**本次课程执行的基本思路：**

**（1）移动Web开发包含哪些内容**

**①移动网页开发**

**②移动APP开发**

**三种移动端APP的分类**

**Native App原生app手机应用程序**

使用原生的语言开发的手机应用，Android系统用的是java，ios系统用的是object-C

**Hybrid App 混合型app手机应用程序**

混合使用原生的程序和html5页面开发的手机应用

**Web App 基于Web的app手机应用程序**

完全使用html5页面加前端js框架开发的手机应用

**（2）如何做移动Web开发**

**①理解viewport**

**②理解px、em、rem三种前端常用尺寸**

**③移动前端的布局**

**④手势**

**（3）看一个移动网页的案例**

**正文：**

**1、移动Web开发包含哪些内容？**

首先，了解一下移动Web，移动Web可以按照其表现方式的不同分为移动网页和移动APP。移动网页比较简单，类似于腾讯新闻网、凤凰新闻网，做的是移动端网站的适配。移动APP则是类似为手机淘宝官网、手机小米官网等有着APP使用体验的网站。

**（1）移动网页开发**

移动网页开发就是要做在移动端表现良好的网页，那么怎么样才能做到移动端表现良好？移动端的Web开发与PC端的Web开发又有着什么样的区别？

①移动端的兼容性问题会少很多，移动端的浏览器基本上都是webkit内核，对HTML5、CSS3等的支持更好。

②移动端有着各种各样的手势操作，像左滑、右滑等这些手势如何识别，如何进行操作。

③移动端有着多种手机适配的问题。

**（2）移动APP开发**

这里需要了解一下三种不同类型的移动端APP：

**Native App原生app手机应用程序**

使用原生的语言开发的手机应用，Android系统用的是java或者是新的Kotlin，iOS系统用的是object-C或者是新的Swift。

**Hybrid App 混合型app手机应用程序**

也有另外的一个名字叫做【套壳开发】，混合使用原生的程序和html5页面开发的手机应用。

**Web App 基于Web的app手机应用程序**

完全使用html5页面加前端JS框架开发的手机应用。

**2、如何做移动Web开发**

在这里需要了解几个概念。

**（1）理解viewport**

参考链接：

<http://www.cnblogs.com/2050/p/3877280.html>

**①什么是viewport**

手机浏览器是把页面放在一个虚拟的“窗口”（viewport）中，通常这个虚拟的“窗口”（viewport）比屏幕宽，这样就不用把每个网页挤到很小的窗口中（这样会破坏没有针对手机浏览器优化的网页的布局），用户可以通过平移和缩放来看网页的不同部分。

**②viewport设置**

一个常用的针对移动网页优化过的页面的 viewport meta 标签大致如下：

<meta name=”viewport” content=”width=device-width, initial-scale=1, maximum-scale=1″>

width：控制 viewport 的大小，可以指定的一个值，如果 600，或者特殊的值，如 device-width 为设备的宽度（单位为缩放为 100% 时的 CSS 的像素）。

height：和 width 相对应，指定高度。

initial-scale：初始缩放比例，也即是当页面第一次 load 的时候缩放比例。

maximum-scale：允许用户缩放到的最大比例。

minimum-scale：允许用户缩放到的最小比例。

user-scalable：用户是否可以手动缩放。

**（2）理解px、em、rem三种前端常用尺寸**

参考链接：

<http://tgideas.qq.com/webplat/info/news_version3/804/7104/7106/m5723/201509/376281.shtml>

PX：将显示器分成非常细小的方格，每个方格就是一像素。

EM：继承父级元素的字体大小

REM：继承根元素的字体大小，即为HTML的字体大小，为CSS3新增的属性。

基于REM的移动Web布局

**（3）移动前端的布局**

参考网站：

<https://m.mi.com/>

viewport 设置

font-size设置

**（4）手势**

**移动端的手势基于JS的Touch事件实现。**

**参考：https://www.cnblogs.com/fengfan/p/4506555.html**

四个接口：

TouchEvent

代表当触摸行为在平面上变化的时候发生的事件.

Touch

代表用户手指与触摸平面间的一个接触点.

TouchList

代表一系列的Touch; 一般在用户多个手指同时接触触控平面时使用这个接口.

DocumentTouch

包含了一些创建 Touch对象与TouchList对象的便捷方法.

TouchEvent接口可以响应基本触摸事件（如单个手指点击），它包含了一些具体的事件。

touchleave ：移动的手指离开一个dom元素。

touchcancel，是在拖动中断时候触发。