

通天塔多楼层渲染

JDC上海-魏丽华



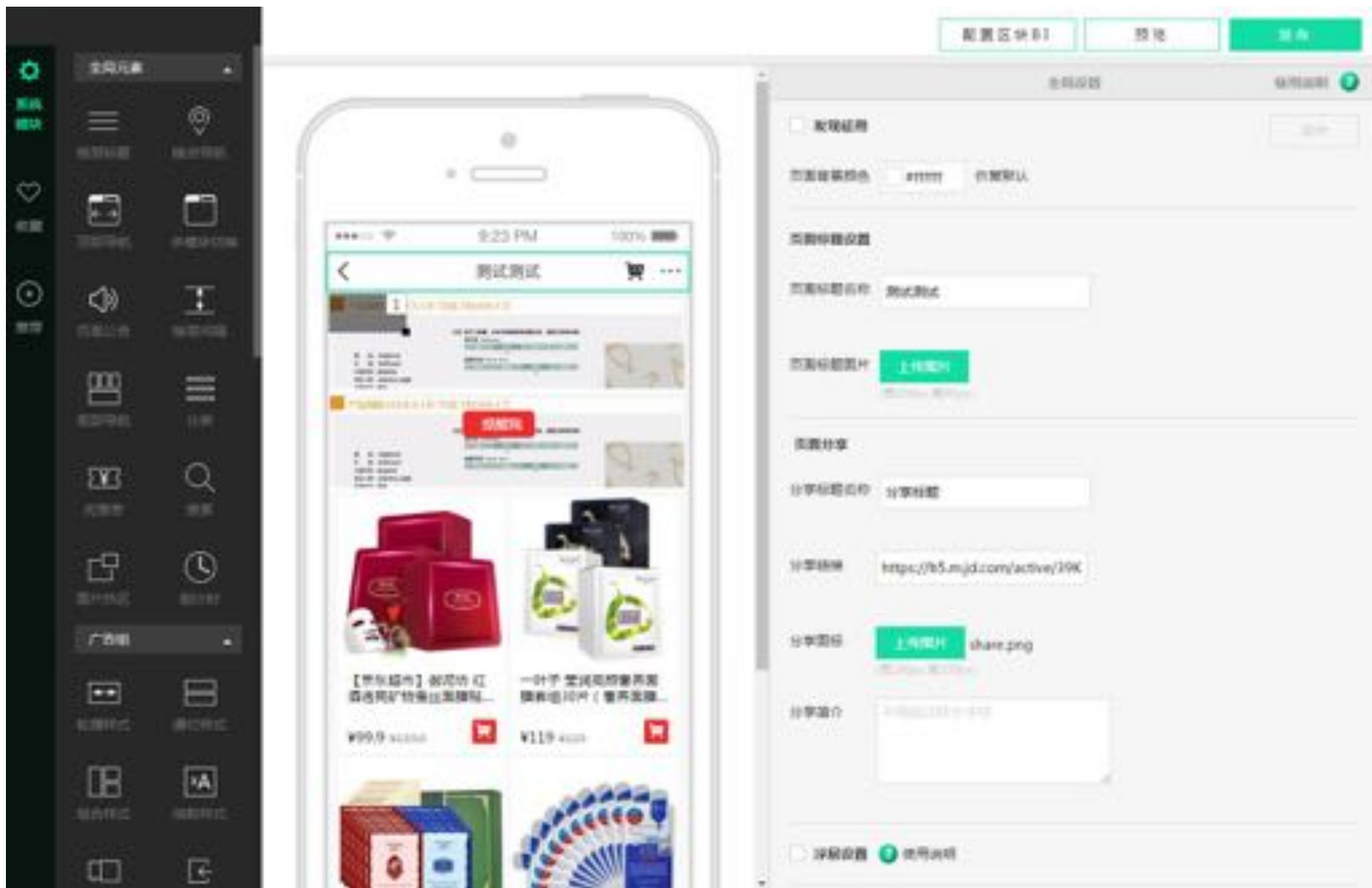
- 介绍
- 整体架构
- 多楼层渲染
- 调试方式
- 技术积累
- 其他

介绍



介绍

JD.COM 京东



- 通天塔是一个运营活动发布管理系统
- 主要用于搭建无线端访问的活动
- 有完全自定义方式、模块拖拽方式两种搭建方式
- 一个数据源，三端同步渲染(ios , android , h5)
- App频道覆盖率：**38%**
- 首页频道入口覆盖率：**65%**

PS: [通天塔系统](#) [通天塔活动页预览](#)

整体架构

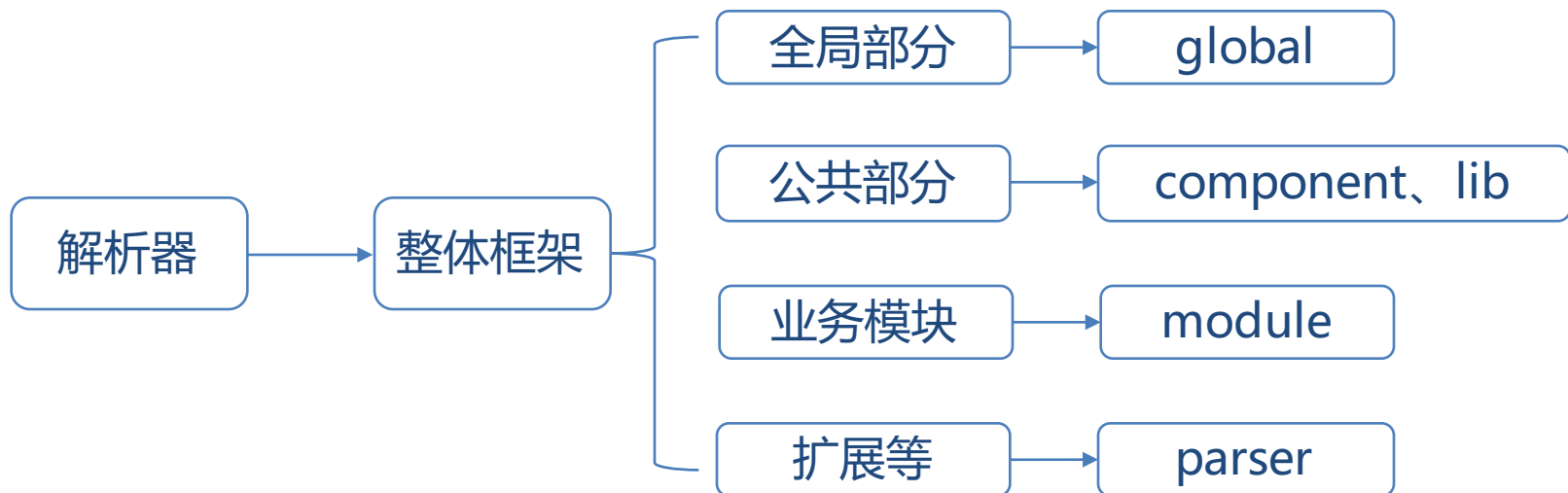
一. 技术选型：

- css: sass, bourbon(轻量sass框架)
- js: requirejs(模块加载)、zepto(轻量jquery框架)
- 模板渲染: mustache(js/java均支持该语法渲染)
- 自动构建: gulp
- 版本控制: git - <http://source.jd.com/app/babel-pages>

二. 目录结构：

- static: 仅限重构页面
 - static-develop-v1: 通天塔1,2期的重构页
 - static-editor: 可视化编辑后台
 - static-template: 模板页
- parser: 解析器
- global: 全局js部分功能

三. Parser-整体架构：



四. Parser说明：

- **component**：组件(包括倒计时、轮播、tab切换、toast提示等组件)
- **global**：全局模块(包括活动状态、活动分享、页头、图片懒加载、常用方法等模块)
- **lib**：库文件(包括zepto、require等框架文件)
- **module**：业务模块(包括模块配置、模板公用方法、商品组等业务模块)
- **parser**：解析器模块拆分(包括解析器基础、测速js、数据加载模块)

六. 分支说明:

- 预发版: master
- 开发版: dev
- 线上版: release

七. 首屏渲染优化:

- 初始优先渲染首屏内容
- 图片懒加载预加载1.5屏的图片
- 其他

多楼层渲染

一. 普通楼层：

- 普通楼层匹配及渲染
- 例如：楼层间隔、广告楼层、商品楼层等
- **关键词**：prototype，new Function，原型对象
- [ex1](#)
- [通天塔数据样例](#)



```
data: [{
  type: 'f1',
  num: '1',
  text: '我是第一个楼层'
},{
  type: 'f2',
  num: '2',
  text: '我是第二个楼层'
},{
  type: 'f1',
  num: '3',
  text: '我是第三个楼层'
}],
```

我是第一个楼层

我是第二个楼层

我是第三个楼层

```
//struct
var Mod = function(config) {
  this._init(config)
}

//mod
Mod.prototype = {
  _init: function(config){
    var me = this;
    config.node.html(config.text);
  },
  //method for call
  method1: function(){
    console.log('I am floor1 method1');
  }
}

//method
var method = function(config) {
  var me = this;
  var node = $(''.bab_opt_mod[data-floorNum="'+config.num+'"]');
  var item = node.data('babelMod');
  if (item) {
    console.log('Error: repeat init babelMod');
    return;
  }
  config.node = node;
  //init
  var mod = new Mod(config);
  node.data('babelMod', mod);
  return mod;
}
```

二. 吸底、吸顶楼层耦合逻辑：

- 整体控制变量在外层
- 例如：底部导航、置顶tab、返回顶部按钮、站外购物车浮层
- **关键词**：全局控制变量
- [ex2](#)
- [通天塔数据样例](#)

```
▼ "foot": {  
  "activityId": "HCzyFwHwFcKRetC3H46dQCYKnWW",  
  "tabBackgroundColor": "#ffffff",  
  ▶ "tabList": [ ... ], // 2 items  
  "tabIndex": "0",  
  "url": ""  
},
```

多楼层渲染 – 吸底/吸顶

JD.COM 京东



```
//公共数据
publicData: {
  hasTopNav: false,
  hasFoot: true
},
initHandler: function(){
  var me = this;
  var data = me.data;
  var item, itemInstance, config;
  var instacneArr = [];
  for(var i=0, len=data.length; i<len; i++){
    item = data[i];
    config = {
      publicData: me.publicData,
      data: item
    }
    itemInstance = modules[item.type](config);
    instacneArr.push(itemInstance);
  }
  //instance
  var instance = instacneArr[0];
  instance.method1()
},
```

三 . 多模块 - 楼层嵌套 :

- 每个tab下嵌套多个楼层
- 注意实例的销毁
- 例如 : 多模块楼层-嵌入广告
楼层、商品楼层等
- **关键词** : 嵌套数据渲染
- [ex3](#)
- [通天塔数据样例](#)

```
{
  "template": "multiModuleTab",
  "tabConfig": { ... }, // 5 items
  "tabList": [
    {
      "groupId": 1,
      "activePicUrl": "",
      "name": "测试1",
      "srv": "00006763_266834_1_1",
      "defaultPicUrl": ""
    },
    {
      "groupId": 2,
      "activePicUrl": "",
      "name": "测试2",
      "srv": "00006763_266834_2_2",
      "defaultPicUrl": ""
    }
  ],
  "moduleId": 266834,
  "floorNum": "7",
  "multiModuleList": [
    {
      "groupId": 1,
      "multiModuleFloorList": [ ... ] // 2 items
    },
    {
      "groupId": 2,
      "multiModuleFloorList": [ ... ] // 2 items
    }
  ]
}
```


多楼层渲染 – 楼层嵌套

我是第一个楼层--true

我是第二个楼层--true

我是第三个楼层--true

我是第四个楼层--true

我是子楼层1--true

我是子楼层2--true

```
<h1>通天塔 - 楼层嵌套</h1>
<div class="content">
  <div class="bab_opt_mod" data-floorNum="1">楼层1</div>
  <div class="bab_opt_mod" data-floorNum="2">楼层2</div>
  <div class="bab_opt_mod" data-floorNum="3">楼层3</div>
  <div class="bab_opt_mod multi_floor" data-floorNum="4">
    <div class="title">楼层4</div>
    <div class="content">
      <div class="bab_opt_mod" data-floorNum="4_1">子楼层</div>
      <div class="bab_opt_mod" data-floorNum="4_2">子楼层</div>
    </div>
  </div>
</div>
```

```
_renderSubFloor: function(str){
  var me = this;
  var data = me.data;
  var subList = data.subFloors;
  str += '<div class="content">';
  var parentNum = data.num;
  var modules = me.config.modules;
  //render
  var config;
  $.each(subList, function(key, item){
    item.num = parentNum+'_'+item.num;
    config = {
      publicData: me.publicData,
      data: item
    }
    modules[item.type](config);
  });
},
```

四．楼层公共功能模块：

- 独立的功能模块
- 可以配置到任意普通楼层中
- 例如：视频功能模块、提醒功能模块
- **关键词：**公共业务模块
- [ex4](#)
- [通天塔数据样例](#)

```
{
  "template": "guanggao_tonglan",
  "moduleId": 268891,
  "themeId": "1",
  "innerBorder": "1",
  "backgroundColor": "#ffffff",
  "productStageId": "",
  "sameColor": "1",
  "width": 375,
  "externalBorder": "1",
  "notifyFlag": 0,
  "videoUrlChecked": true,
  "height": 92,
  "notify": {
    "lookBtColor": "#2AC75E",
    "domHeight": 92,
    "cancelBtColor": "#2AC75E",
    "notifyBtColor": "#F02B2B",
    "domWidth": 355,
    "y": 20,
    "x": 140
  },
  "floorNum": "27",
  "productGroupName": "",
  "video": {
    "pictureUrl": "//m.360buyimg.com/babel/jfs/t3
    "pictureName": "头图.jpg",
    "videoUrl": "//https-play-
    g3proxy.lecloud.com/vod/v2/MjExLzEwLzMwL2JjbG
    D1lYTQwNjM3Nzg4Zjc5NTMlZTJmMTY2YjFiLTlTE0NzYyMz
    b=460&mmsid=209178067&tm=1484210688237&pip=9e
    id=100001&vtype=13&dur=720&p1=3&p2=31&p3=310&
    android&p=101&playid=0&tss=no&tag=mobile&sign
    "buySwitch": "0",
```

我是第一个楼层-true

我是第二个楼层-true

我是第三个楼层-true

提醒我3

我是第四个楼层-true

提醒我4

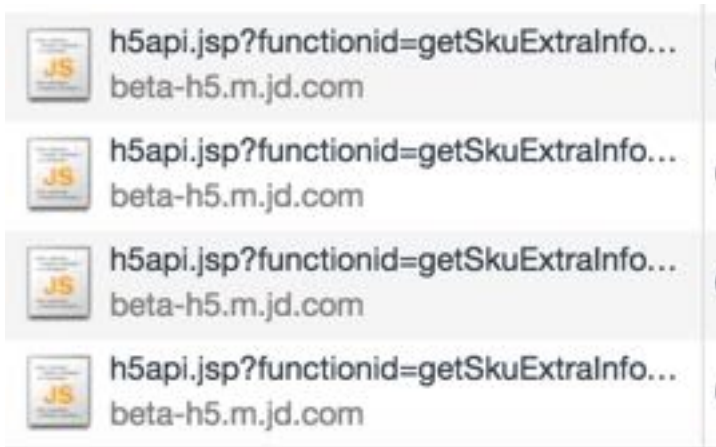
```
}, {
  type: 'f1',
  num: '3',
  text: '我是第三个楼层',
  notify: {
    title: '提醒我3'
  }
}, {
  type: 'f1',
  num: '4',
  text: '我是第四个楼层',
  notify: {
    title: '提醒我4'
  }
},
},
```

```
_checkNotify: function(){
  var me = this;
  var data = me.data;
  if(data.notify){
    //load notify
    // notify()
    require(['mod_notify'], function(notify){
      notify.init(me.node, data.notify);
    });
  }
},
```

五. 楼层异步数据：

- 与用户信息绑定的数据
- 数据过滤：有效数据、保底数据等
- 例如：白条数据、库存数据
- **关键词**：视窗内容检测、异步请求，数据处理
- [ex5](#)
- [通天塔数据样例](#)

```
jsonp4 (  
  {  
    "errno": "0",  
    "waresList": {  
      "1218935126": {  
        "stock": "Y"  
      },  
      "10212830144": {  
        "stock": "Y"  
      },  
      "10099215980": {  
        "stock": "Y"  
      },  
      "10097980618": {  
        "stock": "Y"  
      }  
    },  
    "code": "0"  
  }  
)
```

I am floor1 method1
floor-num: 1 -- load extraData
floor-num: 3 -- load extraData
floor-num: 1 -- load extraData
>

```
bindEventHandler: function(){
    var me = this;
    $(window).on('scroll', function(e){
        clearTimeout(me.playId);
        me.playId = setTimeout(function(){
            me.checkInView();
        }, 300);
    });
},
checkInView: function(){
    var me = this;
    var scrollTop = $(window).scrollTop();
    var scrollBottom = scrollTop + $(window).height();
    var arr = me.instanceArr;
    var itemInstance, itemNode, itemOffset, itemBottom;
    for(var i=0, len=arr.length; i<len; i++){
        itemInstance = arr[i];
        itemNode = itemInstance.node;
        itemOffset = itemNode.offset();
        itemBottom = itemOffset.top + itemOffset.height;
        //check-top/bottom
        if(itemOffset.top>=scrollTop && itemOffset.top<=
            scrollBottom || itemBottom>=scrollTop &&
            itemBottom<=scrollBottom){
            itemInstance.loadExtraData && itemInstance.
                loadExtraData();
        }
    }
}
```

调试方式

➤ 本地数据环境调试：

- 页面url添加`babelType=dev&data=a.json`
- ex: `http://localhost:3000/src/html/index-miaosha.html?babelType=dev&data=miaosha`

➤ 预发环境调试：

- 页面url添加`babelType=beta`或者不添加任何参数，均为预发环境。
- ex: `http://localhost:3000/src/html/pre.html?babelType=beta`
- ex: `http://localhost:3000/src/html/pre.html`

➤ 线上环境调试：

- 页面url添加`babelType=online`
- ex: `http://localhost:3000/src/html/pre.html?babelType=online`

PS : [example](#)

```
//data
var requestArr = [
  'h5BabelGenericChannel',
  'getBabelProductPaged',
  'getSkuExtraInfos',
  'querySkuLousStagings'
]
//get type: beta|online
var url = window.location.href;
var query = url.match(/dataType=(\w+)/);
var type = query ? query[1] : 'dev';
//接口请求
var functionId = requestArr[0];
console.log(type + ' - mode');
//
var url = '';
if(type == 'beta'){//预发
  url = 'http://beta.jd.com/h5BabelGenericChannel';
}else if(type == 'online'){//线上
  url = 'http://www.jd.com/h5BabelGenericChannel';
}
console.log('url',url);
```

技术积累





✓ 视频点播：video

- ios系统默认支持video视频全屏播放，andriod部分手机支持全屏。

➤ ios升级10之后：

- 原video点击最小化按钮之后视频自动暂停的功能不再支持，为解决此问题通过监听

“webkitendfullscreen” 事件实现点击最小化按钮，暂停播放视频功能

- 原video只设置 width 属性，播放视频中途暂停后，会出现覆盖视频上层图片被截断现象，为解决此问题需给video加width，height 分别为100%



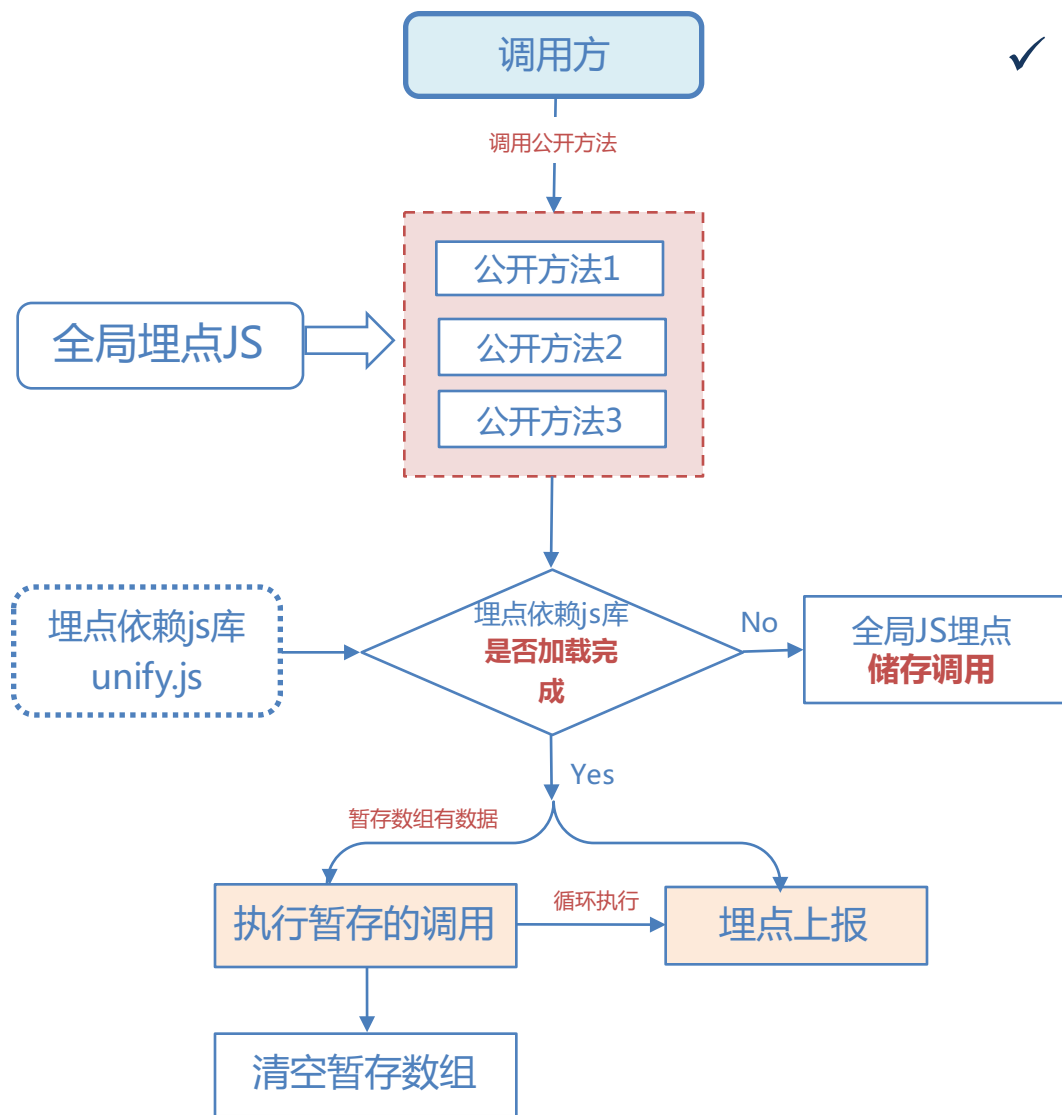
Apple Watch2最新发布时间曝光？供应商称订单
苹果即将在今年9月或10月举行的全球开发者大会上发布Apple Watch 2。近日有消息称，Apple Watch 2可能会配备



2015指甲油大放送

OPI被业界赞誉为专业美甲首屈一指的国际领导品牌，专利研发的

68978阅读



✓ 功能方面 – 全局JS埋点：

- **目的：**解决调用公开方法时，异步加载的依赖库未加载完成时的处理方法
- **方案：**
- 公开方法被调用的时候，判断依赖库是否加载完成？
- 当依赖库没有加载完成的时候，将此时的调用方法和参数放入数组中暂存
- 当依赖库加载完成的时候，遍历暂存数组，执行缓存进来的方法进行面对上报；待全部部执行完后清空暂存数据
- 当依赖库完成后，公开方法再次被调用时，按照正常流程执行埋点上报
- PS：[example](#)

一. openApp协议接入：

- 合并接入
- 相关wiki： <http://cf.jd.com/pages/viewpage.action?pageId=73644612>

二. Fiddler/Charles使用调试：

- AutoResponder：模拟数据或页面
- Https方式，部分机型需要下载证书
- 具体描述

三. 数据接口反向代理

- 给非跨域的数据配置代理，方便本地调试
- 其他

谢谢！

