

iiw前端框架开发指南

修订记录

序号	修订版本	修订说明	修改人	生效时间
1	V1.0	初次发布。	叶锦均	2016-11-02

概述

通过定义本开发指南，指引前端开发人员如何快速的通过iiw框架完成功能模块的编码工作，指引开发人员如何进行目录架构如何划分、模块如何定义和需要遵循的编码规范。编码规范是一名专业开发人员必须遵守的规则，它能有效的提升代码的可读性和易维护性，因此，每一名专业开发人员都必须严格遵守此开发指南的相关约束条件。

目录规范

前端开发人员对于系统功能目录划分必须严格按照开发指南进行，错误的目录划分将导致功能代码难以维护，甚至导致系统无法运行等严重的后果。

首先，需要理解清楚整个iiw前端框架功能架构（以系统管理为例）：

```
iiw (iiw核心框架)
|-- iiw.login (iiw统一登录管理)
    .....
|-- iiw.safe (物联网安全管控指挥平台)
    .....
|-- iiw.system (iiw统一系统管理)
    |-- webapp (这里存放系统管理功能模块的代码，包括html、js、css等)
    |-- package.json (功能模块的配置信息)
    |-- modules (这里存放功能模块的子模块)
        |-- iiw.system.syuser (用户管理)
            |-- webapp (这里存放用户管理功能模块的代码，包括html、js、css等)
            |-- package.json (功能模块的配置信息)
        |-- iiw.system.syou (单位管理)
        .....
    .....
.....
```

从上方图表（`目录`代表文件夹）可以了解到，功能架构呈现层级关系，`iiw`核心框架位于顶层。

其次，目录划分需依据以下原则进行：

- `iiw`框架下为一级目录，一级目录为系统级目录，通常用于定义系统级、框架级，如：`统一登录管理`、`物联网安全管控指挥平台`、`统一系统管理`等；
- 二级目录通常是对应系统的功能，如：系统管理下面会有子模块`用户管理`和`单位管理`；如功能不是很复杂可在本级目录中实现对应模块的功能，如功能比较复杂，需根据需求进行解耦，并在第三级目录中细化实现，第三级目录必须在`modules`目录下；
- 三级目录通常是对应功能的子功能，如：用户管理下面的`列表查询`功能和`添加修改`功能；

结构规范

结构规范指每个系统功能模块下的目录结构定义，良好统一的结构规范是可跟踪、可维护的重要依据，也是自动化管理的前提，因此，不符合规范的结构定义将对代码评分造成严重的影响。

首先，通过用户管理案例来说明结构规范（*符号代表必选）：

```
iiw.system.syuser
|-- webapp (*)
    |-- css
    |-- image
    |-- lib
    |-- js (*)
        |-- controllers
        |-- directives
        |-- systemTableClick.js
        |-- services
        |-- filters
        |-- app.js (*)
    |-- view
    |-- index.html (*)
|-- package.json (*)
|-- modules
```

从上方图表可以看到，功能模块`iiw.sysytem.syuser`下级主要分为两个目录和一个文件：

- `webapp`，必须，用于存放功能模块的实现代码；
- `package.json`，必须，用于记录该功能模块的相关配置信息，详细看`package`规范章节；
- `modules`，用于存在下级功能模块；

其次，对`webapp`目录进行细化规范：

- `css`，用于存放本功能模块相关的`css`、`sass`、`less`文件；

- `image`，用于存放本功能模块使用到的图片素材（如非必须，如图片等建议使用框架带的FontAwesome）；
- `lib`，用于存放本功能模块引用到外部的类库，如`prototype.js`、`echar`等主框架或上层框架没有引用的资源类库；
- `js`，必须，用于存放本功能模块的实现代码；
 - `app.js`，必须，本功能模块的入口；
 - `controllers`，用于存放控制器代码；
 - `directives`，用于存放指令代码；
 - `systemTableClick.js`，具体实现模块，详细看编码规范章节；
 - `services`，用于存放服务代码；
 - `filters`，用于存放过滤器代码；
- `view`，用于存放本模块引用的html模板；
- `index.html`，必须，本功能模块的html代码；

package规范

```
1 {
2   "name": "iiw.safe",
3   "version": "0.0.1",
4   "description": "物联网安全管控指挥平台",
5   "author": "yjj",
6   "date": "2015-10-21",
7   "main": "safeMainController",
8   "host": "192.168.0.251",
9   "client": "192.168.0.21"
10 }
```

- 以上内容都为必填项；

name

功能模块名称，对应目录（文件夹）名称。

version

版本号。

description

功能中文描述。

author

作者英文简称。

date

创建时间。

main

入口，指向app.js对应的控制器名称。

host

统一框架IP，开发环境下为192.168.0.251。

client

本机IP，与服务器可互通的ip。

编码规范

文件命名

1、除以上结构规范定义的app.js外，其余js文件必须放置到对应的目录下

（controllers、directives、services、filters），如：

```
iiw.system/iiw.system.syuser/webapp/js/directives/layout/systemTableClick.js
```

or

```
iiw.system/iiw.system.syuser/webapp/js/directives/systemTableClick.js
```

error

```
iiw.system/iiw.system.syuser/webapp/js/services/systemTableClick.js
```

2、名称需增加命名空间，如在iiw.system模块下，命名需systemTableClick.js，不能tableClick.js；

3、文件名与模块名应对应，如下代码片段：

```
1  /**
2   * 表格点击指令
3   *
4   * Created by YJJ on 2016-11-02.
5   */
6  define([
7    'app'
8  ], function(app) {
9    app.directive('systemTableClick', [function() {
10      return {
11        restrict: 'A',
12        link: function($scope, $element) {
13          $element.click(function() {
14            console.log('click me');
15          });
16        }
17      }
18    }]);
19 });
```

4、一个功能模块文件，只能对应一个模块代码，下次是错误示范：

```

1  /**
2   * 表格点击指令
3   *
4   * Created by YJJ on 2016-11-02.
5   */
6  define([
7      'app'
8  ], function(app) {
9      app.directive('systemTableClick', [function() {
10         return {
11             restrict: 'A',
12             link: function($scope, $element) {
13                 $element.click(function() {
14                     console.log('click me');
15                 });
16             }
17         }
18     }]);
19
20     // 错误，应该新建文件对应功能代码
21     app.directive('systemRowAnimate', [function() {
22         return {
23             restrict: 'A',
24             link: function($scope, $element) {
25                 // TODO
26             }
27         }
28     }]);
29 });

```

变量命名

- 1、建议采用驼峰命名；
- 2、私有变量建议前面加“_”；
- 3、变量名不能超过10个字符；

代码缩进

- 1、代码缩进统一使用4空格；
- 2、tab键配置为4空格，开发工具可进行配置；

```

1  (function() {
2      var v1 = 1;      // 正确
3      var v2 = 1;      // 错误
4      var v3 = 1;      // 错误
5  })();

```

字符串风格

1、字符串统一采用单引号；

```
1  (function() {  
2      var v1 = 'test';          // 正确  
3      var v2 = "test";          // 错误  
4  })();
```

分号风格

```
1  (function() {  
2      for(var i = 0; i < 10; i++) {  
3          // 正确  
4      }  
5      for(var i = 0 ;i < 10 ;i++) {  
6          // 错误  
7      }  
8      for(var i = 0 ; i < 10 ; i++) {  
9          // 错误  
10     }  
11 })();
```

逗号风格

```
1  (function() {  
2      var a1 = [1, 2, 3];          // 正确  
3      var a2 = [1,2,3];            // 错误  
4      var a3 = [1 ,2 ,3];          // 错误  
5  })();
```

冒号风格

```
1  (function() {  
2      var o = {  
3          a: 1,          // 正确  
4          b :2,          // 错误  
5          c : 3          // 错误  
6      };  
7  })();
```

方法风格

```

1  function a() {
2      // 正确
3  }
4
5  function b(){
6      // 错误
7  }
8
9  function c () {
10     // 错误
11 }

```

块级代码风格

```

1  function a() {
2      console.log('正确');
3  }
4
5  function b() { console.log('错误'); }
6
7  // 正确
8  try {
9      // TODO
10 } catch(e) {
11     // ERROR TODO
12 }
13
14 // 错误
15 try {
16     // TODO
17 } catch(e) {}

```

操作符风格

```

1  (function() {
2      var a = 1 + 2;    // 正确
3      var b=1+2;       // 错误
4      var c= 1 + 2;    // 错误
5      var c = 1+2;     // 错误
6  })();

```

this别名

```

1  (function() {
2      var _this = this;    // 正确
3      var that = this;    // 错误
4      var a = this;       // 错误
5  })();

```

注释规范

功能注释

- 1、文件头必须带有模块中文简介、创建人和创建时间注释；

```
1  /**
2   * 表格点击指令
3   *
4   * Created by YJJ on 2016-11-02.
5   */
6  define([
7    'app'
8  ], function(app) {
9    app.directive('systemTableClick', [function() {
10      return {
11        restrict: 'A',
12        link: function($scope, $element) {
13          $element.click(function() {
14            console.log('click me');
15          });
16        }
17      }
18    }]);
19 });
```

块级注释

- 1、特殊需要注释说明时使用，内容包括具体的中文描述、创建人和创建时间；

```
1  /**
2   * 测试注释；
3   *
4   * @author : yjj
5   * @version : 1.0
6   * @Date : 2016-11-02
7   */
8  function test() {
9    // TODO
10 }
```

行级注释

```
1  // 正确
2  //错误
3  var a = 1 + 2;    // 正确
4  var b = 1 + 2;    //错误
```

API注释

完善中，可查看 liw.api

Hello word

完善中，请稍后.....