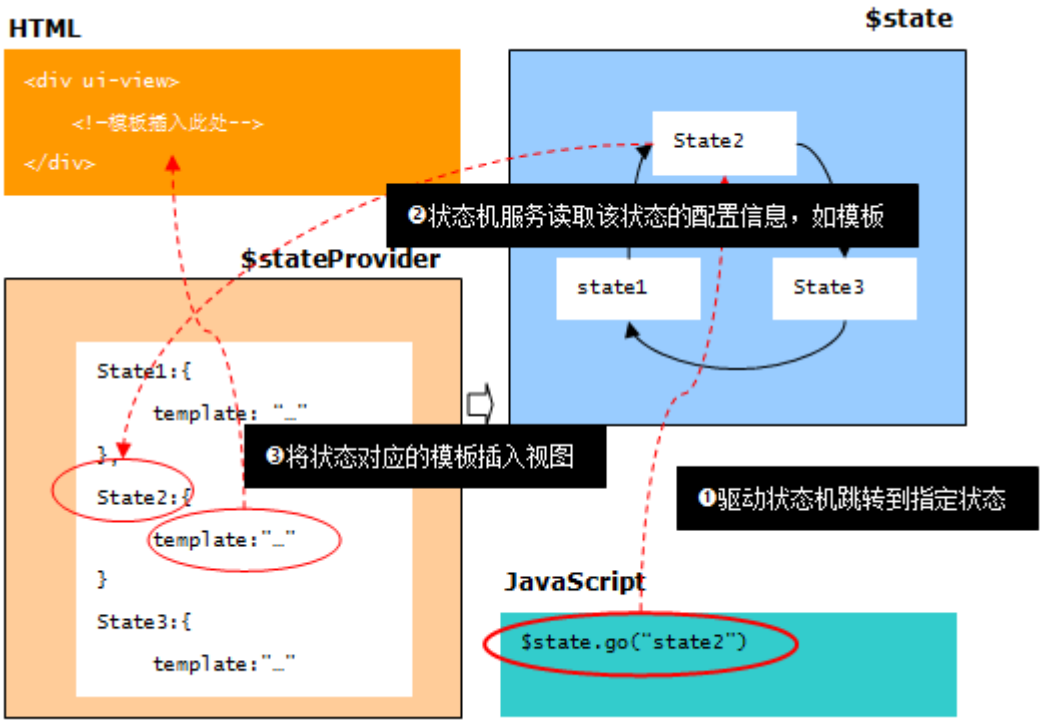
还有一种常见的用法是使用$http 服务时指定 cache 参数，这将直接从$templateCache 中取出模板，而不必进行网络访问：

```
$http.get("a.html",{cache:$templateCache})

.success(function(d,s){..})

.error(function(d,s){...});
```

3. ionic 路由机制：状态

对于视图的路由，ionic 没有使用 AngularJS 的路由模块(ng-route)，而是使用了 angular-ui 项目的 ui-route 模块。ionic.bundle.js 已经打包了 ui-route 模块， 所以我们使用时不需要单独引入。

和通常基于 URL 匹配的路由机制不同，ui-route 是基于状态机的导航：



可以认为视图元素 *ui-view* 有多个状态，比如：state1/state2/state3。 在任何一个时刻，视图元素只能处于某一状态下。这些状态是由状态机管理的。

在 ui-route 中的*$state* 服务就是一个状态机实例，在任何时刻，我们可以使用其 *go()*方法跳转到指定名称的状态。

配置状态机

需要指出的是，状态的划分以及每个状态的元信息（比如模板、url 等）是在配置 阶段通过*$stateProvider* 完成的：

```
angular.module("myApp",["ionic"])

.config(function($stateProvider){

    $stateProvider.state("state1",{...})

        .state("state2",{...})

        .state3("state3",{...});

});
```

触发状态迁移的几种方式（通俗的讲就是页面跳转的几种方式）

1. 调用$state.go()方法，这是一个高级的便利方法；
2. 点击包含 ui-sref 指令的链接 <a ui-sref="state1">Go State 1
3. 导航到与状态相关联的 url。

当用户点击这个链接时，*$state* 服务将根据状态名 *state1* 找到对应的元信息，提取、编译模板，并将其显示在 **ui-view** 指令指定的 视图窗口中。

4. 导航视图 ：ion-nav-view

在 ionic 里，我们使用 ion-nav-view 指令代替 AngularUI Route 中的 ui-view 指令，来进行模板的渲染：

```
<ion-nav-view>

    <!--模板内容将被插入此处-->

</ion-nav-view>
```

和 ui-view 一样，ion-nav-view 总是根据状态的变化，来提取对应的模板 并将其在 DOM 树中渲染。

5.模板视图 ：ion-view

尽管在模板视图中可以随便写 HTML，但是，在 ionic 中，我们总是使用指令 ion-view 来 作为模板视图内容的容器，这是为了与 ionic 的导航框架保持兼容：

```
<script id="..." type="text/ng-template">
    <ion-view>
        <!--模板视图内容-->
    </ion-view>
</script>
```

ion-view 指令有一些可选的属性：

- view-title - 视图标题文字

模板被载入导航视图 ion-nav-view 显示时，这个属性值将显示在导航栏 ion-nav-bar 中

- cache-view - 是否对这个模板视图进行缓存

允许值为：true | false，默认为 true

- hide-back-button -是否隐藏导航栏中的返回按钮

当模板被载入导航视图时，如果之前有其他的模板，那么在导航栏 ion-nav-bar 上默认会自动 显示返回按钮（使用指令 ion-nav-back-button 定义）。点击该按钮将返回前一个模板。

hide-back-button 的允许值为：true | false ， 默认为 false

注意：必须在导航栏中显式地声明返回按钮，否则即使将 hide-back-button 属性设为 false，这个按钮也不会出现:-)

- hide-nav-bar - 是否隐藏导航栏

允许值为：true | false ，默认为 false

6. 导航栏 :ion-nav-bar

ion-nav-bar 指令用来声明一个居于屏幕顶端的导航栏，它的内容随导航视图 的状态变化而自动同步变化：

```
<ion-nav-bar></ion-nav-bar>
```

ion-nav-bar 有以下可选的属性：

- align-title – 标题对齐方式

允许值为： left | right | center。默认为 center，居中对齐

- no-tap-scroll – 点击导航栏时是否将内容滚动到顶部。

允许值为：true | false。默认为 true，这意味着如果视图中的内容下拉很长，那么在任何时刻 点击导航栏都可以立刻回到内容的开头部分。

7. 回退按钮 ： ion-nav-back-button

ionic 的指令 ion-nav-back-button 指令可以自动地让你回退到前一个视图：

```
<ion-nav-bar>
    <ion-nav-back-button></ion-nav-back-button>
</ion-nav-bar>
```

当视图切换时，回退按钮会自动出现在导航条中，并显示前一个视图 的标题。点击回退按钮将返回前一个视图。

ion-nav-back-button 定制样式

我们可以定制回退按钮的图标、文本和样式：

```
<ion-nav-back-button class="button-clear">
    <i class="icon ion-ios-arrow-back"></i> 返回
</ion-nav-back-button>
```

8. 视图特定按钮 ： ion-nav-buttons

在 ionic 的导航框架中，导航栏是公共资源。那么，如果我们需要在不同的 状态下（即载入不同的模板视图），在导航栏上显示一些不同的按钮，该怎么办?

答案是，在 **ion-view** 指令声明的元素内使用 **ion-nav-buttons** 指令 添加一组按钮，ionic 的导航框架看到这个指令时，就会自动地将这些按钮 安置到导航栏中。

指令 **ion-nav-buttons** 必须是指令 **ion-view** 的直接后代：

```
<ion-view>
    <ion-nav-buttons>
        <!--按钮定义-->
    </ion-nav-buttons>
</ion-view>
```

ion-nav-buttons 指令有一个属性用于声明这些按钮在导航栏中的位置：

- **side** - 在导航条的那一侧放置按钮。允许值：primary | secondary | left | right

primary 和 secondary 是平台相关的。比如在 iOS 上，primary 被映射到左边，而 secondary 被映射到最右边，但是在 Android 上，primary 和 secondary 都在最右侧。

left 和 right 则明确地声明是在左侧还是右侧，与平台无关。

9. 定制标题内容 ： ion-nav-title

导航栏中默认显示所载入模板视图的 view-title 属性值，但 ionic 允许我们使用 **ion-nav-title** 指令，使用任意的 HTML 片段改变它!

ion-nav-title 必须是 **ion-view** 的*直接后代*：

```
<ion-view>
    <ion-nav-title>
        <!--HTML 片段-->
    </ion-nav-title>
</ion-view>
```

10. 定制视图切换方式 ： nav-transition

视图切换时的动画转场方式，可以使用 nav-transition 指令声明：

```
1. <any ui-sref="." nav-transition="">...</any>
```

目前支持的转场方式有三种：

- android - android 模拟
- ios - ios 模拟
- none - 取消转场动画

11. 定制视图切换方向 ： nav-direction

使用 nav-direction 指令声明视图转场时的切换方向：

```
1. <any ui-sref="." nav-direction="">...</any>
```

目前支持的选项有：

- forward - 新视图从右向左进入
- back - 新视图从左向右进入
- enter -
- exit -
- swap -

12.导航栏脚本接口 ： $ionicNavBarDelegate

服务$ionicNavBarDelegate 提供了控制导航栏的脚本接口：

- align([direction]) - 标题对齐方式。

参数 direction 是可选的，允许值为：left | right | center，缺省值为 center。

- showBackButton([show]) - 是否显示回退按钮

参数 show 是可选的，允许值为：true | false，缺省值为 true。

- showBar(show) - 是否显示导航栏

参数 show 的允许值为：true | false 。

- title(title) - 设置导航栏标题

参数 title 为 HTML 字符串。

13.访问历史 : $ionicHistory

ionic 的导航框架会自动维护用户的访问历史栈，我们可以通过服务$ionicHistory 管理访问轨迹：

- viewHistory() - 返回视图访问历史数据
- currentView() - 返回当前视图对象
- currentHistoryId() - 返回历史 ID
- currentTitle([val]) - 设置或读取当前视图的标题

参数 val 是可选的。无参数调用 currentTile()方法则返回当前视图的标题。

- backView() - 返回历史栈中前一个视图对象

如果从视图 A 导航到视图 B，那么视图 A 就是视图 B 的前一个视图对象。

- backTitle() - 返回历史栈中前一个视图的标题
- forwardView() - 返回历史栈中的下一个视图对象
- currentStateName() - 返回当前所处状态名
- goBack() - 切换到历史栈中前一个视图

当然，前提是存在前一个视图。

- clearHistory() – 请空历史栈

除了当前的视图记录，clearHistory()将清空应用的全部访问历史

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