

React Native 初探

美团技术团队 寇祖阳

- 活动多
- 产品迭代快
- 原生代码更新不够灵活
- Web 解决方案的性能和体验比较差
- 线上 bug 的修复比较困难
- JavaScript 社区更加活跃

目的

- 保证体验的情况下加快产品迭代速度

团队情况



- 100% iOS developer
- JavaScript 经验比较少
- 2~4 个人力

目前的进展

- 第一版已上线
- 第二版测试中

天天惠开房
美团酒店全场减



烈日灼心
19.9起选座看



1分钱秒杀
最嗨开学季



积分半价抢
每日一款等你来



美范儿 开学前规则

[精选] 一暑不见隔三秋，群聚走起
[专题] 史上最全宿舍神器

演出赛事
战马盛大开票



在线排队
热门餐厅取号



亲子游玩
宝贝去哪儿



为什么选择首页？

如何切入产品



- 经常变动、实验的模块/页面
- 替代 `webview` 的功能
- 替代 `native` 的功能

整体结构



业务逻辑

```
render: function() {  
  var movie = MOCKED_MOVIES_DATA[0];  
  return (  
    <View style={styles.container}>  
      <Text>{movie.title}</Text>  
      <Text>{movie.year}</Text>  
      <Image source={{uri: movie.posters.thumbnail}} />  
    </View>  
  );  
}
```

代码、资源的分发



- 目的是为了节省加载的时间，达到 native 的加载速度
- 预先下载所有的资源和代码

自定义资源获取协议



- 统一开发和调试模式的资源获取方式
- 同一个 URL，背后有不同的获取方式
- 基于 NSURLProtocol 和 RCTURLRequestHandler

示例



```
NSURL *jsBundleURL = [NSURL URLWithString:@"react://homepage"];
self.rootView = [[RCTRootView alloc] initWithBundleURL:jsBundleURL
              moduleName:@"react" launchOptions:nil];
```

```
<Image
  source={{uri: 'http-react://modulename/image.png'}}
/>
```

基础设施的桥接

- 网络
- 跳转
- 统计
- **A/B test**

- 直接使用 fetch
- 原有的基础设施迁移到 NSURLProtocol

```
fetch('https://mywebsite.com/endpoint.php')  
  .then((response) => response.text())  
  .then((responseText) => {  
    console.log(responseText);  
  })  
  .catch((error) => {  
    console.warn(error);  
  });
```


- 解决 React 页面跳到原生页面的问题
- 通过 URL 来解决

Native module



- 统计
- A/B test

遇到的问题

模块高度的计算



- RCTRootView 作为模块时高度的计算和调整
- 寻找过多个方案

模块高度的计算

- onLayout
- Native module
- 通过 tag 找到 RCTRootView
- 设置 RCTRootView 高度

React 和 native 的手势冲突



- 触摸从 RCTRootView 划出的情况 React 没有处理，会导致 Touchable 触发
- 在 native 中 hack 了一下 gesture 处理

React Native 升级



- 0.6.0 -> 0.10.0
- 布局错乱
- 资源获取方式变更
- etc...

仍在研究...

- 更好的打包方式
- 布局
- iOS 与 React 的设计冲突如何解决
(VC、MVVM)

总结

- 更快的产品迭代
- 不断踩坑填坑



欢迎关注美团技术团队获取更多优质技术内容

美团网
meituan.com

谢谢!