目的

改变目前单页面应用(WebApp)难以开发大中型应用以及交互能力差的现状,使中大型的单页面应用(WebApp)的开发更加快捷、简单、易于维护。

基本思路

本框架分为Runtime(框架引擎)、Page(页面管理)、WebUI(样式组件)、Share(社交分享)、Storage(储存管理)、HttpRequest(网络请求管理)六大基本模块。

项目设计、 发明的目的 和基本思路 其中,Runtime模块用于WebApp 加载时进行资源的加载、启动运行环境,WebApp此时在视图上会显示"加载中 动画"(此动画可有开发者自己选择或定义),开发者也可通过B. Runtime获取当前浏览器的各种信息;Page模块用于页面的管理,开发者通过该模块管理WebApp窗口界面,实现多窗口的逻辑控制管理操作,通过B. Page可获取应用界 面管理对象;WebUI用于管理样式组件,可用于弹出提示对话框窗口、时间日期选择对话框、等待对话框、下拉刷新、上拉加载等;Share模块管理WebApp的社交分享功能,提供调用终端社交软件的分享能力。通过B. Share可获取社交分享管理对象;Storage模块管理WebApp的数据存储,用于WebApp数据的保存和读取,开发者无需关心当前浏览器是否支持HTML5的localStorage,只需要调用Storage即可实现类似原生APP的数据储存(储存空间还是受浏览器限制);HttpRequest模块管理网络请求,与标准HTML中的XMLHttpRequest用途一致,不过前者利用HTML5等方式进行跨域请求的支持,极大地方便WebApp的前后端交互(前后端完全分离);除了上述六大基本模块,开发者还可调用其他模块满足自身需求,比如Camera模块(管理摄像头)等。

使用的本框架的前端工程师在开发WebApp时只需把注意力放在单页面应用(WebApp)的每个页面的开发上(每个页面都有独立的模板/HTML、样式/CSS、逻辑/JS),并运用框架的Page 模块实现多窗口的逻辑控制,而模板的混合、页面切换逻辑等都由框架来托管,使前端工程师更专注与产品功能的开发。

项目的科学 性、先进性 及独特之处 目前单页面应用(WebApp)的开发基本使用VUE、Angular、React以及ionic等框架,而且这些框架的产生并不是针对WebApp,前端工程师要开发WebApp往往需要利用较多框架,而且某些细节会耗费开发者很多时间,例如:如果要实现多窗口需要开发者利用前端路由进行编写,实现本地储存也需要开发者考虑兼容性等。

而本框架基于ES6及HTML5进行编写,针对WebApp的开发,对页面管理、储存管理、跨域请求、分享组件等模块进行封装,可以说是开发WebApp的一把瑞士军刀,使前端工程师把更多的精力花在功能的开发上,节约开发时间,而且兼容性有本框架进行解决,使开发出来的WebApp更加健壮。

目前社会上非常流行"互联网+",任何企业都向往互联网的方向靠拢,毋庸置疑,当前甚至以后互联网产品的需求量都是是巨大的(这里的互联网产品是指传统网站、单页面应用/WebApp、原生APP及小程序等)。

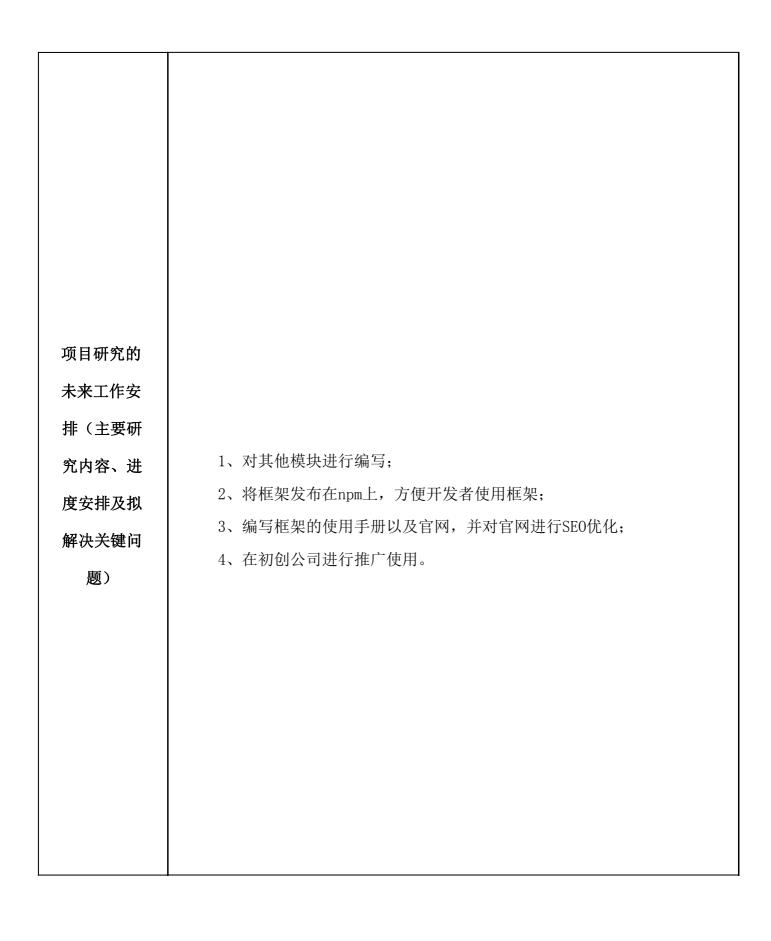
项目的应用 价值和转化

前景

就用户体验度来说,由高到低一般是原生APP、小程序、WebApp、传统网站;就开发成本来说,由高到低排列一般有传统网站、小程序、WebApp、原生App;综合考虑,一般企业的产品路线是传统网站到APP。

小程序的缺点在于依赖性太大,依托于微信、支付宝,而且个人开发者的学习成本也较高,很多API需要微信认证等操作才能使用;

而WebApp的很多功能是利用HTML5进行开发的,需要考虑兼容性、而且性能也不如APP,更难以实现正真的多窗口,因为这些原因,介于传统网站和APP中间的WebApp这几年不温不火,而本框架正式为了解决这些问题而编写的。使用本框架可为互联网创业公司在提高用户体验度的同时,极大地节省成本,因此项目的应用价值比较大的,前景较为可观。



预期成果形 式和效益	1、BWebApp(前端框架); 2、WebApp(一个用本框架进行编写的Demo) 2、论文。
学校团委 推荐意见	(盖章) 年 月 日