

汤 恺 / 浙报集团数字采编中心产品经理

# 原生APP和HTML5的混合开发模式

在“浙江新闻”客户端中的实践

文\_汤 恺

原生APP开发和HTML5技术是目前移动应用开发领域两个最火的技术,本文不深入讨论两种技术的优劣,更不轻易做出“某某将取代某某”、“某某是未来”等结论,只整理了“浙江新闻”客户端在目前和以后的开发过程中,如何将两种技术混合开发,取长补短,寻求适合自己产品的最佳技术方案。

首先简单介绍一下何为原生APP和HTML5。原生APP简单地说就是PC时代的“程序”进入移动时代后的洋气名字,它们需要经过安装才能使用,通常在App store和google play等各大安卓市场里获取。原生APP是用户和操作系统(手机)之间的桥梁,所以原生APP能够拿到操作系统开放的所有功能,比如调用摄像头、通讯录、GPS、蓝牙等等。“浙江新闻”就是一个原生APP,目前提供IOS、安卓两个客户端版本。

HTML5同样是PC时代的“网站”在移动时代的名字,HTML5技术开发出来的成果必须借助浏览器(或是APP内的WebView组件,例如微信内打开一个链接出来的页面),正因为多了浏览器这一层,所以HTML5在用户体验和表现上,以及对本地存储、摄像头等硬件的支持并没有原生APP那么好。

HTML5相比原生APP,有快速更新、跨平台兼容性、开发门槛较低等优势,特别是“快速更新、实时起效”这方面,我们在“浙江新闻”开发过程中,感受尤其深刻。

## 一.混合开发模式的三个应用场景

### 1.通过HTML5提供更多的内容展现形式

“浙江新闻”是一个新闻客户端,单篇新闻的具体形式都是标准统一的,即图文结合的形式。但是“浙江新闻”提供了另外一种新闻形式——Web新闻。

采编后台发布该类型新闻的时候,只需要填写一个网址,点击该新闻即显示该网址对应的网站。而这网站的内容,就可以根据具体内容需要,开发出想要的效果。

目前“浙江新闻”在HTML5技术和新闻报道的融合上,已经探索出多种内容展现形式,以下案例用微信扫描二维码即可观看。



移动网站类《五水共治 百城擂台》



移动网站类《世界互联网大会专题报道》



图片幻灯片类《世界互联网大会之管线旅行记》



知识竞猜类《2014大场面 猜猜谁在现场》



游戏类《上山打老虎》



360全景《360 火车东站》

## 2.新闻widget

Web新闻是整个报道用HTML5来呈现,而新闻widget是在标准新闻里面,可以插入一些动态的、可互动的HTML5组件。最常见的应用,比如外滩踩踏事件的报道,在最下面可以进行献花,献花的地方还能告诉你现在有多少人献花了。同样,换套皮肤,就能变成点蜡烛祈福。

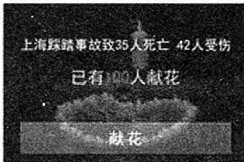
这还是最基本的。新闻widget还能做到在文内直接投票、报名等更有互动性的功能操作,以上功能在这次3.0改版中即将实现。

### 上海公布“12·31”外滩拥挤踩踏事件调查报告

2015-02-09 12:39

记者从昨天召开的市政府新闻发布会上获悉,去年宁波全市安全生产形势持续平稳好转。

较大事故得到有效防范。



### 2014新浪杯春晚“最被吐槽节目”评选

2015-02-09 13:49

火眼金睛,他在开场视频中就先行自砸了一记:“看春晚,您知道我最大的乐趣是什么?”“吐槽啊!”

投票

选出你最讨厌的央视春晚节目

歌舞《过年回家》 韩庚 盛洁 贾玲 周冬雨 殷桃

歌舞《天蓝蓝》 宋祖英

相声《专家指导》 姜昆

< 评论 收藏 转发 < 评论 收藏 转发

新闻widget最核心的价值,是其可以把新闻和服务在日常报道这种最小粒度中进行融合。试想这些场景:在看到一篇银行贷款利率降低的新闻里,直接就有有一个贷款计算器,输入自己的贷款金额和年限,立刻告诉你每月能少还多少钱;或者在一篇交通事故的报道中,能够实时看到该路口的路况,让用户最直观地了解事故对交通的影响……这种感觉多么美妙!相信肯定会有更多更有价值的案例会被我们发现和创造。

## 3.服务平台

“浙江新闻”这个产品的主要概念之一是服务,在这方面的具体运营中,我们将充分利用报业集团获取资源、整合资源的优势,汇聚政府、社会和自身的现有

服务进行二次加工和整合。从技术实现层面来看,原生APP和HTML5的混合式开发模式无疑是最佳选择。

在目前服务平台初级阶段,我们充分发挥HTML5接入简单的优势,只要一个URL,服务就可以轻松地“浙江新闻”服务板块上线。“浙江新闻”APP能够对接入的服务进行调序、上下架、修改图标和名称等功能,而具体的服务,都是由每个服务的提供商进行开发运营维护。目前“浙江新闻”2.0即处于该阶段。



通过后台配置,服务轻松上线



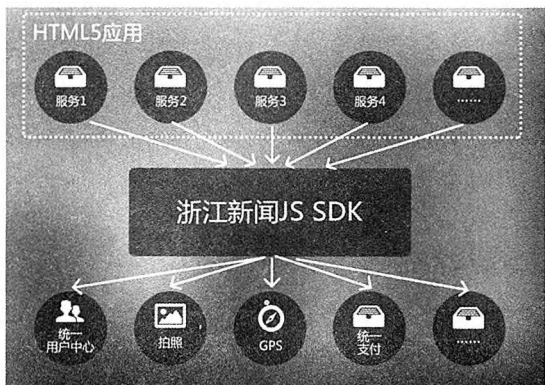
“浙江新闻”右侧服务区

“浙江新闻”3.0中,我们将打造一个服务平台的中级阶段,该阶段主要是对用户信息的对接和对用户体验的规范。用户信息对接,即你只要登录“浙江新闻”,所有服务的用户信息都和“浙江新闻”用户进行

了绑定。例如你在“浙江新闻”里登录了“读友2015”帐号,该帐号进入违章查询服务,里面绑定了浙A12345;进入挂号服务,绑定了你的身份证号。该平台实现了“浙江新闻”用户一卡通。同时,我们会对所有接入的服务按“浙江新闻”产品的交互、视觉规范进行二次改造,“浙江新闻”提供一个组件库,服务开发团队只要调用服务提供商提供的接口,同时使用“浙江新闻”组件库的页面元素,就可对现有服务改头换面,即能快速开发,又能实现各服务在“浙江新闻”APP中UI、交互的统一,把HTML5的快速迭代、开发成本低的优势发挥得淋漓尽致。



同时我们已经规划了服务平台的高级阶段。简单的讲,该阶段会诞生“浙江新闻”自己的JS SDK,和目前火热的微信JS SDK类似。所有“浙江新闻”内的服务,只要接入“浙江新闻”JS SDK,即可调用分享、摄像头、通讯录、GPS等只有原生APP才能享用的功能。此时,原生APP和HTML5达到完美融合,而且“浙江新闻”将真正成为服务层面的平台级产品。



## 二.对原生APP和HTML5混合开发的几点思考

以上从“浙江新闻”产品中新闻、服务以及新闻服务融合这三个层面,介绍了原生APP和HTML5混合开发的种种实践。我们发现,“浙江新闻”除了在产品层面打造一个新闻+服务的横向的融合平台,更是成为内容和技术的纵向融合的纽带。这个纵向融合的核心落脚点之一,就是HTML5。我们在HTML5开发过程中,也发现前后两个衔接过程是最大的问题所在。

### 1.以做产品的思维来做新闻

之前做报纸上的新闻,文字内容是核心,图片或设计是辅助,哪怕到了移动客户端,由于原生APP的局限性,在内容的表现方式上也无外乎普通新闻、图集新闻、专题新闻等几种固定的格式,外加评论这种互动方式。而“浙江新闻”推出的web新闻、新闻widget等形式,极大地丰富了新闻报道的形式和体验。同时也意味着,在新闻生产最开始的时候,就需要考虑新闻报道的展现形式,甚至要考虑是否需要和用户有更多的互动方式,比如拍照上传、答题、抽奖等功能需求。

这不仅仅是技术上、流程上的改进,更是思维方式的升级。目前我们通过内容、技术、运营三个团队的充分沟通来达到充分的融合,其实间接地达到了用产品思维来做新闻的要求。其实无论是做内容、技术还是运营,都需要有这三方面的认识和思维,这样新闻才能真正做活!

### 2.技术的重要性提到了一个新的高度

一是可以从技术(产品)的角度来反作用内容甚至自我策划生产。现在有很多内容,比如浙江十大年货,偏重内容的收集整理,这部分工作对新闻专业性要求不是太高,技术人员完全有能力可以做,再通过好的设计和展示,结合晒晒自己家的年货这种功能和活动,做成一个既传播了知识又展示了浙江,同时用户参与和传播程度都兼顾的好作品。

二是在原生APP和HTML5混合开发模式中,作为H5开发团队(数字采编中心技术中心)不仅要做好H5作品本身,还需要了解原生APP开发和H5相关的机制,同时还得研究前沿技术向原生APP开发团队提出的需求以便APP做好技术支撑;作为原生APP开发团队,得既当爹又当妈,不仅要做好APP本身,还得担起做平台的责任,特别是为服务平台提供的JS SDK方面,这对技术实力的要求很高。

由此可见,技术凸显其重要的同时,也对技术人员提出了更高的要求。不仅技术层面要求更前沿范围更广,而且在和内容的融合方面也有机会和挑战。

“浙江新闻”在原生APP和HTML5混合开发方面的实践,技术方案只是表面,本质是内容和技术的融合。在实际工作中,我们更深入地了解了两种技术方案的优劣,通过各自的优势互补,结合产品的实际情况,打造属于自己的技术解决方案,把内容和技术的融合通过产品的形式服务用户。

责任编辑\_鲍璐茜