

# 软件开发中原生开发与H5开发和混合开发的区别

|      |                             |
|------|-----------------------------|
| 产品名称 | 软件开发中原生开发与H5开发和混合开发的区别      |
| 公司名称 | 山东中扬信息技术有限公司                |
| 价格   | 1000.00/个                   |
| 规格参数 |                             |
| 公司地址 | 山东省临沂市兰山区沂蒙路与上海路交汇朗润大厦B座18楼 |
| 联系电话 | 13869918627                 |

## 产品详情

### 软件开发中原生开发与H5开发和混合开发的区别

目前市场上主流的APP分为三种：原生APP、Web APP（即HTML5）和混合APP三种，相对应的定制开发就是原生开发、H5开发和混合开发。那么这三种开发模式究竟有何不同呢？下面我们就分别从这三者各自的优劣势来区分比较吧！

#### 一、原生开发

原生开发（Native App开发），是在Android、IOS等移动平台上利用官方提供的开发语言、开发类库、开发工具进行App开发。比如Android是利用Java、Eclipse、Android studio；IOS是利用Objective-C和Xcode进行开发。

通俗点来讲，原生开发就像盖房子一样，先打地基然后浇地梁、房屋结构、一砖一瓦、钢筋水泥、电路走向等，都是经过精心的设计。原生APP也一样：通过代码从每个页面、每个功能、每个效果、每个逻辑、每个步骤全部用代码写出来，一层层，一段段全用代码写出来。

优点：

- 1、可访问手机所有功能（如GPS、摄像头等）、可实现功能齐全；
- 2、运行速度快、性能高，绝佳的用户体验；
- 3、支持大量图形和动画，不卡顿，反应快；

- 4、兼容性高，每个代码都经过程序员精心设计，一般不会出现闪退的情况，还能防止病毒和漏洞的出现；
- 5、比较快捷地使用设备端提供的接口，处理速度上有优势。

缺点：

- 1、开发时间长，快则3个月左右完成，慢则五个月左右；
- 2、制作费用高昂，成本较高；
- 3、可移植性比较差，一款原生的App，Android和IOS都要各自开发，同样的逻辑、界面要写两套；
- 4、内容限制（App Store限制）；
- 5、必须等下载完毕用户才可以打开，获得新版本时需重新下载应用更新。

## 二、Web APP (HTML5) 开发

HTML5应用开发，是利用Web技术进行的App开发，可以在手机端浏览器里面打开的网站就称之为webapp。Web技术本身需要浏览器的支持才能进行展示和用户交互，因此主要用到的技术是HTML、CSS、JavaScript以及jQuery、Vue、React等JS框架。

- 1、支持设备范围广，可以跨平台，编写的代码可以同时Android、IOS、Windows上运行；
- 2、开发成本低、周期短；
- 3、无内容限制；
- 4、适合展示有大段文字（如新闻、攻略等），且格式比较丰富（如加粗，字体多样）的页面；
- 5、用户可以直接使用新版本（自动更新，不需用户手动更新）。

- 1、由于Web技术本身的限制，H5移动应用不能直接访问设备硬件和离线存储，所以在体验和性能上有很大的局限性；
- 2、对联网要求高，离线不能做任何操作；
- 3、功能有限；
- 4、APP反应速度慢，页面切换流畅性较差；
- 5、图片和动画支持性不高；
- 6、用户体验感较差；
- 7、无法调用手机硬件（摄像头、麦克风等）。

## 三、混合（原生+H5）开发

混合开发（Hybrid App开发），是指在开发一款App产品的时候，为了提高效率、节省成本而利用原生与

H5的开发技术的混合应用。通俗点来说，这就是网页的模式，通常由“HTML5云网站+APP应用客户端”两部份构成。

混合开发是一种取长补短的开发模式，原生代码部分利用WebView插件或者其它框架为H5提供容器，程序主要的业务实现、界面展示都是利用与H5相关的Web技术进行实现的。比如京东、淘宝、今日头条等APP都是利用混合开发模式而成的。

- 1、开发效率高，节约时间。同一套代码Android和IOS基本上都可使用；
- 2、更新和部署比较方便，每次升级版本只需要在服务器端升级即可，不再需要上传到App Store进行审核；
- 3、代码维护方便、版本更新快，节省产品成本；
- 4、比web版实现功能多；
- 5、可离线运行。

- 1、功能/界面无法自定：所有内容都是固定的，不能换界面或增加功能；
- 2、加载缓慢/网络要求高：混合APP数据需要全部从服务器调取，每个页面都需要重新下载，因此打开速度慢，网络占用高，缓冲时间长，容易让用户反感；
- 3、安全性比较低：代码都是以前的老代码，不能很好地兼容新手机系统，且安全性较低，网络发展这么快，病毒这么多，如果不实时更新，定期检查，容易产生漏洞，造成直接经济损失；
- 4、既懂原生开发又懂H5开发的高端人才难找。

目前混合开发有两种开发模式：

一、原生主导的开发模式：需要安卓和IOS原生开发人员，整个App既有原生开发的页面，也有H5页面，在需要H5页面时由原生开发工程师实现内嵌，笔者近正在开发的项目就使用这种开发模式。

二、H5主导的开发模式：只需要H5开发工程师，借助一些封装好的工具实现应用的打包与调用原生设备的功能，如HBuilder的云端打包功能。

如何辨别原生和H5：

以近正在开发的混合APP项目首页为例：

### 1、看断网的情况

把手机的网络断掉。然后点开页面。然后可以正常显示的东西就是原生写的。

显示404或者错误页面的是html页面。

### 2、看布局边界

可以打开 开发者选项中的显示布局边界，页面元素很多的情况下布局是一整块的是h5的，布局密密麻麻的是原生控件。页面有布局的是原生的否则为h5页面。（仅针对安卓手机试用）

3、看复制文章的提示，需要你通过对比才能得出结果。

比如是文章资讯页面可以长按页面试试，如果出现文字选择、粘贴功能的是H5页面，否则是native原生的页面。有些原生APP开放了复制粘贴功能或者关闭了。而H5的css屏蔽了复制选择功能等等情况。需要通过对比目标测试APP进行对比才可知。

4、看加载的方式

如果在打开新页面导航栏下面有一条加载的线的话，这个页面就是H5页面，如果没有就是原生的。微信里面打开我们的H5页面常见的有个绿色的加载线条。

5、看app顶部 导航栏是否会有关闭的操作

如果APP顶部导航栏当中出现了关闭按钮或者有关闭的图标，那么当前的页面肯定的H5，原生的不会出现（除非设计开发者故意弄的）美团的、大众点评的APP、微信APP当加载h5过多的时候，左上角会出现关闭二字。

6、判断页面 下拉刷新的时候（前提是要有下拉刷新的功能）

如果界面没有明显刷新现象的是原生的，如果有明显刷新现象（比如闪一下）的是H5页面（ios和android）。

比如淘宝的众筹页面。

7、下拉页面的时候显示网址提供方的一定是H5网页。

8、关键词：山东中扬信息技术有限公司、中扬科技、中扬科技胡经理、公众号、APP开发那些事儿、山东app开发、山东app开发公司、临沂app开发、临沂app开发公司、APP开发定制、微信开发定制、小程序开发、网站建设开发、APP开发中扬胡经理、app开发中扬科技、zhongyangapp

这就是区分软件是原生开发/混合开发/H5开发的区别，更多相关资讯可以移步我的主页或私信给我。微：[zhongyangapp](#)