

探讨触摸界面的网页互动设计

蒋真, 应国虎

(上海师范大学 数理学院, 上海 200234)

摘要: 随着移动触摸时代的到来, 网站的 HTML、CSS 和 JavaScript 构建也发生了巨大改变。尤其是超文本标记语言 HTML5 与触摸界面的功能开发, 不仅提升了网站的速度, 而且还创造出惊人的用户体验。现如今的网页设计, 在注重传递信息的同时, 也更关注使用者的视觉感受、浏览期待以及交互心理等的个性化互动设计。

关键词: 触摸屏; 网页; 互动设计; 界面友好

中图分类号: TP 393.0 **文献标志码:** A **文章编号:** 1000-5137(2014)06-0651-07

如果说鼠标的发明, 为电脑走进千家万户提供了契机; 那么触摸屏的延伸, 为智能移动终端产品的普及、为网络个性化服务的拓展带来了方便。Stephen Woods 在《HTML5 触摸界面设计与开发》一书中写到“市面上有数百种的移动设备在售。它们千差万别, 各有千秋, 但它们有一个共同的特点: 先进的 Web 浏览器和触摸界面”^[1]。这一特点不仅显示出网页自动获取新数据的速度, 而且还保证了用户离线后仍然可以高效地访问, 尤其是为适应 Web 技术发展而重设的超文本标记语言 HTML5, 使更多功能上的优化选择得以实现, 并展示出更多触摸体验功能上的新潜力。超文本标记语言 HTML5 的颁布和实施, 赋予了 Web 应用开发的新标准, 也掀开了网页互动设计的新篇章。

1 网页互动设计的时代要求分析

互动, 它是一种对象之间相互作用而使彼此产生积极影响的过程。互动设计就是通过对产品的界面和人的行为进行关系设计, 让产品和它的使用者之间建立一种有机联系, 从而可以有效达到使用者的目标。显然, 这种互动设计与计算机的使用有着天然的联系, 同时网页的互动设计又有其自身的特点。

第一, 互动是人与计算机联系的基本要求。正如《数码平面设计指南》的作者鲍勃·戈登、麦琪·戈登(英)所指出的“与电脑交流互动是数码世界信息传播的基本原则, 用户几乎对电脑屏幕上的每一种内容都需要进行某种程度的互动。网站的设计目的正在于此——鼓励访问者参观网站, 进入网站的各个区域, 从而获取相关的信息”因此书中要求“网络设计师必须充分认识互动的理念, 并在设计中将其发扬光大”^[2]。对此, 韩高路在其《网络艺术设计》中将眼光放得更远, 认为“网络未来的发展趋势就是互动性”^[3]。这里所指的“互动性”已经不是那种单纯的人机的机械互动, 而已经上升至一种人机的艺术互动。

第二, 互动设计与艺术表现密不可分。韩高路认为“网络技术与艺术创意是紧密结合的”。因为互动与艺术的完美结合, 能够增强吸引力、增加趣味性, 从而加大信息的传递和吸收。曹田泉在其《新媒体实验艺术与设计》一书中也说过“网络上五花八门的创意和艺术思维一经先进技术的改造, 就足以造

收稿日期: 2014-09-20

基金项目: 上海师范大学校级重点学科(A-7001-12-002002)

通信作者: 应国虎, 中国上海市桂林路100号, 上海师范大学数理学院, 邮编: 200234, E-mail: ghying1611@126.com

成令人惊诧的视觉体验与冲击”^[4]。技术的发展带来了设计的进步,而网页的互动更促进了设计者与用户的联系。这种联系是一种参与的联系、合作的联系,是实现网页内容与精彩效果互动展示的联系。正如杜尚所说“人人都是艺术家”、“观众完成艺术作品”。所以,网页的互动设计就必须从艺术的角度出发,并要符合艺术美的规律,使广大网页用户能够达到一种身心上的冲击、享受、感染等的审美和体验。

其三,互动能够触发用户的情感。卓嘉在其《体验式展示设计》中就注意到了互动与人的情感之间的联系,并认为“在设计当中引入互动的概念,即将展示设计提升到‘信息——人——信息’的层次,简单的触摸屏在受众的精神层面产生情感的共鸣是一种更有效的互动手段”^[5]。作为移动终端的触摸屏,拓展和延伸了人们获取信息的途径,充实和丰富了人们碎片时段的享用,由此而体现网络的情感关怀也就成为网页互动设计的重要内涵。吴旭刚、罗颖在其的《物联网时代的自然交互设计》中就说到“漂亮的、有趣的、个性化的设计表达了对用户情感的关注,开始注重和强调整用户作为个体的多样性,情感价值成为目前产品设计的一个有价值的目标”^[6]。设计师不仅是设计“事”、“物”的创造者,更是生活信息和互动体验的传播者,要让用户在使用过程中有愉悦感、成就感,并感觉到被尊重,就要在网页的设计中处处体现设计者对公众的热情与服务,并在互动的友好氛围中实现用户的网上体验。

2 网页设计模式上的互动特征

基于互联网快速强大的各种交互功能,如今的网页设计正不断创新出设计者与用户的互动体验元素。设计从图片展示、置入音乐的二维静态网页,到全景环视、转换立体三维动态网页,声音、影像和动画等各个设计环节无不蕴藏着设计者提供给用户的互动交流方式。而用户则在触摸、点击、滑移的过程中,实现网上巡游和查阅。

2.1 网页的“随机性”打开

为使用户能在台式机、笔记本、平板、手机等各种终端设备上打开网页,网页的“随机性”也就成为了满足人们随时随地移动浏览网页的基本要求。而响应式网页的设计成功,将人们的这一愿望变成了现实。由于响应式 Web 设计较多地使用 CSS3 布局框架、即弹性布局和流动布局,使网页在适应不同终端分辨率上、在网页元素的重新组合中得到了保障,因此网页显示也就有了“随机性”的特点,网页页面也就有能力自动响应用户们的各种设备环境并且兼容多个终端而不再为每个终端做一个特定的版本(图 1、2、3)。

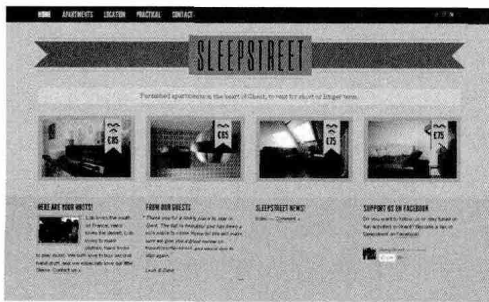


图1 台式机/笔记本页面



图2 平板电脑页面



图3 手机页面

“随机性”网页的设计运行,不但保证了信息的顺达、画面的完整,而且还满足了设计者统一的设计理念和功能服务需求,使用户完全可以随意使用自身的终端设备,进而随处可以达到顺意浏览、安心体验的效果。

2.2 内容的“特写式”显示

传统的网页设计中,小图片的比例较多,而且零零散散分布各处,导致用户视觉混乱而无法了解设计者具体需要传达的内容。为了能使用户在第一时间了解网站的主打产品或信息,愈来愈多的商业网站页面开始使用“特写式”的全屏网页设计(图 4、5)。



图4 突出眼镜的广告页面



图5 醒目文字的网页设计

“特写式”页面设计的理念就是要突出主题,即:展示主体、明显标题。“特写式”的页面设计完全与以往面面俱到的“全景式”相反,能够提供更为强烈的感官冲击,而充满屏幕的全屏设计,对于大屏幕来说,显然要将这一“特写式”的视觉效果最大化,而对于手机类的小屏幕来说,也可以清晰展现,一目了然,并以此营造一种感官冲击效果,把眼光留住、或吸引更多的注意力。

2.3 元素的“动态化”表现

网页内容元素的静态呈现与动态表现相比较,显然动态表现的元素对用户的吸引力更大,所以网页上的各种动画、滚动字幕等视觉上的动态效果设计也就越来越多,形式表现也越来越丰富多彩。一种长篇幅的动态网页,就是利用“视差滚动”效果的网页设计方式来实现网页的动态变化。在分层的页面上附有插图与各种配饰小图形,通过以不同速度移动多层背景,达到一种立体动态的效果,从而带给用户以特殊的视觉感受,而对动态元素进行触摸或点击,也许就会成为一种自然而然的动作(图6)。

随着jQuery插件和CSS3的不断优化,不需太多代码也能制作出效果酷炫的网页界面上的一些动态元素,以鼠标符号为例,当鼠标移到图片上就能产生一个转换、位移、变形等的动态效果或方式。如图7所示的矿泉水产品宣传广告,就很好地利用了这一效果和方式,在水瓶周围设计了许多水珠,这些水珠可以跟着用户的鼠标随之移动,如此逼真的设计效果加强了用户的体验感。



图6 视差滚动的网页设计



图7 可移动的水珠设计

2.4 图块的“归类型”展示

Giles Colborne在《简约至上:交互设计策略》中指出“把相似的元素放在一起,能够有效减少视觉上的干扰因素,也不必要解释它们之间的关系,这样也可以让用户更容易集中注意力”^[7]。当今,大多网页设计时都利用“归类性”的方式,把相似元素集中在一起,加强浏览时的信息整合。把图片或色块元素有规则地放置一起,看似是一个色块或是一张图片,其实当鼠标移动到上面时色块会被推开显示图片,而鼠标离开又会恢复原来的色块与图片,并且图片或色块背后都蕴藏着内容的链接需要用户去挖掘,起到了替代大量信息文字的功能作用(图8)。

图片与色块的切换类似于幻灯片播放效果,这种显示风格不仅能消除分辨率兼容问题,而且导航栏也易于使用,还可以完美兼容移动浏览器。用户者可根据自己想了解的内容,通过点击网页中指示性的

箭头标记 随意进行前后上下翻阅或点击动态图片出现相关信息内容. 如图 9: 淘宝、唯品会等网购类型的网站,商品都是以表格形式呈现,一件件商品都是整齐排列,用户者清晰所见,当鼠标移至商品立刻出现相关商品的价格或者尺码并且商品动态旋转以便全方位为用户展示.



图 8 图片与色块网页



图 9 表格整齐排列触碰出现信息

2.5 行动的“指示性”标识

加瑞特在其《用户体验要素:以用户为中心的产品设计》一书中指出:网页设计中的导航设计传达出来的信息,帮助用户去理解“哪个有效的选择会最好地支持他们的任务或他们想要达到的目标”,这也就是为什么在网站中,清晰地告诉用户“他们在哪儿”以及“他们能去哪儿”非常重要的原因^[8].在网页中设计者设置各种“利用行动或者言语提示”向用户全面展示网页蕴藏的信息和服务选项,其目的就是要避免用户在进出网页、或在运行某种陌生任务时的那种茫然不知所措的尴尬局面.

由此可见,网页设计中的行动按钮应突出显示和强调视觉线索,使它能够通过带领用户迅速清晰的采取行动,而各种别具风格的“指示性”标识设计,正是能够明确提示和告知用户进入下一场景或眼下的具体位置.如图 10 所示的是该网页利用卡通手指来指示用户应该点击哪儿,下一步该如何做等.再例如,登陆邮箱页面或者在进入某些需要注册的网页时,在登陆选项的旁边都会设计一个“忘记密码”的提示图标,来提醒用户者忘记密码该怎样解决.



图 10 “卡通手”标识指示



图 11 “隐身性”导航栏

2.6 浏览的“隐身性”导游

横跨页面顶部、或位于左右的侧边、或底部的导航栏,称之为“页面导游”.导航内容顺序或垂直排列或横向分布,用户点击相对应的导航内容时页面将自动滑到相对应的版页,甚至用户在浏览页面时有的导航栏还会一直跟随页面移动,便于随时切换人们所需的版面信息.用户触碰某一项菜单时便会弹出相关链接的二、三级菜单信息,鼠标离开时这些繁琐的条条框框便会消失隐藏起来,时刻方便用户的互动与体验.如图 11 所示,鼠标悬停在侧边时导航栏即可出现.

导航栏的设计可以说充满着互动性:当人们向下拖动,网页上的导航栏会自动隐藏;而当用户再次向上拖动,导航栏则会重新出现.当用户专注于他们非常感兴趣的内容时,看似多余的导航栏就会隐身

而去;而当用户想更换浏览内容时,导航栏将会再次现身.这种“隐身性”导游,既提升了浏览上下文的连贯性(聚焦内容本身),也增加了屏幕的空间范围.动感的导航设计与简洁界面所产生强烈对比,作为一个视觉元素和服务功能,非常有效地加强了用户继续阅读的兴趣或持续关注的热情.

2.7 网页的“自助式”空间

设计者为了充分发挥使用者的主导性,因此在网页上添加了自定义一栏,不管用户访问的是什么类型的网站,它都是一个“自助式”的产品.人们可以设计属于自己的网页,从背景色彩到界面设计,从想要浏览的信息内容到烘托情感的背景音乐.用户根据自己喜好搭配想要体验的要素,从而增强其互动体验感.

如图12所示的咖啡网站的首页,就打出主旨标语:再现的一个咖啡馆环境的声音,来提高你的创造力并且帮助你更好地工作.在页面左侧设计了播放各种场景环境音效(清晨街边杂音、午餐休息室、校园内等)用户可以随意选择这些环境声激发用户者的创造力,也更易于他们沉浸到工作中.

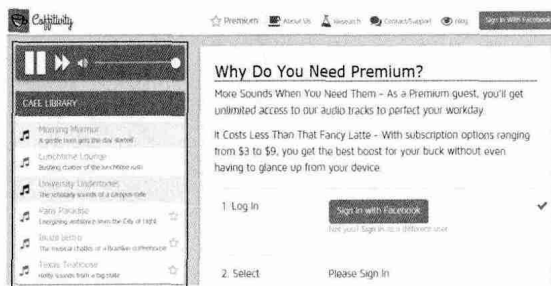


图12 用户可选择背景音乐网页设计

3 网页互动设计的发展趋势

大数据时代的到来,使互联网成为人们获取信息和交流感受的主要平台.人们通过互联网去实现自己的要求、意愿和目标已不再是幻想,而是成为了一种可能和现实.可以说,互联网已经逐步渗透到人们学习、工作、娱乐等的方方面面,并对人们的事业、企业的发展和社会的进步产生了前所未有的影响.社会的推进需要网络的伴随和同行,人们的生活也同样需要网络的关怀和陪伴.这种“以信息化带动社会进步、以社会进步促进信息化”的科学发展愿景,将会全面提升今后网站的改革和创新.

3.1 “人性化”体现将是网站建设的核心

网站的建设无外乎:策划创新、界面友好、营销合理,但其中的“界面友好”将决定网站建设是否成功建设的关键.施奈德曼·普莱萨特曾说“设计是为人服务的,人性化设计是以人为中心和尺度,满足人的社会需要与情感需要”.由此可见,“界面友好”型网页的设计不但要在信息传递的正能量上加以强化,并且还要在以人为本的理念上加以重视.

如今,人机交互的研究重点已放在了智能化交互、多模态(多通道)和多媒体交互、虚拟交互以及人机协同交互等方面,也就是“以人为中心”的人机交互技术层面.它促进了新时代网页平面设计的变革,改变了以往用户只能单一或被动接受的状况,并让用户能够参与到网页的互动中.而在此基础上,未来的“界面友好”设计将会更加关注广大使用者的行为和情感,用户的需求和感受将会成为今后产品开发和网页设计的一种服务意识和自觉要求,而生动、诱人的互动体验也将会更加吸引用户的参与与合作,并以此体现网站对用户的诚意和热情.

事实上,“界面友好”就是一种以人为本的联系媒介,它是企业的形象、公司的代言,而它所具有的表现方式就是方便、实用、快捷、时代气息强烈的艺术创新设计,它在满足用户指尖轻轻点击的同时,大量运动的动态交互界面也在指尖的移动间得到信息释放、画面展现以及感受反馈,进而为用户的积极参与与提供信息分享、情感交流的互动平台和体验空间.

3.2 互动特色将是网站追求的目标

对网站的内容信息而言,层面上的全面展现和层次上的深度揭示,往往取决于网站对使用者的友好程度和吸引力,它集中反映在包括页面色彩、排版构图以及交互链接等的互动设计上.而对使用者来说,由于他们在经历和参与后那种体验感受和感触,将会对网站的能力做出相应的评价,而这种评价显然会对企业产生一定影响,因此 Jesse James Garrett 就特别强调“在网站上,用户体验比任何一个其他产

品都显得更重要”。而从这种体验重要性也折射出网站应具有的那种自身特色,那种不同于其他网站的互动特色。一般而言,互动特色可以根据产品的特征、信息的结构进行开发设计;也可以针对软件技术和互动插件进行潜力挖掘;还可以通过环境因素、氛围条件进行艺术创造。互动特色是网站的一种优势体现,是有别于竞争对手的一个核心竞争力。

3.2.1 根据产品特征、信息结构进行开发设计

当大型真人相亲类节目搬上电视银幕时,各种综艺类真人秀节目如雨后春笋般不停地冒出来,其中红遍大江南北的亲子类真人秀节目《爸爸去哪儿》在满足了观众对明星与子女之间的情感故事的好奇心后,该节目竟然还衍生出一系列产品,例如:相关网络游戏、生活产品等。

这一事实也再次证明,孩子的成长始终是关注的重点,而作为相关儿童类网页的设计也将理所当然地肩负起孩子成长的责任。因此在网页互动设计上不仅要更多体现孩子们的特点,而且还要迎合孩子们的兴趣,开创游戏化的创新设计和互动测试,吸引孩子和家长们一起去参与和触碰,从而大大提高网页互动的趣味和乐趣,使孩子在参与中增长知识、在点击触碰下快乐成长,也使孩子和家长之间的感情更加亲密、更加融洽。如图13所示的就是一款吸引儿童的网络知识游戏页面。

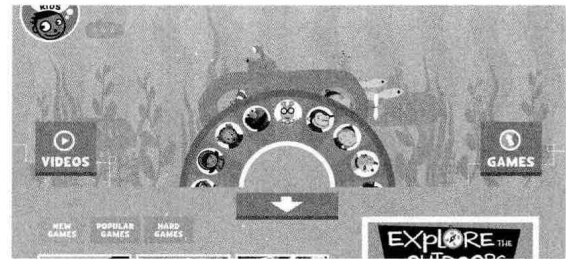


图13 互动游戏设计

3.2.2 针对软件技术、和互动插件进行潜力挖掘

“my own bike——我的自行车”网站充分让用户互动体验了一把。在网页中间摆放了一辆商家已经搭配好的自行车雏形,而在自行车雏形的每一个部件上都有指示标记显示,当人们点击标记时便出现商家提供的各种款式、色彩的配件,用户可以选择并搭配出自己的自行车而价格也随之更改(图14)。

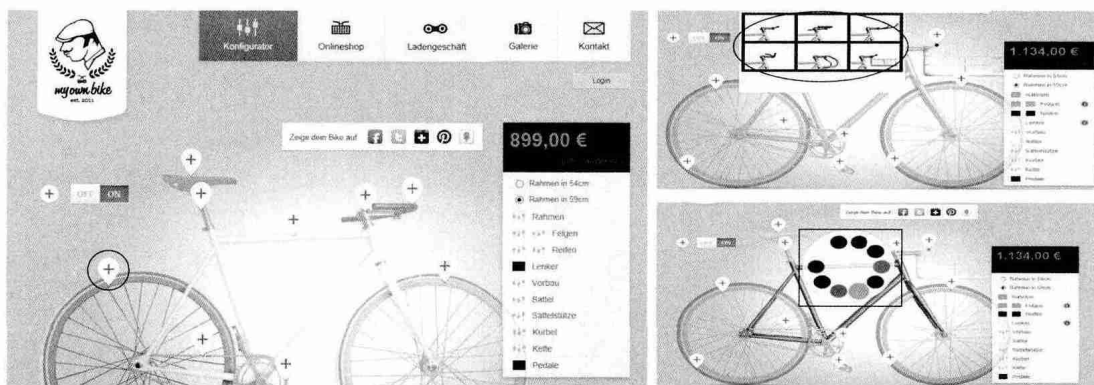


图14 商业网站提供的产品雏形及款式与颜色的选择

这种与用户利益直接相关的独特互动方式,显然得到了用户和消费者的欢迎,它也将为那些类似于组合型产品提供了网页互动设计的范本,并在此基础上将会有所提高和加强。

3.2.3 通过环境因素、氛围条件进行艺术创造

当今,化繁为简的设计思想已逐渐为人们所接受,而崇尚简约也将成为未来网页互动设计的主要方向。作为简约或单纯的设计其实是多个方面。

眼下,一缕按钮的“清新”之风,正在触摸屏网页上吹拂。不设底色、不加纹理,薄如蝉翼的线框按钮,在确保功能属性的同时,还显示出薄透的那种“清新”的视觉美感。

同样,在单页网站超长滚动获得用户好评的情形下,更多留白空间与快速响应技术合并而成的超长、超宽网页设计将是发展趋势。这样的设计能够将复杂的东西浓缩简化,使内容组织更加有序,格式显

示也更趋于合理,也使人们可以在移动手指间获取信息。

简约的扁平化设计可以说是去繁就简的设计美学。实际上,去掉所有装饰性的设计,就是对之前所推崇的拟物化设计的一种回归。扁平化设计所丢弃的某些效果,或许能使表现元素获得更为直观、简单、纯真的视觉感受。扁平化设计的目的就在于以最简约的方式,分配和表现网页中的内容信息,并引导客户直抵目标内容,避免由于内容过多而产生的主题不明、焦点分散的问题。

4 结 语

互联网平台使网络设计者和网络使用者走到了一起,而网络的互动又使设计者和使用者联系在了一起。他们彼此的距离,正是通过互动设计的情感关怀而被缩短;他们相互的沟通,也正是在触摸点击的互动交流中得到强化;诸多网页的拓展设计、表现手段和艺术美感,更是在发挥广大用户主观能动性的互动协同参与中得到功能释放、效果显现以及各种体验的实现和完成。正如有人所说的那样“互联网本身是原始的、枯燥无味的,是人类通过这个开放的平台分享他们的一切才变得多姿多彩”。

参考文献:

- [1] WOODS S. HTML5 触摸界面设计与开发[M]. 北京:人民邮电出版社,2014.
- [2] 鲍勃·戈登,麦琪·戈登. 数码平面设计指南[M]. 合肥:安徽美术出版社,2007.
- [3] 韩高路. 网络艺术设计[M]. 沈阳:辽宁美术出版社,2011.
- [4] 曹田泉. 新媒体实验艺术与设计[M]. 长沙:湖南美术出版社,2010.
- [5] 卓嘉. 体验式展示设计[M]. 重庆:西南师范大学出版社,2013.
- [6] 吴旭刚,罗颖. 物联网时代的自然交互设计[J]. 设计艺术研究,2013,3(5):5-8.
- [7] COLBORNE G. 简约至上:交互式设计四策略[M]. 北京:人民邮电出版社,2011.
- [8] GARRETT J J. 用户体验要素:以用户为中心的产品设计[M]. 北京:机械工业出版社,2011.
- [9] HOEKMAN R J R, SPOOL J. 网站设计解构:有效的交互设计框架和模式[M]. 北京:人民邮电出版社,2010.
- [10] 郭晓寒,何雨津. 互动媒体艺术[M]. 重庆:西南师范大学出版社,2008.
- [11] HOEKMAN R J R. 瞬间之美_WEB 界面设计如何让用户心动[M]. 北京:人民邮电出版社,2009.
- [12] KADLEC T. 响应式 web 设计实践[M]. 北京:人民邮电出版社,2013.
- [13] WEINSCHENK S. 设计师要懂得心理学[M]. 北京:人民邮电出版社,2013.

Explore the interactive design of touch interface Webpage

JIANG Zhen, YING Guohu

(College of Mathematics and Sciences, Shanghai Normal University, Shanghai 200234, China)

Abstract: With the arrival of the era of mobile touch, website HTML, CSS and JavaScript building have been changed. Especially the functional development of hypertext markup language HTML5 and touch interface not only enhances the speed of the Website, but also creates amazing user experiences. Therefore, now Webpage design focus on the transmission of information at the same time, more concerns itself about the personalized and interactive design of users, including visual experience, browsing expect and psychological interaction, etc.

Key words: touch panel; web; interactive design; friendly interface

(责任编辑:包震宇)