

Weex

动态化方案与双十一实践

@凝砺



- 1. 初始Weex**
- 2. 双十一会场实践**
- 3. 业务支撑**
- 4. Q & A**



What is Weex



weex

A framework for building Mobile cross-platform UI

Getting Started

Apply for access



Lightweight

low footprint , simple syntax , and easy to use



Extendable

abundant build-in components , extendable apis , various events



High Performance

load fast , render fast , better experience

DSL
(HTML/JS/CSS)



Virtual DOM



iOS
RenderEngine

Android
RenderEngine

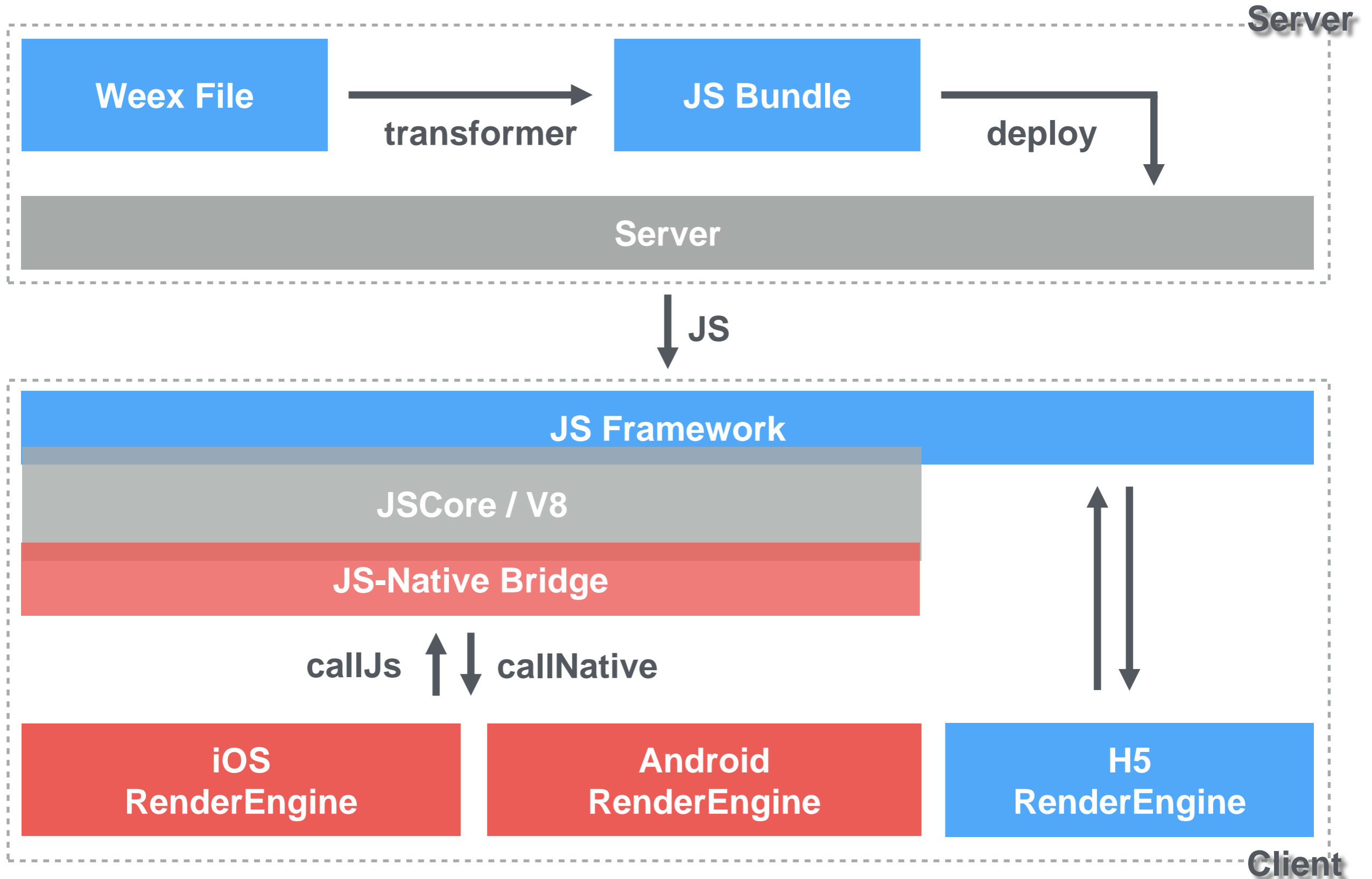
H5
RenderEngine

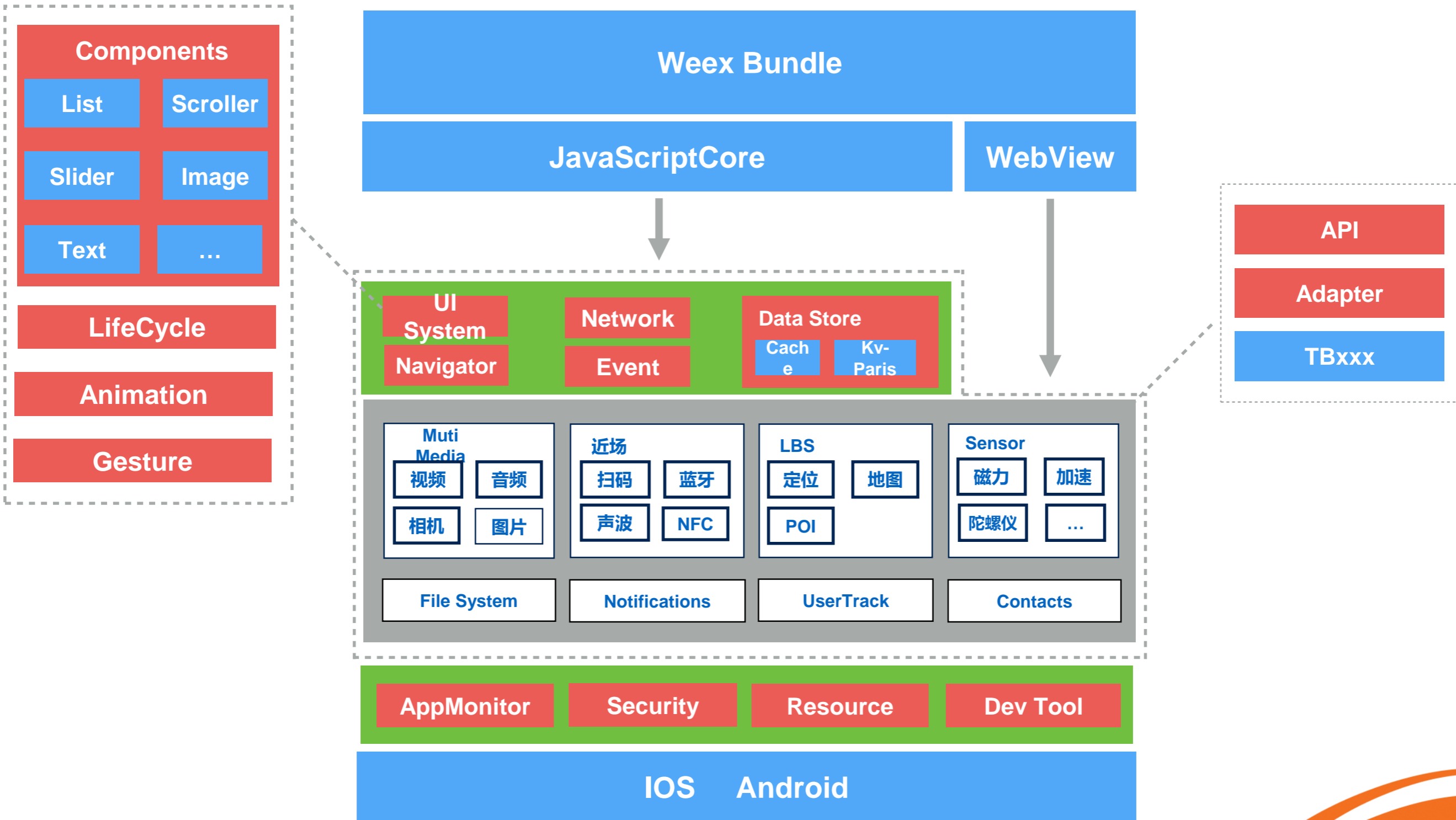
iOS UI

Android UI

H5 UI









中生代技术
FRESHMAN TECHNOLOGY

IT大咖说
不止于技术

双十一会场实践

<https://www.flickr.com/photos/eugeniaofthewasps/6712475025/>

1. 天猫

1. 主会场

- 5 Tab: 主会场、全部会场、必抢、标签、我的

2. 分会场, 90+

3. 标签会场, 200+

2. 淘宝

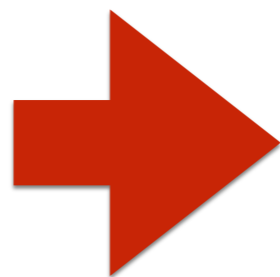
1. 总数 300+, 分分会场 200+

3. 总计

淘宝+天猫: 1754张会场页面, Weex占比99.6%, 约为1747张



1. 页面交互复杂
2. 氛围设置动态化
3. 秒开与性能
4. 容灾机制



会场框架



1. 非push方式（框架Tab切换）

主会场-全部会场-必抢-清单-我的

2. push方式（分会场）

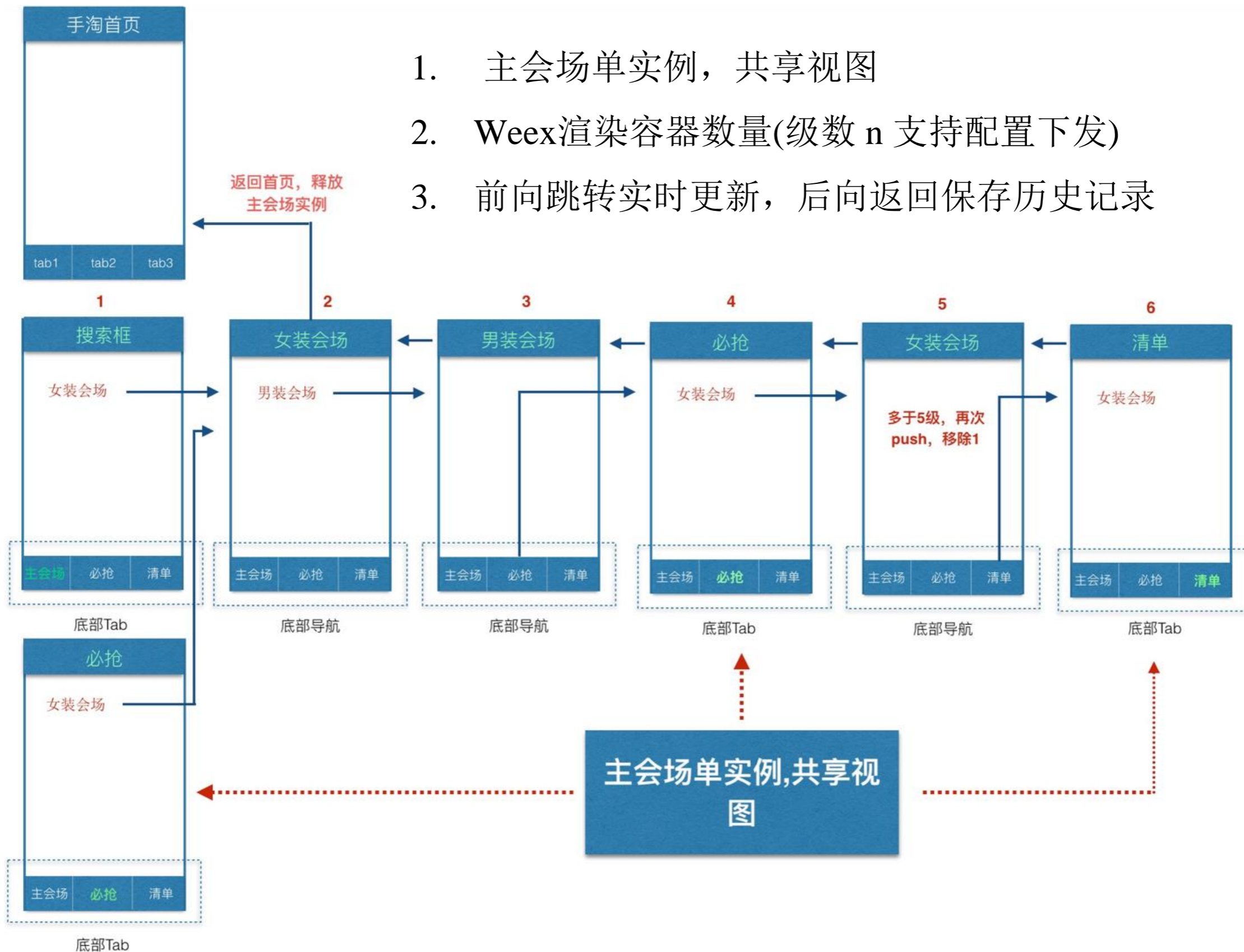
主会场-分会场-主会场-

3. 难点

- 内存治理
- 前向加载实时性



1. 主会场单实例，共享视图
2. Weex渲染容器数量(级数 n 支持配置下发)
3. 前向跳转实时更新，后向返回保存历史记录



1. 主会场氛围
造势期、预热期、正式期
2. 分会场氛围
3. 难点
 - 动态性，实效性
 - 加载性能（主会场）



1. 框架模板与数据分离

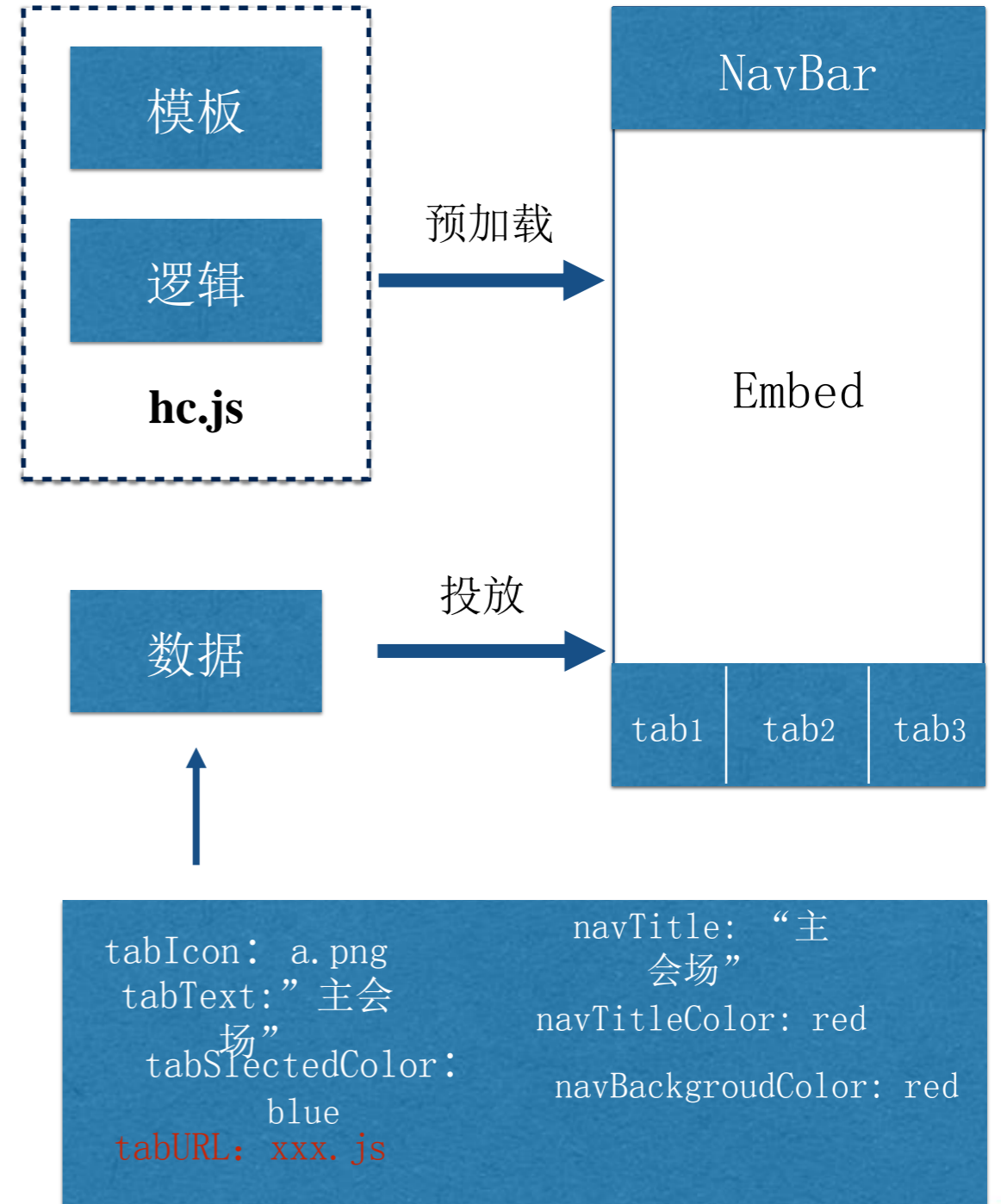
模板预加载，数据走投放

2. 主会场氛围

核心配置驱动（导航栏设置，独立tab
样式以及URL投放）

3. 分会场

业务调用NavigatorModule Api，更加
灵活



压测场景

1. 会场框架中，同时加载5个200坑位的
2. 1个全景图会场页面
3. 1个直播会场页面

结论：

1. 控制单页面坑位的个数（150）
2. 减少页面元素的层级
3. Android低端机全景图降级

压测方案

1. 主链路（首页-店铺-详情-购物车）做一遍操作，让内存缓存占满，记录内存值M0；
2. 进入Weex页面，待页面全部加载完成，跳转至下一个Weex页；
3. 重复步骤2，让所有的测试场景页进行压栈；全景图-p1p2p3p4-直播-p1p2p3p4



容灾机制

在特定的场景下，Weex需要提供降级的能力，来保障业务

降级预案

1. Weex渲染容器降级
2. Weex页面服务端配置降级（图1）

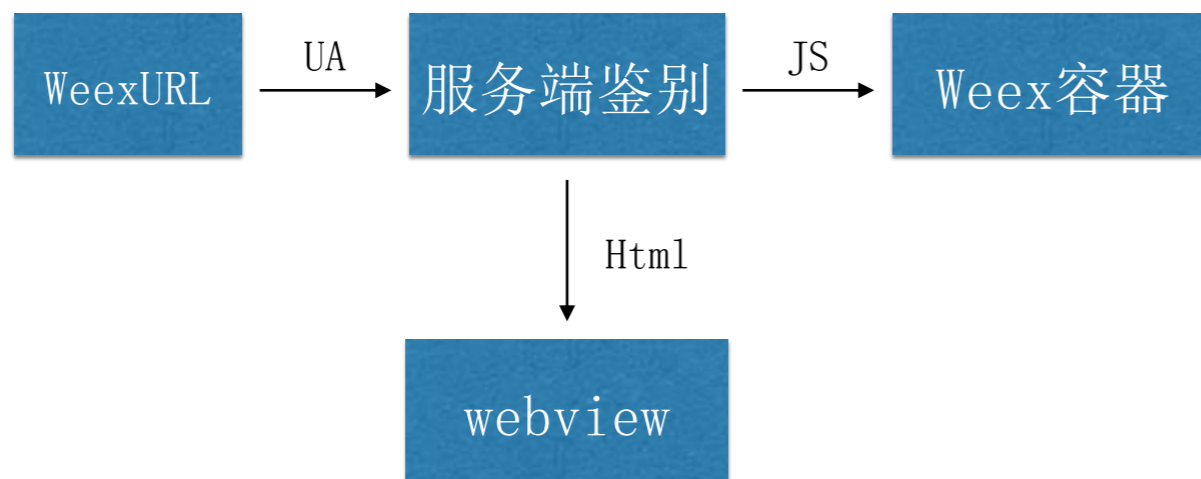


图1



1. Weex页面根据操作系统、应用、WeexSDK版本进行降级（图2）

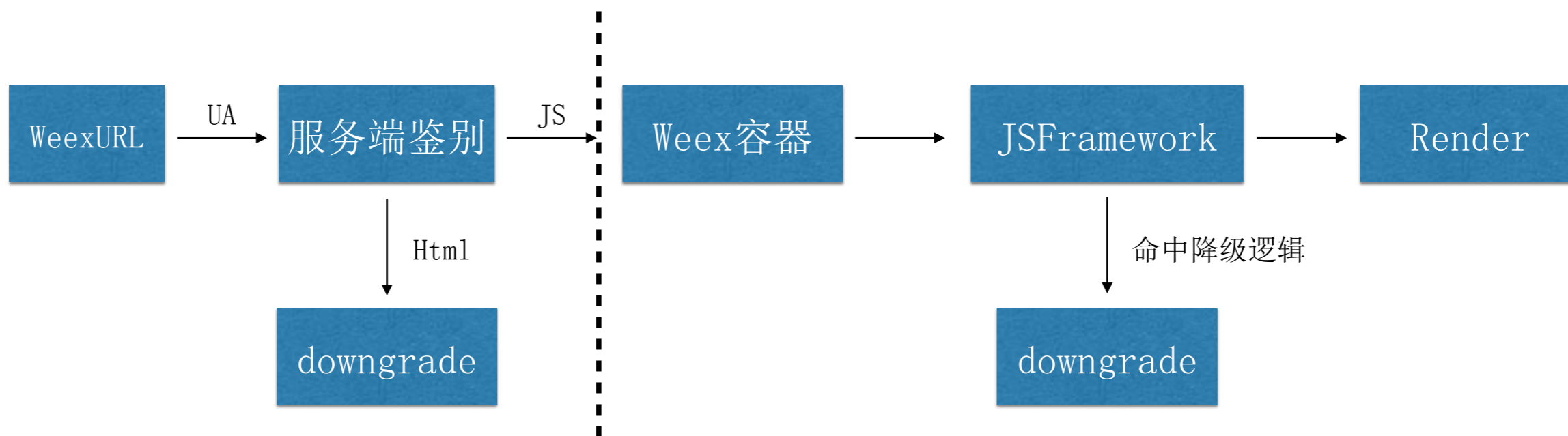


图2

```

<script type="config">
{
  downgrade: {
    ios: {
      weexVersion: < "0.6.0",
    },
    android: {
      weexVesion: < "0.6.0",
    }
  }
}
</script>
  
```



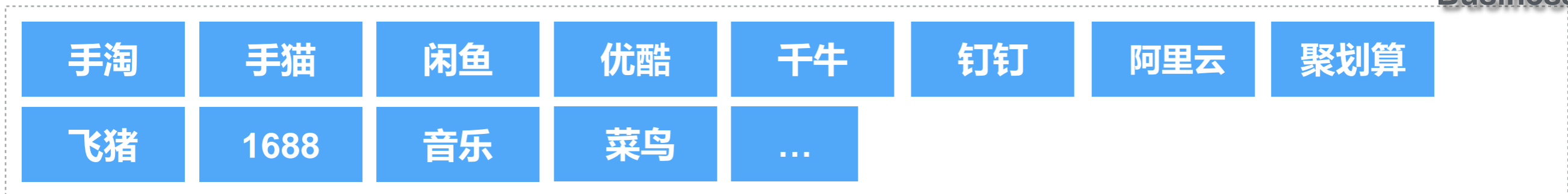
三大维度全部覆盖

1. iOS、Android系统版本
2. 应用版本号
3. WeexSDK版本



业务支撑

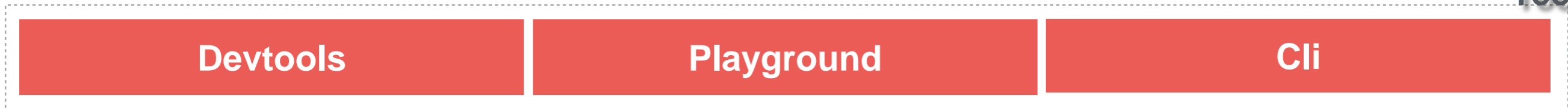
Business



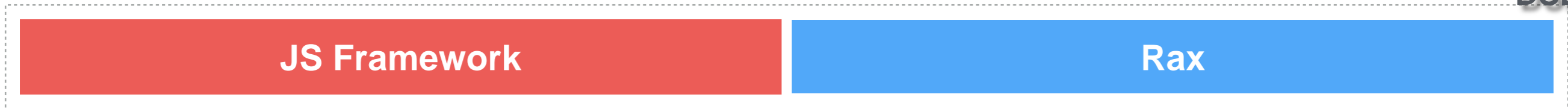
Middleware



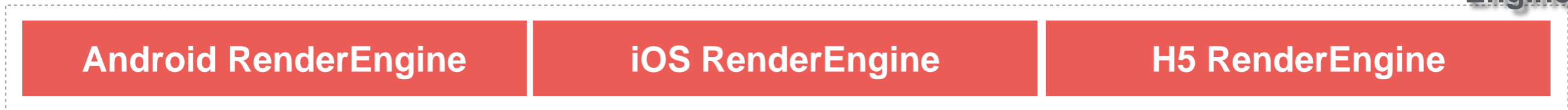
Tool



DSL



Engine

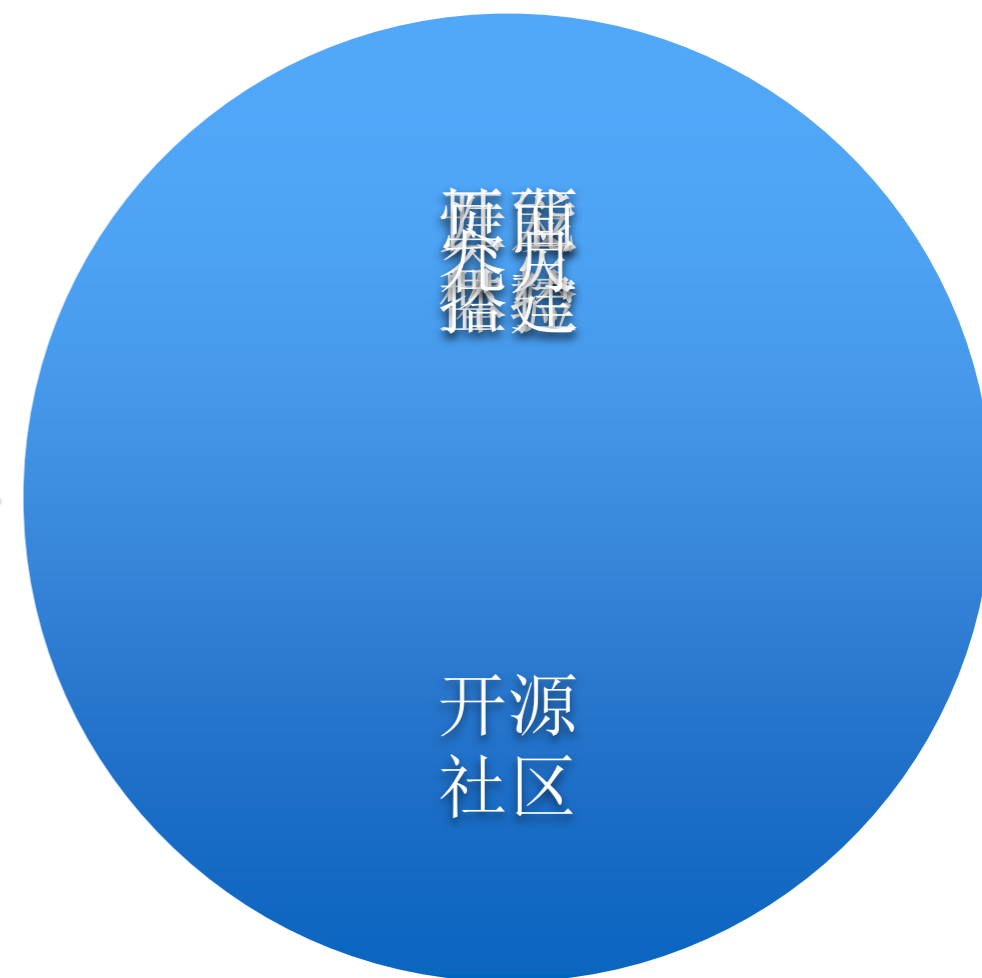
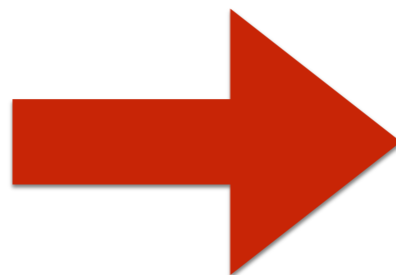


集团共建 Weex





反哺



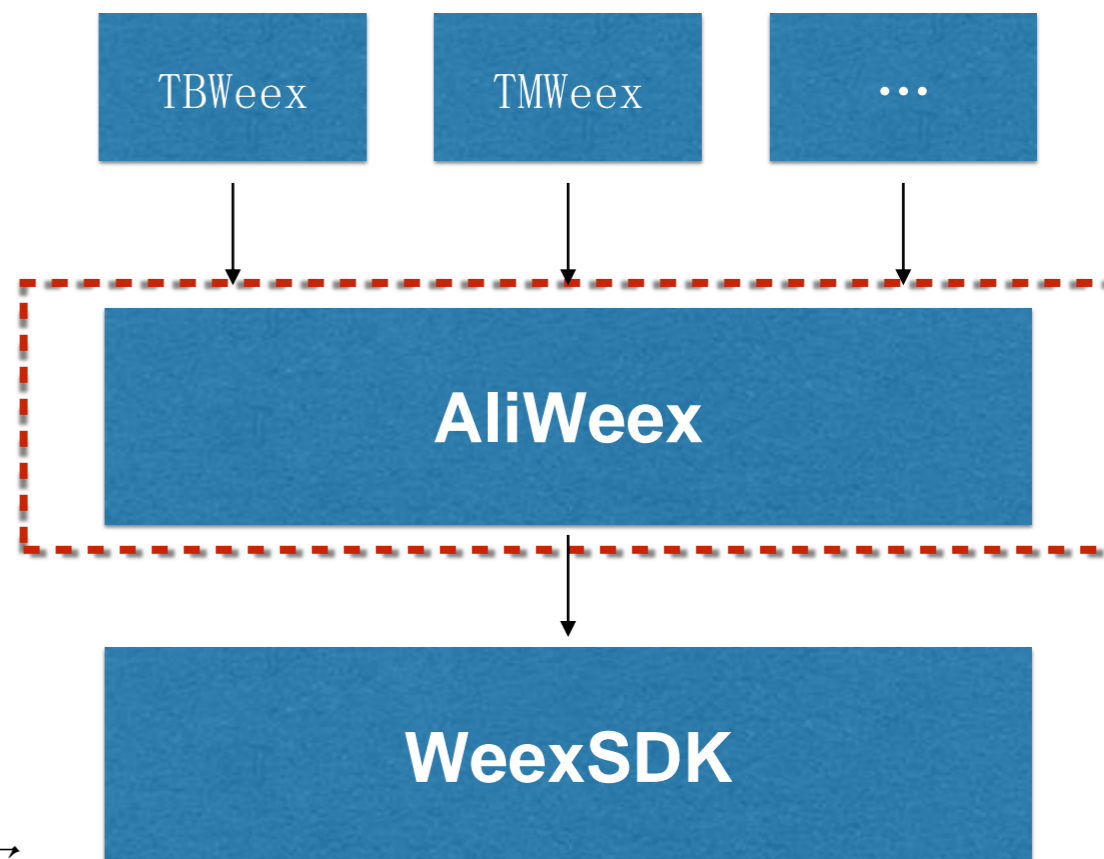
1. 通用模块或逻辑聚合

- 环境初始化
- Weex 模块或组件的注册
- Weex 渲染主流程
- 降级判定规则

2. 规范和标准化治理

适配层协议标准化定义，提供默认的接口实现。包括网络库、图片库、性能监控等。（OpenURL）

接入层



1. 性能数据的实时采样

- JS Framework加载时间
- 网络传输加载时间
- 首屏渲染时间

2. 异常或渲染错误的捕获

- 资源请求失败错误
- js 运行时异常



如何组织页面代码

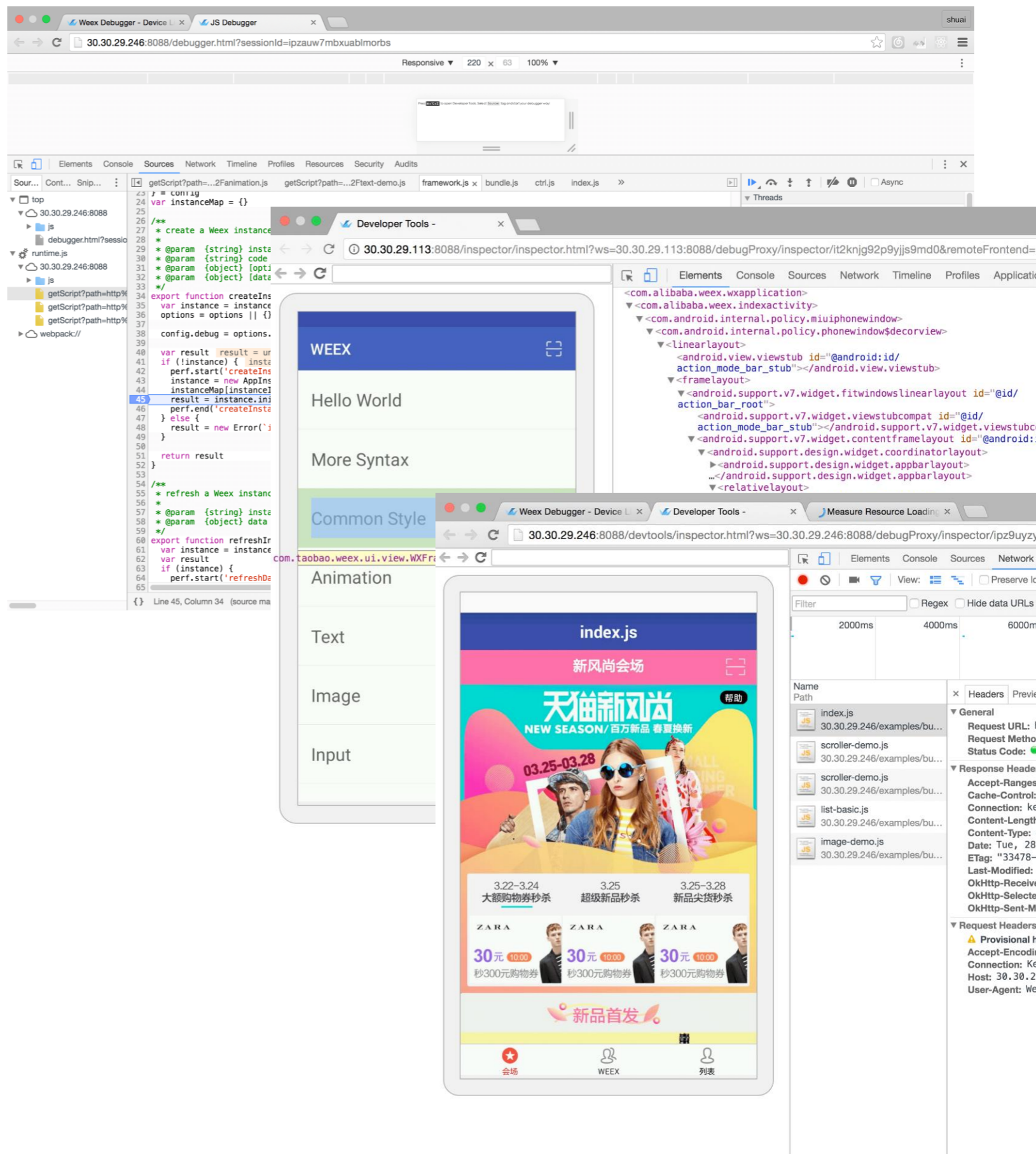
1. 从整体进行组件化分离
2. 定义每个组件
3. 把组件有机组合起来



1. 断点调试

2. Inspector

- Native View Element
- Dom Element
- Network
- console log



Q & A

