通俗的讲,移动设备上的viewport就是设备的屏幕上能用来显示我们的网页的那一块区域,在具 体一点,就是浏览器上(也可能是一个app中的webview)用来显示网页的那部分区域,但viewport 又不局限于浏览器可视区域的大小,它可能比浏览器的可视区域要大,也可能比浏览器的可视区 域要小。在默认情况下,一般来讲,移动设备上的viewport都是要大于浏览器可视区域的,这是 什么是viewport? 因为考虑到移动设备的分辨率相对于桌面电脑来说都比较小,所以为了能在移动设备上正常显示 那些传统的为桌面浏览器设计的网站,移动设备上的浏览器都会把自己默认的viewport设为 980px或1024px(也可能是其它值,这个是由设备自己决定的),但带来的后果就是浏览器会出 现横向滚动条,因为浏览器可视区域的宽度是比这个默认的viewport的宽度要小的。 一般移动设备的浏览器都默认设置了一个viewport 元标签,定义一个虚 拟的layout viewport(布局视口),用于解决早期的页面在手机上显示 layout viewport(布局视口) 的问题。iOS, Android基本都将这个视口分辨率设置为 980px, 所以pc 上的网页基本能在手机上呈现,只不过元素看上去很小,一般默认可以 视口 通过手动缩放网页。 例如iPhone的物理像素: 设备物理屏幕的可视区域,屏幕显示 iPhone5: 640 * 1136 visual viewport (可视视口) 器的物理像素,同样尺寸的屏幕,像 iPhone6: 750 * 1334 素密度大的设备,硬件像素会更多 iPhone6 Plus: 1242 * 2208 移动端布局 这行代码是通知浏览器, 布局视口的宽度应 该与理想视口宽度一致。这也说明了定义理 想视口是浏览器的工作,而不是设备或操作 最适合布局的视口, 我们需要通过 <meta name="viewport" ideal viewport (理想视口) mate标签来得到理想视口 content="width=device-width"> 系统的工作。因此,同一设备上的不同浏览 器拥有不同的理想视口。浏览器的理想视口 的大小也取决于它所处的设备。 让当前的viewport宽/高度等于设备的宽/高度 width=device-width 、 也可以可以设置一个固定的值, 尽可能不这样使用 height=device-height height是设置高度使用的,我们很少使用 设置初始化的缩放比例(0.25 initial-scale=1.0 10.0, 我们设置为1就是没有缩放) meta标签content属性的值 设置最大缩放比例(0.25 — 10.0) maximum-scale=1.0 minimum-scale=1.0 设置最小缩放比例(0.25 — 10.0) 如果设置为no,那么minimax-scale user-scalable=no 是否允许用户缩放 默认yes可以缩放 和maximum-scale将被忽略,因为 不允许缩放 PC端的mousemove、mouseup、mousedown等 事件, 在移动端会失效(或者使用不正常) click事件在移动手机开发中会有300ms的延迟问题,因为在手机 移动端布局和移动端事件 早起,浏览器有放大和缩小的功能,用户在屏幕上点击两次之 后,浏览器会触发放大或缩小的功能,因此浏览器做了一个处 理, 当触摸一次后, 在300ms这段时间内有没有触摸第二次, 如 果触摸了第二次,说明是触发放大或缩小功能,否则的话就是 与PC端事件的差异对比 click事件。因此在click的时候,用户必须等待300ms之后才会触 PC端的click事件可以使用,但是会 发click事件。所以当在移动端使用click事件的时候,会感觉到 300ms延迟问题 有300ms延迟问题 300ms的迟钝。 在实际应用中发现,300ms并不是绝对发 移动端手势事件 生,当用户设置了viewport并禁止缩放时,大 部分浏览器会禁止300ms延迟, 但在低版本 安卓以及微信、qq等应用的内嵌webview中 仍然会发生300ms延迟问题。 手指按下的时候触发 touchstart 手指移动的时候触发 touchmove 手指离开时触发 touchend 事件被打断的时候触发(来电话等) touchcancel 事件的执行顺序 touchstart - touchmove - touchend - click 当前位于屏幕上的所有手指的一个列表 touches targetTouches 位于当前DOM元素上的手指的一个列表 changedTouches 保存状态改变的手指对象的一个列表 相对于屏幕左边的距离 screenX 相对于屏幕上边的距离 screenY 相对于浏览器左边的距离 clientX touchEvent对象 与PC端事件对象的差异对比多了3个TouchList属性 相对于浏览器上边的距离 clientY 每个TouchList中都会有很多Touch对象,通过 Touch对象可以得到我们想要的一些属性,例如 每个列表中的touch对象属性 相对于页面左边的距离 pageX pageX,pageY等 相对于页面上边的距离 pageY 触摸的当前元素 target 当前触摸对象的id, 用来辨别手指 identifier 手指触摸的范围 radiusX、radiusY zepto 第三方库 swiper