



# 从万物生长到繁荣有序

——重新思考移动开发

南天

# QCon

2016.10.20~22

上海·宝华万豪酒店

## 全球软件开发大会 2016

### [上海站]



购票热线: 010-64738142

会务咨询: [qcon@cn.infoq.com](mailto:qcon@cn.infoq.com)

赞助咨询: [sponsor@cn.infoq.com](mailto:sponsor@cn.infoq.com)

议题提交: [speakers@cn.infoq.com](mailto:speakers@cn.infoq.com)

在线咨询(QQ): 1173834688

团·购·享·受·更·多·优·惠

# 7折

优惠(截至06月21日)  
现在报名, 立省2040元/张



# 目录

contents

- 移动开发这十年
- 移动开发万物生长
- 移动开发繁荣有序
- 移动开发个人展望



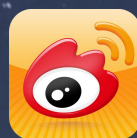
设备十年



过去

应用十年

现在









## 移动技术十年

## 应用开发人员



300W+

## 移动应用数



180W+



300W+

开发人员与应用规模万物生长

77% 小于30岁、小团队，移动领域平均开发经验不到3年





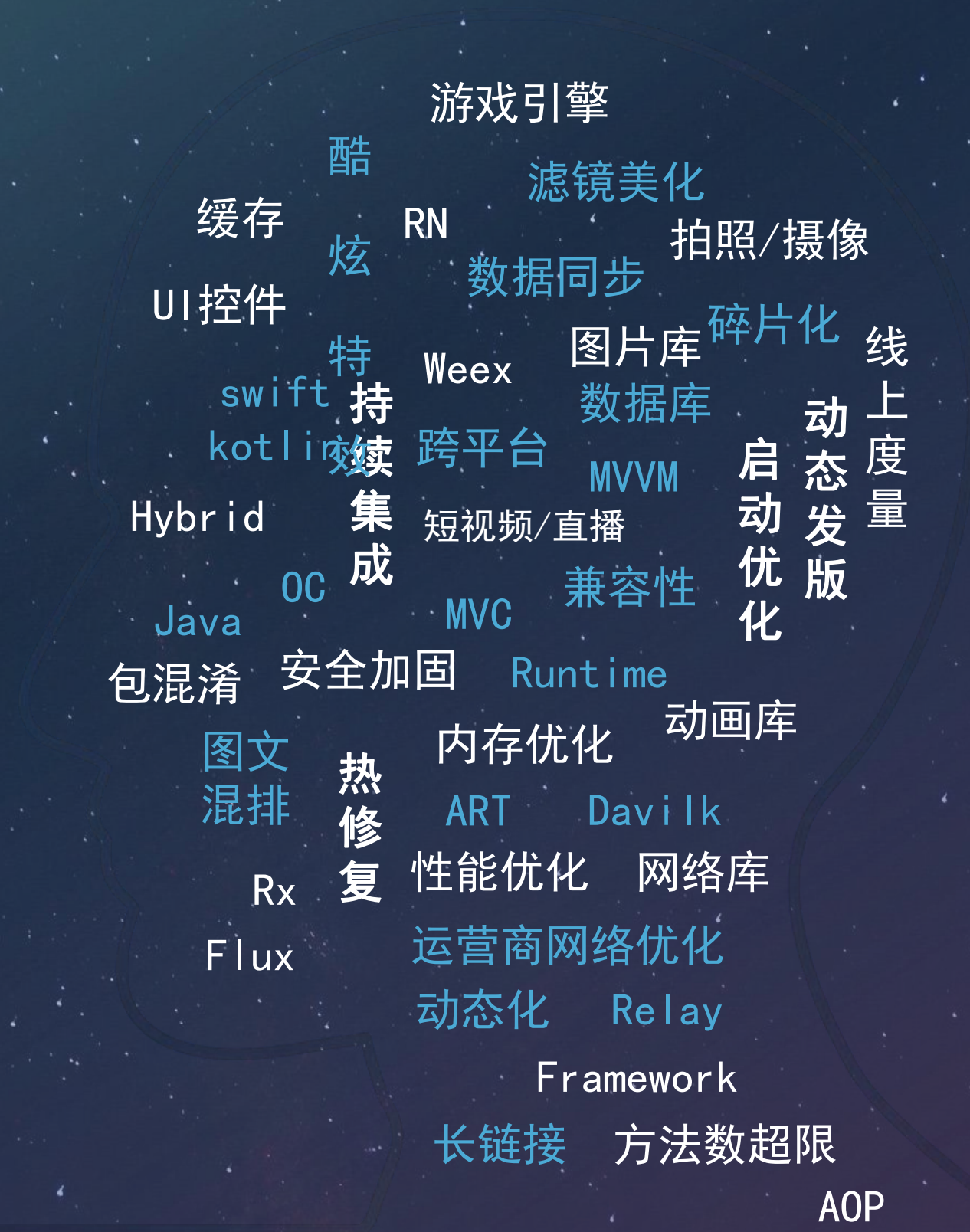
2015年移动领域使用云服务、三方工具 同比2014  
提升12%



## 开源与三方服务万物生长

50%应用需多平台，跨平台、三方工具成为刚需





## 渲染

效果 体验 创新

开源 + 自研

## 逻辑

复用 灵活 解耦

开源 + 自研

## 组件库

丰富 专业 易接入

开源 + 自研 + 三方服务





# 移动开发万物生长—PC与移动对比



PC时代



随时发版，想发就发



移动时代



应用市场发布版本

引子：“富”客户端技术之变



移动开发挑战在于既要还要，开源与三方服务只能解决各自领域问题。



# 移动开发繁荣有序一问题定义

工程交付

多人并行  
开发

开发期解耦

模块复用  
独立运行

运行期解耦

动态加载  
增量更新

发布期解耦

度量定位  
快速修复

研发支撑

研发效率

编程框架

体验特色

高质量中间件

不发版

开发模式改变

H5

部署灵活，  
性能体验问题

全栈

依赖编程框架，  
对人员有要求

平台升级

等待iOS/Android  
跨平台是问题



# 移动开发繁荣有序—研发有序



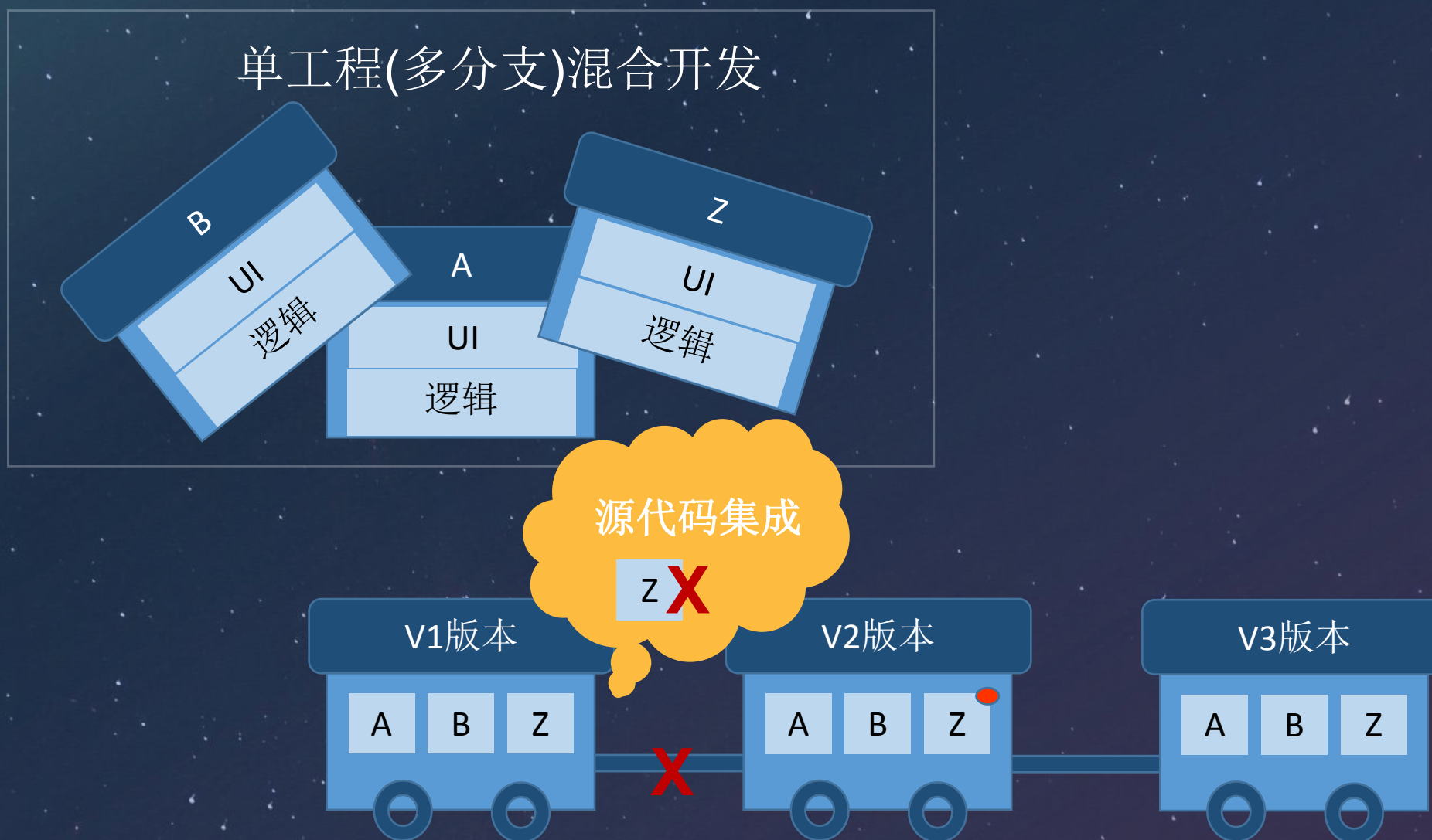


# 阿里移动架构进化之路

端侧架构的弹性与张力  
效率与体验的平衡之道  
无线网络治理的快准稳  
移动中间件沉淀与建设  
研发支撑与质量保障  
传统开发到核心技术突破







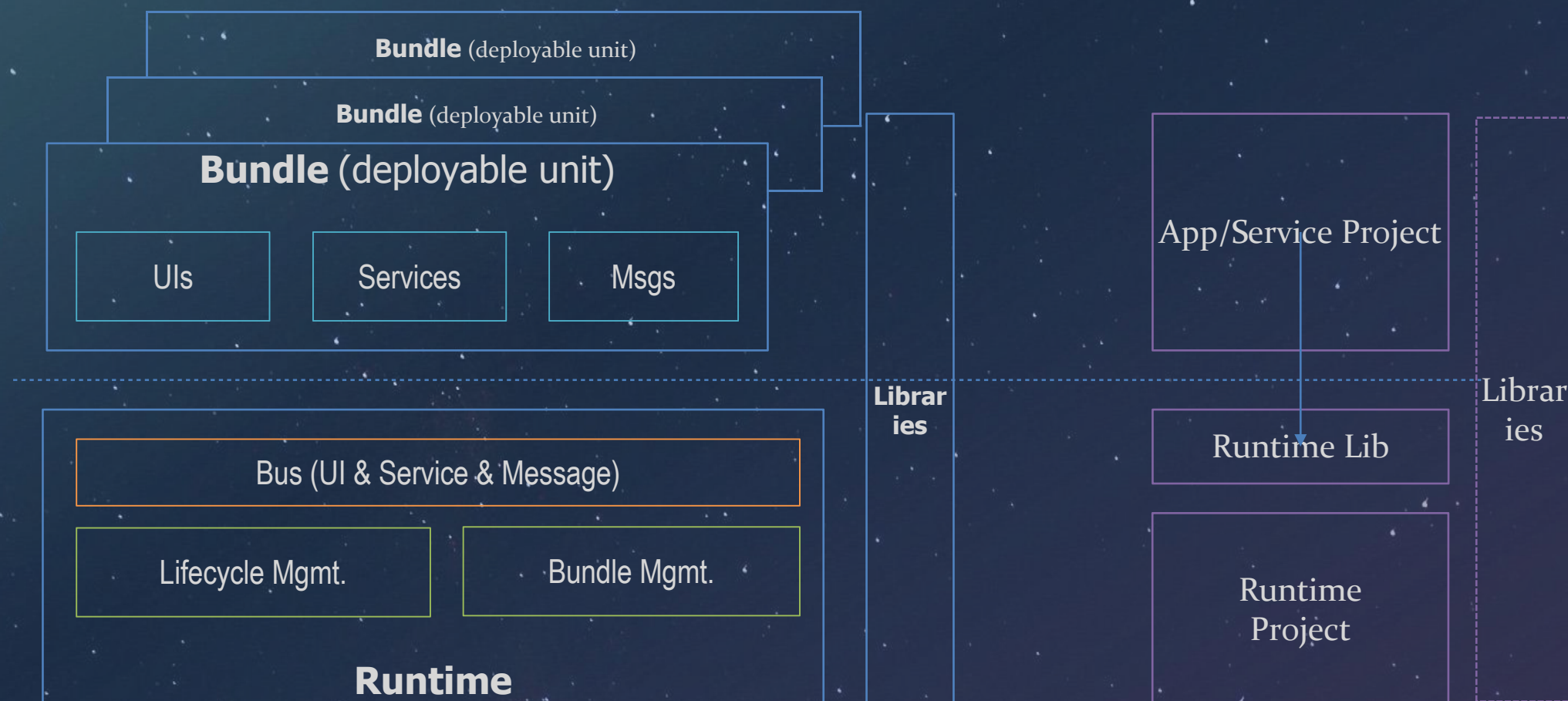


# 移动开发标准模式的制约



- 大量业务的涌入共进
- 火车模型的悬崖效应
- 数十支团队的整合集成
- 大规模团队的敏捷挑战
- **Mission Impossible:**  
随时发版，随时更新





一切皆组件：告别插件，拥抱组件（bundle）

热修复

动态部署

增量更新

dexposed

★ Star

2,695

🍴 Fork

791

AndFix

★ Star

3,006

🍴 Fork

791



发布期解耦，让发版不再成为限制

手淘历年hotpatch发布次数



## 不得不谈的移动网络技术

不确定性

弱网问题

通信效率

通信安全

随时在线

长链接

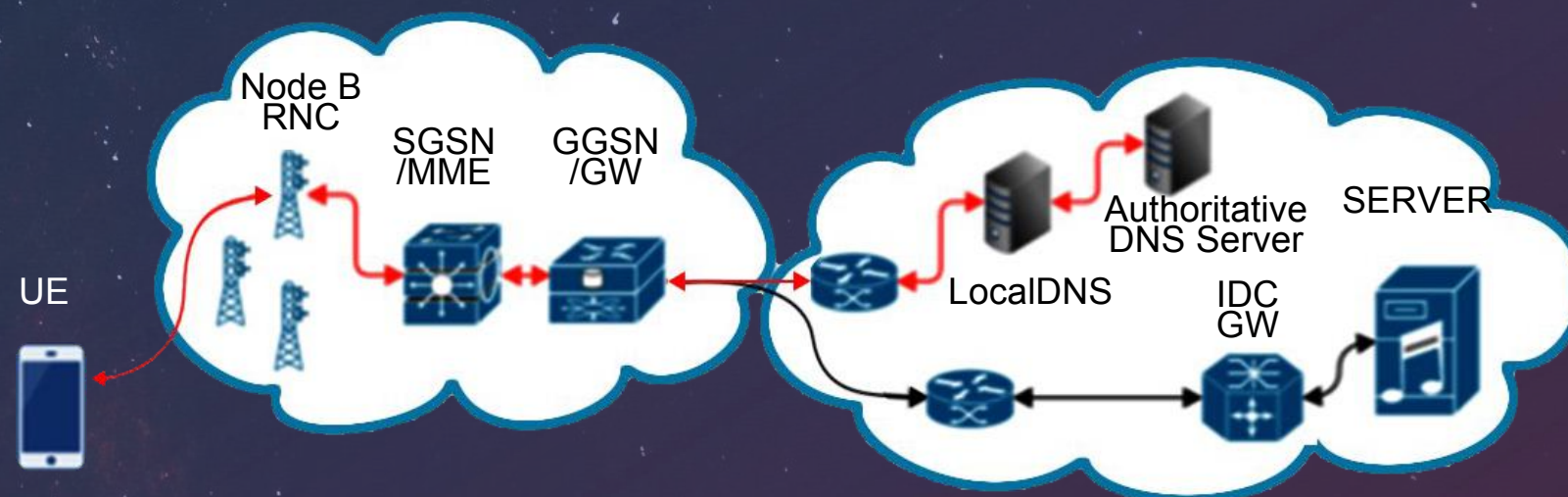
调用模型

部署架构

灵活调度

云上开放

百川移动云



# 阿里移动网络接入—网络优化&调用模型



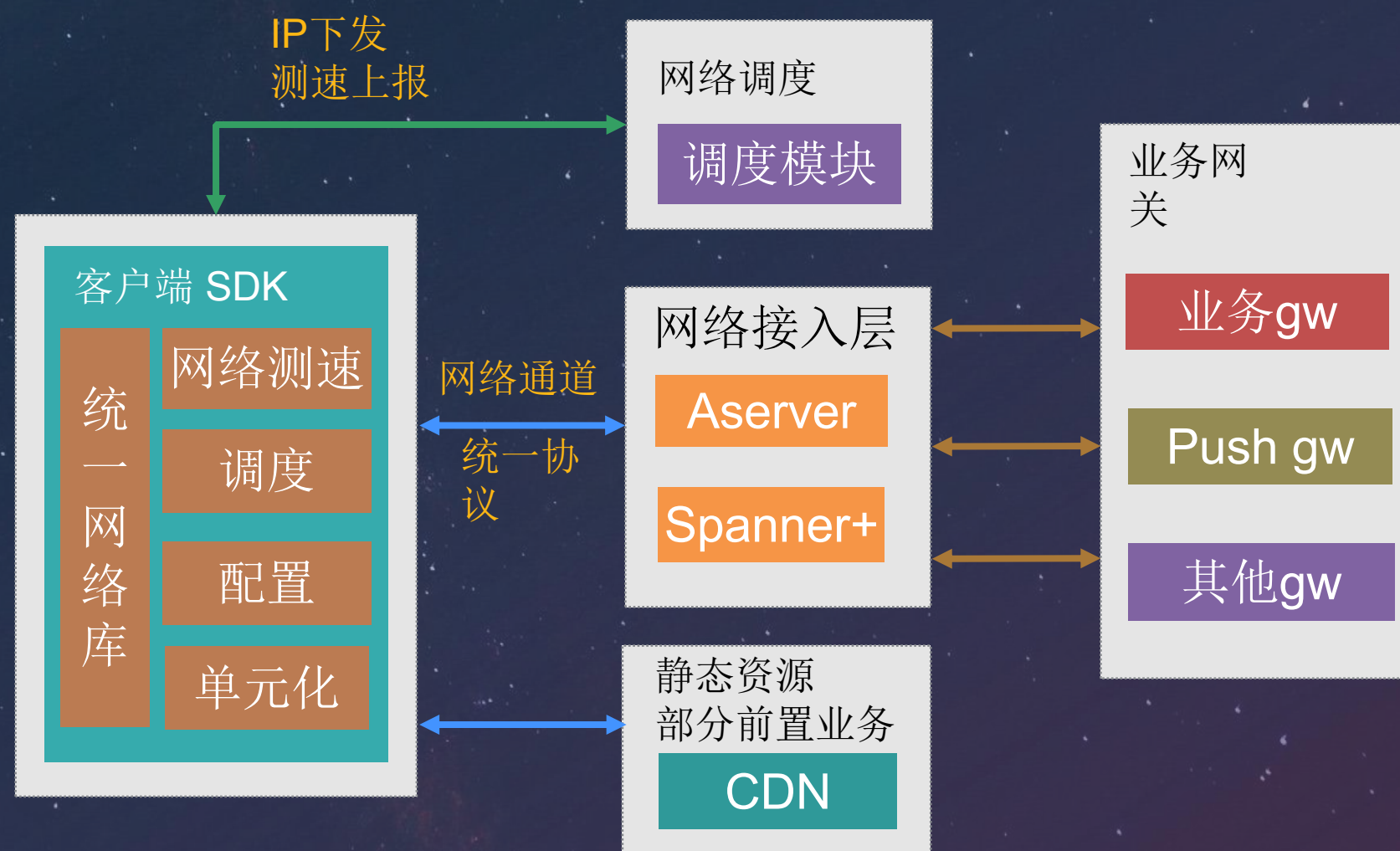
移动网络优化

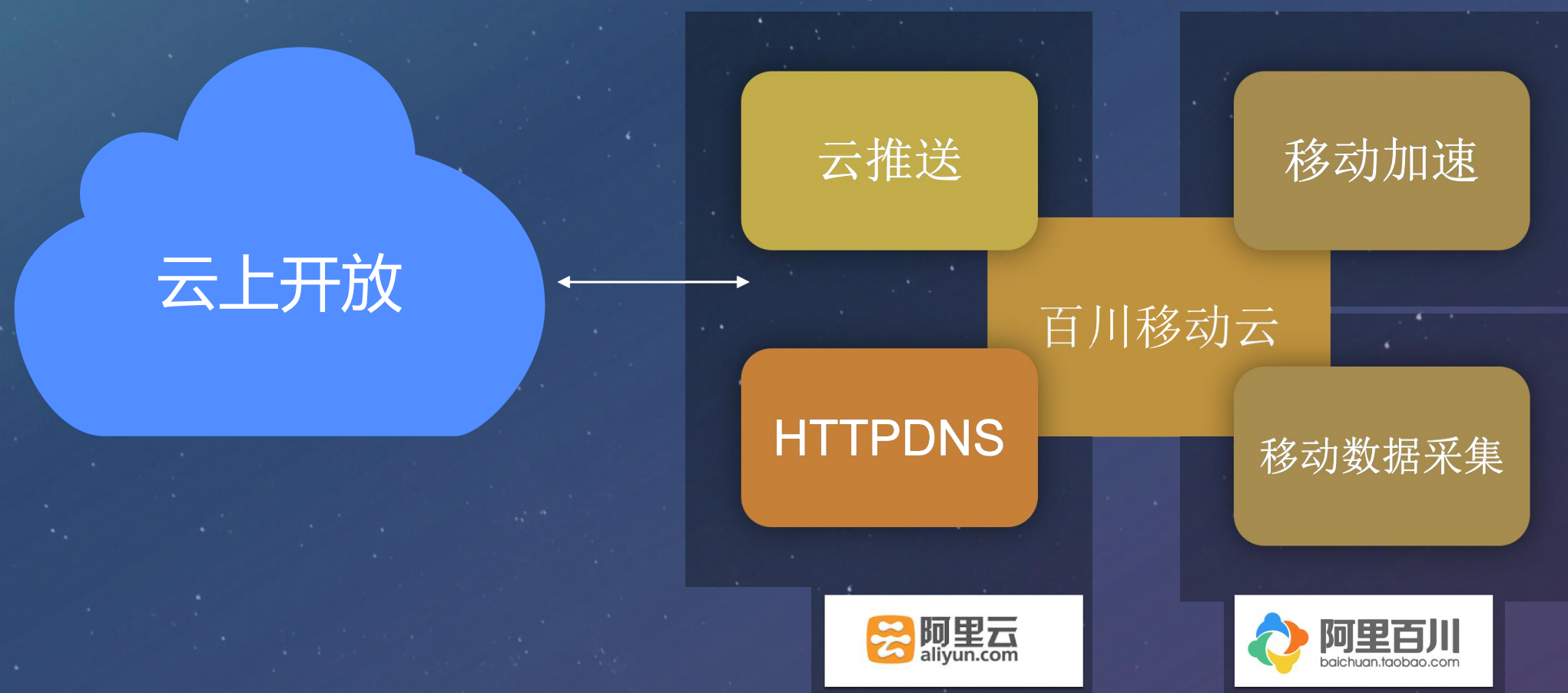


长链接  
↑  
↓

随时在线







云推送、移动数据采集已上云开放。其他陆续开放中。



## Web开发痛点

加载性能  
流畅体验

## Native开发痛点

平台、设备差异  
自由部署能力  
开发集成效率

Web

Hybird

Weex

You give us a few weeks, so we bring you a few Weex.




weex

Docs ▾

Showcase

Download

 AliBaichuan



# weex

A Framework for Building Mobile Cross-platform UI

Getting Started

View in GitHub



## Lightweight

low footprint, simple syntax, and easy to use



## Extendable

abundant build-in components, extendable apis, various events



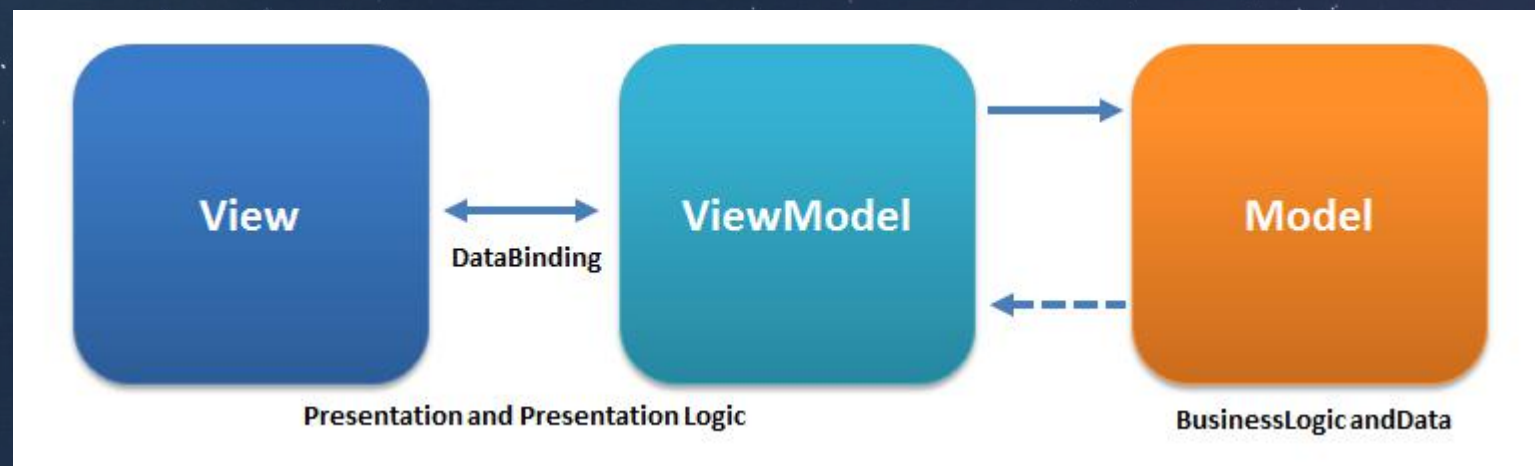
## High Performance

load fast, render fast, better Experience



# Weex

## The **V & VM** in MVVM



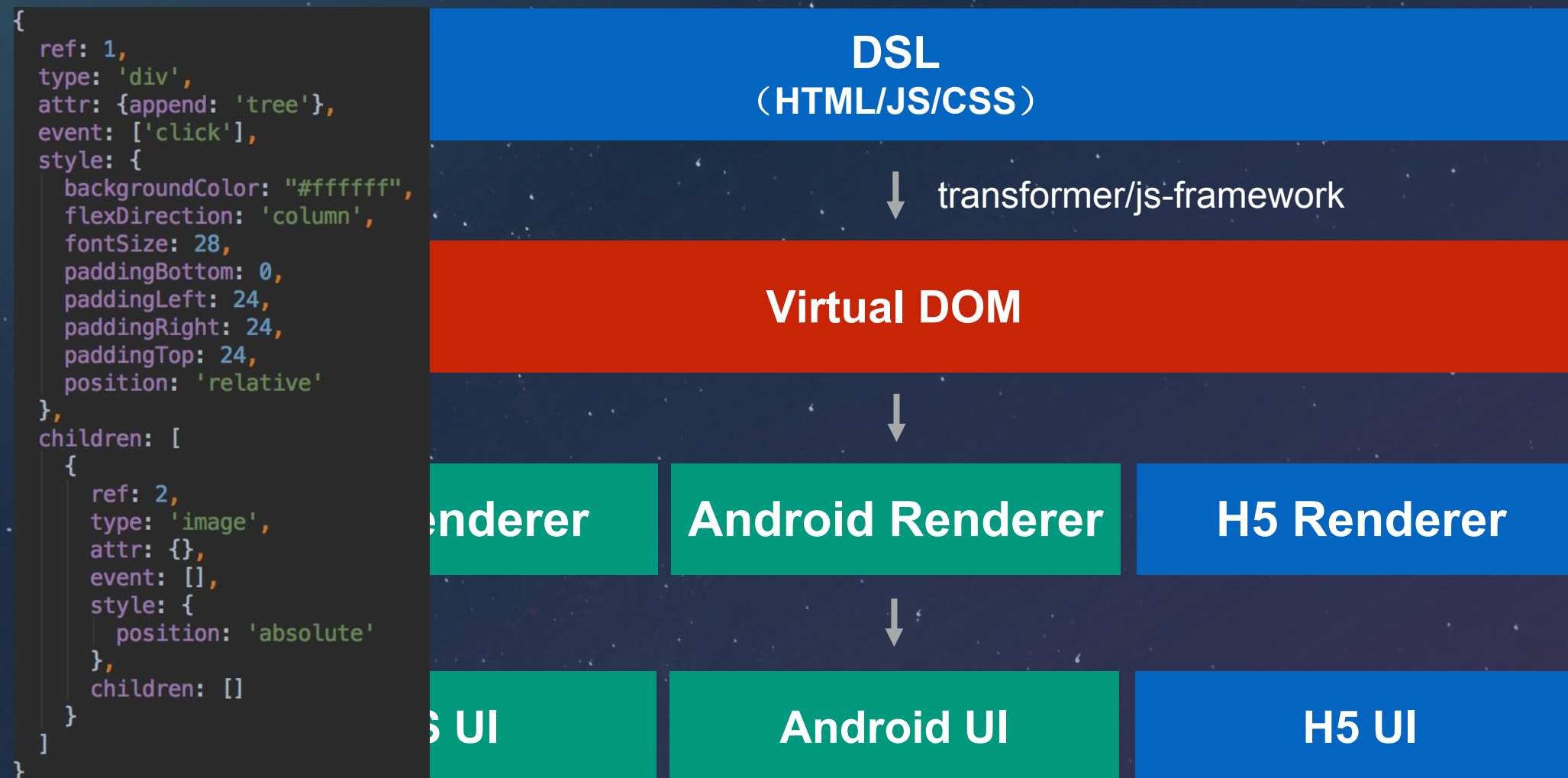
from

# Weex

$$\begin{matrix} f \\ \text{UI} \end{matrix} \left( \text{HTML/CSS/JS} \right) = \text{Native}$$



# HTML/CSS/JS



# inspired by Web Components, Vue

```
<scroller class="wrapper" style="...">
  <container class="wrap">
    <banner data-source="{{banner}}"></banner>
    <headline id="headline" data-source="{{headline}}"></headline>
    <video class="video"
      poster="{{video.poster}}"
      auto-play="{{video.autoPlay}}"
      src="{{video.src}}">
    </video>
    <areatitle if="{{seaviewtitle.title}}" data-source="{{seaviewtit
    <seaview if="{{seaview.sliders.length}}" data-source="{{seaview}
    <banner data-source="{{midbanner}}"></banner>
    <banner data-source="{{midbanner2}}"></banner>
  </container>
  <container if="{{floors.length}}" class="wrap">
    <itemlistheader id="itemlistheader" data-source="{{itemlistheade
    <itemlist id="{{id}}" repeat="{{floors}}"></itemlist>
  </container>
</scroller>
```





# multi platforms support

## React Native

平台支持:  
iOS/Android

API设计:  
平台差异

ActivityIndicatorIOS  
DatePickerIOS  
DrawerLayoutAndroid  
Image  
ListView  
MapView  
Modal  
Navigator  
NavigatorIOS  
PickerIOS  
Picker  
ProgressBarAndroid  
ProgressViewIOS  
RefreshControl  
ScrollView  
SegmentedControlIOS  
SliderIOS

## Weex

平台支持:  
iOS/Android/H5

API设计:  
透明化平台差异

- <container>
- <scroller>
- <list>
  - <cell>
- <text>
- <image>
- <input>
- <switch>
- <slider>
  - <indicator>
- <video>

# coupling in template & style mixed with logic

```
<script>
  var style = {
    oneday: {
      flex: 1,
      overflow: 'hidden'
    },
    onedayBody: {
      flex: '1',
      flexDirection: 'row',
      overflow: '',
      paddingTop: 12
    }
  };
</script>
```

React JSX

```
<style>
  .oneday {
    flex: 1;
    overflow: hidden;
  }

  .oneday-body {
    flex: '1';
    flex-direction: row;
    overflow: ;
    padding-t auto
  }
</style>

  console.log(this.date);
},
components: {...},
methods: {}
}
</script>
```

Weex (Vue)



# Weex三种模式



Full Page  
Page



H5组件

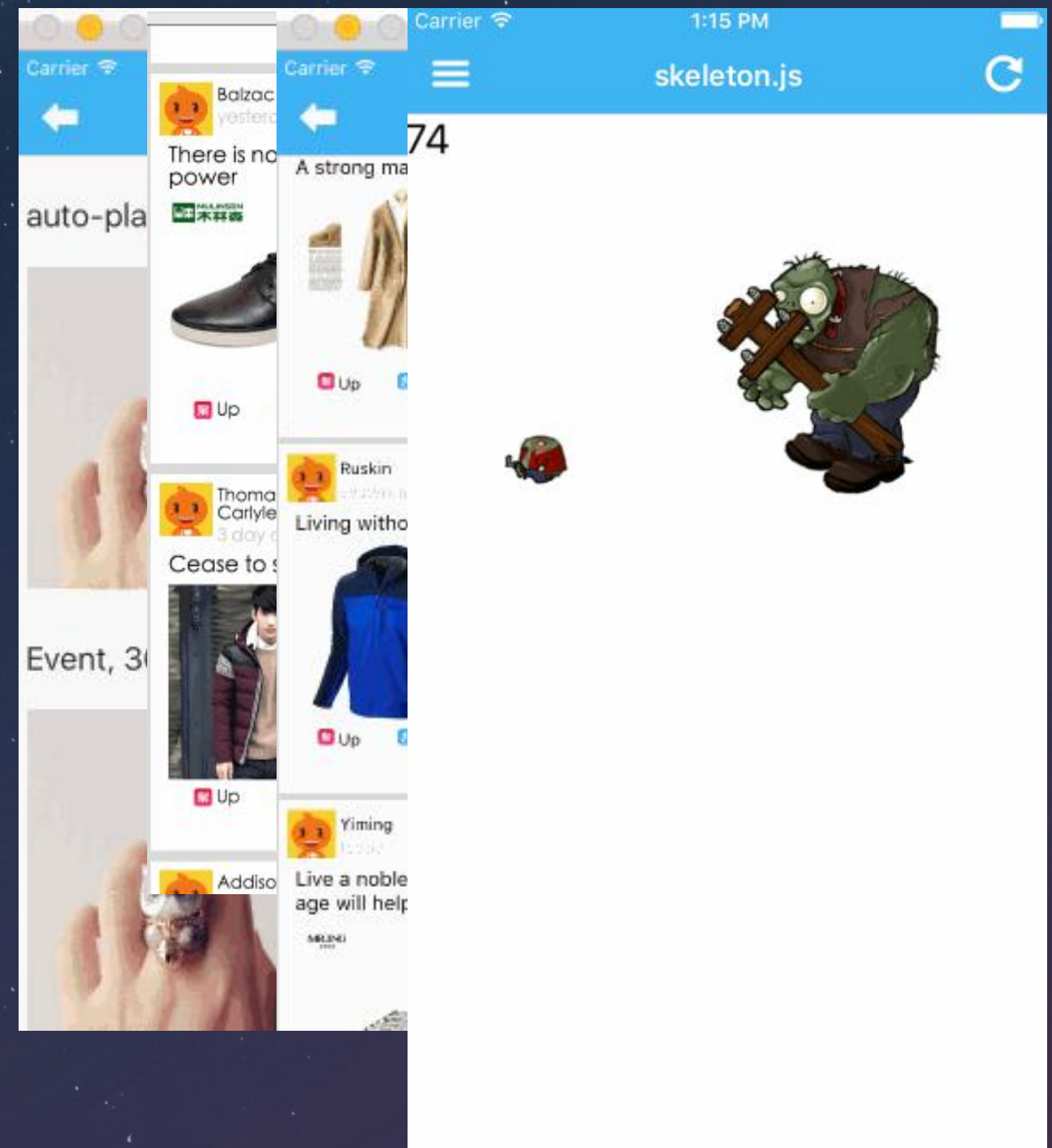
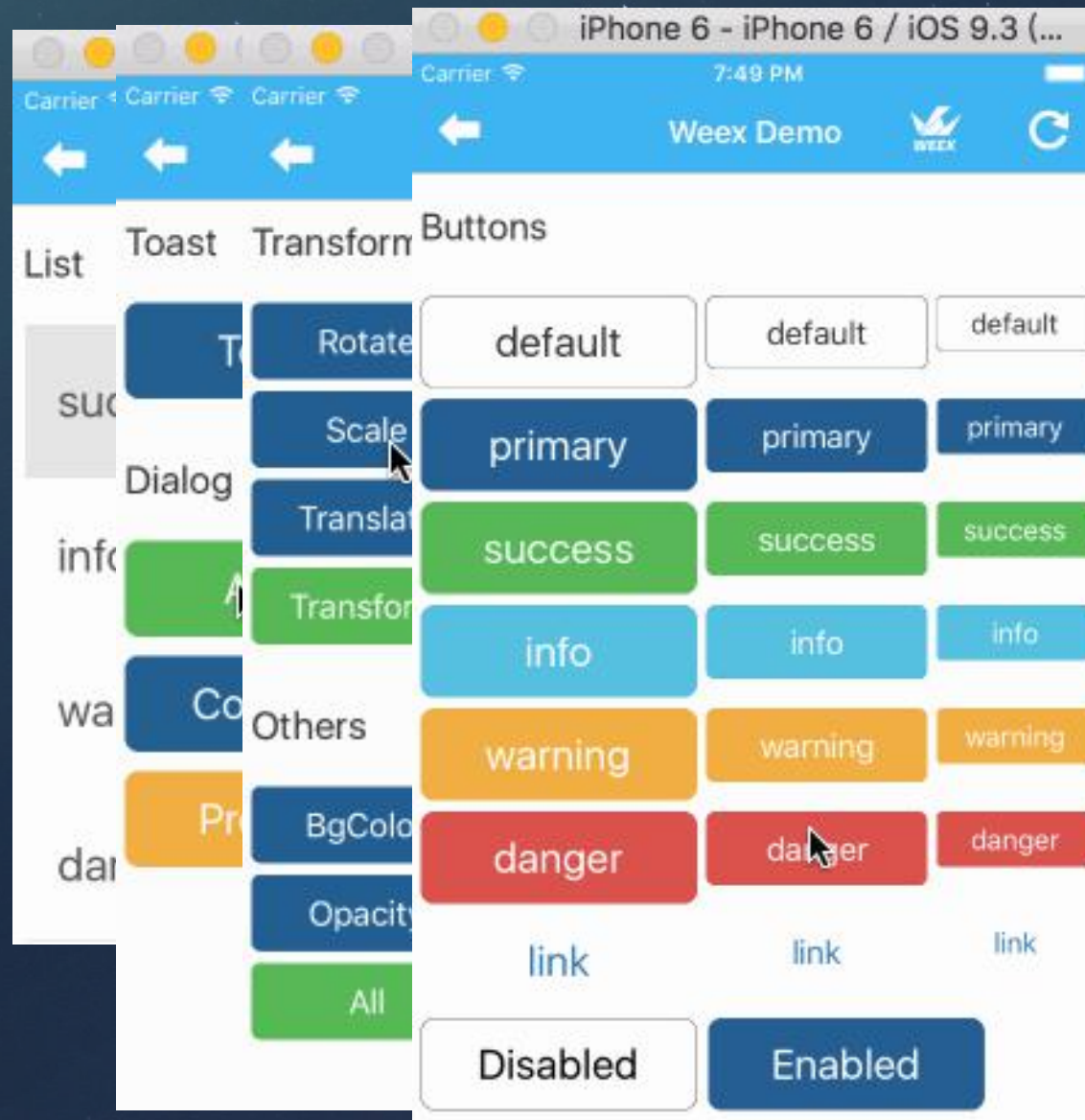


Native组件  
件





# Weex showcase







从万物生长到有序归一？

变	新交互	新场景	新传输介质
不变	技术本质	效率为王	极致体验





# 加入我们,创变未来



## 阿里百川

阿里百川 (baichuan.taobao.com) 是阿里巴巴集团无线开放平台, 通过“技术、商业及大数据”的开放, 提供移动场景下的高内聚、开放式、行业领先的技术产品矩阵、成熟的商业组件和完善的服务体系, 帮助移动开发者快速搭建APP、加速APP商业化进程, 全方位赋能移动开发者及移动创业者。



## 手机淘宝技术团队MTT

AlibabaMTT  
MTT (Mobile Taobao Tech) 欢迎关注手机淘宝技术团队, 交流分享无线技术, 共创移动开发无限未来。