

创意无间

IDEA →

HTML



5

微场景设计指南

石丹 黄小捷 ME学院 编著



中国工信出版集团



电子工业出版社

PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY
<http://www.phei.com.cn>



创意无间

IDEA →

H T M L



5



微场景设计指南

石丹 黄小捷 ME学院 编著

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

内容简介

本书为HTML5 (H5) 初级设计人员量身定制, 从H5微场景设计的基本操作着手, 重点讲解H5视觉及交互设计方法、原理, 以及业内规范和实用小窍门; 精选经典案例, 引导读者快速迈入移动互联网高端H5新媒体的设计之路。

本书适合对H5微场景制作感兴趣的普通用户、传统纸媒体设计师, 以及注重阅读体验的自媒体人学习, 也适合高校教材或培训材料。

本书赠送价值200元的HTML5模板, 购买书的读者在封底处得到兑换码后, 打开网址www.agoodme.com注册并登录, 进入活动页面后, 输入书籍封底对应的兑换码, 单击“领取”按钮, 在“个人中心-我的模板”页面查看并使用。

未经许可, 不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有, 侵权必究。

图书在版编目 (C I P) 数据

创意无间: HTML 5 微场景设计指南 / 石丹, 黄小捷, ME 学院编著. -- 北京: 电子工业出版社, 2016.10

ISBN 978-7-121-29978-0

I. ①创… II. ①石… ②黄… ③M… III. ①超文本标记语言-程序设计 IV. ①TP312

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 232849 号

责任编辑: 姜 伟

印 刷: 北京捷迅佳彩印刷有限公司

装 订: 北京捷迅佳彩印刷有限公司

出版发行: 电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编: 100036

开 本: 720×1000 1/16 印张: 11 字数: 240.8 千字

版 次: 2016 年 10 月第 1 版

印 次: 2016 年 10 月第 1 次印刷

定 价: 59.80 元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题, 请向购买书店调换。若书店售缺, 请与本社发行部联系, 联系及邮购电话: (010) 88254888, 88258888。

质量投诉请发邮件至 zltz@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

服务热线: (010) 88254161 ~ 88254167 转 1897。

前言

自2014年10月28日,W3C(Web技术领域最具权威和影响力的国际中立性技术标准机构,即万维网联盟)宣布了万维网的核心语言正式标准第五版——HTML5。随后在互联网行业刮起了一阵超级旋风,它清除了移动互联网内容开发的各种技术障碍,将创造力重新释放给所有国际互联网开发及使用用户,热情高涨的人们只愿亲切地呼其小名——H5。而在H5的王国还有一片疆域广阔、遍地黄金的新大陆——H5微场景设计。

随着移动时代的到来,前辈Flash因技术缺陷、安全性等问题被大家逐渐冷落,H5犹如一匹黑马开始霸占互联网。H5即使遭到微信等一定程度的限制,也没能阻挡它在社交平台传播的燎原之势。如今H5虽然还不到两岁,针对它的制作工具和微场景设计作品层出不穷,涌现了各种刷爆朋友圈的H5营销广告和小游戏。

为何H5具有这样大的魔力呢?这是因为H5不只是标记语言,它能够轻松实现传统桌面应用的功能和体验,并具有跨平台性,特别是在移动端的传播具有不可比拟的优势;H5的富媒体特性,也让它在营销、内容创作、阅读、轻娱乐等方面具有非常大的优势,令人刮目相看。随着H5制作工具如雨后春笋般地涌现,其傻瓜式的操作、模板化的制作,降低了非程序员微场景交互设计制作的门槛。

H5微场景设计由于融合了平面设计、多媒体设计及交互设计等,也需要设计师具备多方面的知识。所以对普通大众和传统设计师来说,对H5微场景的概念和设计方法还比较茫然。目前,市场上还没有针对H5设计方面全面系统的指导书籍。因此这本从非程序设计角度,涵盖H5微场景设计的全方位“武林秘籍”应运而生,可满足各类人群的使用需求。

如果你对H5微场景制作很感兴趣,又苦于没有相关基础和知识,那么,本书中H5和互联网基本概念是你扣开微场景设计这扇神秘大门的敲门砖。书中对字体设计、排版设计、色彩搭配、动画设计、交互设计、视觉设计、多媒体设计等方面的细致讲解,能为你打下H5微场景设计的坚实基础。

如果你是传统设计师或者自媒体人,想将你在自身领域扎实的内功功底与H5无限变化的外功招式融合,练就由内而外的创意传播神功,那么这本书中包含的丰富的工具运用技巧和案例展示也为你快速掌握这门功夫提供了便捷;

如果你是互联网从业者,H5案例的展示、深入、细致地剖析能够让你更全面地理解H5对互联网带来的冲击,也能为你对微场景作品策划的升华和创意提供了一臂之力。

本书既是为大众普及H5概念的速成宝典,也是为传统设计师和自媒体人实现成功的催化剂,更是资深互联网从业者贴身、可靠的工具书,同时也是高校教材或培训材料的绝佳选择。

H5的技术和应用领域仍在不断扩大,本书将助你搭上新技术的航班,腾飞于梦想的高空。未来属于移动端的世界,同时也是H5的世界,相信这本书会是你无悔的选择。

目录

Chapter 1

H5微场景制作基本概念

1.1 互联网的历史与H5基本概念	001
1.2 H5微场景应用	004
1.3 H5微场景工具介绍	007
1.3.1 大众互动图文	007
1.3.2 轻度娱乐小游戏	008
1.3.3 专业动画及游戏制作工具	008

Chapter 2

H5微场景基本操作

2.1 如何选择网址和进行登录	009
2.2 如何选择模板	009
2.3 如何布局页面	010
2.4 如何添加和编辑图片	011
2.5 如何添加和编辑文本元素	013
2.6 如何添加和编辑动画	014
2.7 如何添加音乐元素	015
2.8 如何添加和编辑视频元素	016
2.9 如何添加和编辑交互元素	017
2.10 如何添加表单和组件	018
2.11 如何预览作品	019
2.12 如何发布作品	020

Chapter 3

H5微场景创作进阶——成为专业的设计师

3.1 版式设计	021
3.1.1 版式设计原则	021
3.1.2 设计技巧：利用网格	024
3.1.3 H5页面网格设计举例	029
3.1.4 版式突破	038
3.2 字体设计	039
3.2.1 字体	039
3.2.2 字号	046
3.2.3 字间距	048
3.2.4 行间距	050
3.2.5 基本技巧	051
3.3 色彩设计	052
3.3.1 色彩原理	052
3.3.2 色彩三要素	052
3.3.3 色彩关系	054
3.3.4 色彩心理	055
3.3.5 色彩搭配技巧	062
3.3.6 配色实用技巧	067
3.4 多媒体元素应用	068
3.4.1 动画	068
3.4.2 动画类型	069
3.4.3 应用原则	071
3.4.4 音效	074

3.4.5 工具.....	075
3.4.6 视频.....	075
3.5 交互设计.....	076
3.5.1 什么是交互设计.....	076
3.5.2 交互设计原理.....	077
3.6 视觉流程设计.....	081
3.6.1 视觉流程原理.....	081
3.6.2 视觉流程设计类型.....	082
3.6.3 曲线视觉流程.....	084
3.6.4 反复视觉流程.....	084
3.6.5 导向视觉流程.....	085
3.6.6 散构视觉流程.....	085

Chapter 4

H5微场景创作案例

4.1 相册纪念.....	087
4.1.1 森林系婚礼相册.....	087
4.1.2 怀旧纪念相册.....	088
4.1.3 木质花纹纪念相册.....	089
4.1.4 萌娃亲子相册.....	090
4.2 个人简历.....	091
4.2.1 唯美个人简历.....	091
4.2.2 商务深色个人简历.....	093
4.2.3 简约风格个人简历.....	094
4.2.4 李志个人简历.....	096
4.3 请柬贺卡.....	098
4.3.1 中式婚礼邀请函.....	098
4.3.2 元宵节贺卡之万家灯火.....	100
4.3.3 情人节之我们.....	102

4.3.4	圣诞老人来电贺卡	104
4.3.5	一支蜡烛生日祝福贺卡	106
4.4	品牌宣传	107
4.4.1	优衣库UNIQLO	107
4.4.2	投资指南	109
4.4.3	企业宣传	111
4.4.4	高桥工艺	112
4.4.5	芒果移动电源	114
4.4.6	手可摘星辰	116
4.4.7	献给夏天最闷的人(雪碧广告)	117
4.4.7	献给夏天最闷的人(雪碧广告)	117
4.4.8	天天爱消除	120
4.4.9	豆瓣·我的精神角落	122
4.4.10	孤独实验室	125
4.4.11	杜蕾斯美术馆	127
4.4.12	全新BMW M2即将上市	128
4.4.13	The Beetle	131
4.4.14	向风范致敬	132
4.5	企业招聘	133
4.5.1	拉钩网招聘	133
4.5.2	说!到底招还是不招	135
4.6	活动推广	137
4.6.1	和古人拼智商,你敢吗?	137
4.6.2	这个陌生来电你敢接吗?	139
4.7	会展邀请	140
4.7.1	灰霾展	140
4.7.2	李雷个展邀请函	143
4.7.3	清明上河图	145
4.7.4	平遥国际摄影大展	147

4.7.5 精灵天下会展邀请	149
4.8 媒体新闻	151
4.8.1 ME日报	151
4.8.2 纽约秋冬时装周·被时尚点燃的纽约城你知多少?	153
4.8.3 Bill Cunningham新闻	155
4.8.4 《魔兽》电影定档，为了部落，还是死守联盟?	157
4.9 旅游美食	159
4.9.1 Traveling——小地方也有爱	159
4.9.2 《国家地理》夏日美照出炉	160
4.9.3 美食工坊·一图一文	162
4.10 自媒体	163
4.10.1 《近思：一封来自克孜尔石窟的信》H5视频	163
4.10.2 近思学术自媒体	165
4.10.3 曾经我也是一个爱看漫画的小姑娘	167

H5微场景制作基本概念

1.1 互联网的历史与H5基本概念

2016年2月29日，小李子（莱昂纳多·迪卡普里奥）结束“陪跑”20年，终于夺得小金人，荣获奥斯卡影帝。这则消息刷爆了微信朋友圈、新浪微博等主流社交平台，并在国外推特上造成了轰动性的热议。据媒体报道的推特数据统计，这则消息在推特上的讨论达到每分钟44万次，又创下了新纪录。随着互联网信息扩散和影响力越来越大，小李子在奥斯卡的获奖变成了全世界人民的共同狂欢。



如今随着互联网技术的迅速发展，对信息的扩散速度达到了前所未有的高度，人们实际上已经生活在了一个与互联网密切相关的巨网中，网络的一端有任何风吹草动都足以掀起整个社会的千层浪。在这样一个全新的信息网络时代，人们可以随时随地进行信息交流与资源互换，所以互联网的出现使世界变成了真正意义上的信息社会。

追溯互联网发展的起源，在19世纪60年代，世界正处于苏联和美国的冷战时期。互联网实际上是冷战时期的产物，它首先应用于军事领域。1969年，大批科学家将其运用于大学的学术研究，这就是著名的“阿帕网”，它就是互联网的雏形。19世纪70年代又有许多计算机系统入盟，同时计算机网络

互联受到了许多科学家的关注，他们进行了一系列的研究。之后美国为传输控制和互联网协议制定了国家标准。在1986年，各计算机系统通过协议并统一采用TCP/IP通信协议，国际互联网从此诞生。

20世纪以来，人们就期盼着能有一个属于全人类的信息库。这样的信息库中的消息不仅能被全球的人们存取，而且能轻松地链接到其他地方的信息，使用户可以方便、快捷地获取。在互联网诞生到20世纪80年代，人们都是通过FTP、TELNET、BBS和电子邮件进行资源互换和信息交流的，但这还远远不够形成巨大的信息库。直到1989年3月，蒂姆·伯纳斯·李撰写了《关于信息化管理的建议》一文，文中提及ENQUIRE并且描述了一个更加精巧的管理模型。1990年11月12日他和罗伯特·卡里奥合作提出了一个关于信息源区网站的建议，这个发明就是万维网。

当年的圣诞节，第一个万维网浏览器诞生了，随后其广泛应用产生了巨大影响。1994年10月万维网联盟（W3C）成立，由万维网的发明者蒂姆·贝尔纳斯·李建立并担任领导人，这个组织的作用是使计算机能够在万维网上不同形式的信息之间更有效地存储和通信，从而形成真正意义上的信息库。

除了发明和建立万维网，蒂姆·伯纳斯·李的另一个重要贡献的是将超文本标记语言(Hyper Text Mart-up Language，简称为“HTML超文本标记语言”)嫁接到互联网上，它是万维网形成的基础，若没有超文本标记语言HTML就没有万维网。超文本(Hypertext)是由叫作“网页浏览器”的程序显示的，它运用其他Web技术创造、显示出功能强大的网页。它的特点是文本中包含众多超链接，可以将资源全部整合在一起。这些资源可以是文字、图片、声音、动画、视频等内容。

但HTML在动效和视觉设计方面有一定的局限性，尤其在动态方面实现的效果仍然有限。为了使网站设计更加酷炫和富有动态效果，以及在动画及GIF动画方面更加便捷，Flash便应运而生，它补充HTML的局限，从而成为富媒体应用软件的主流。1995年，Flash一出现就瞬间大受追捧。Flash的出现使各种富媒体制作需求、动画制作和网站应用程序开发变得便捷，它作为一种矢量的图形格式，兼具体积小、兼容性强、互动性大、动感强等优势，并且支持各种音乐格式，使其瞬间成为流行的媒体制作工具。

Flash从1995年出现到2013年一共出现过18个版本，随着全媒体时代的到来，Flash在媒体领域的运用越来越广泛，成为web应用软件中的一颗璀璨的星星。在PC时代，Flash作为一个完全交互式多媒体网站制作软件，在游戏制作、动画制作、视频制作及播放、动效广告、网站制作这几个领域运用得都极为便捷，并具有很多天然优势，如矢量图形、MP3音乐压缩、生成的动画文件体积小、网页打开时间很短等。1997年，Flash首次登陆中国，当时个人计算机刚刚普及，在当时整个动画制作市场几乎空白的情况下，一批Flash爱好者建立了叫作“闪客帝国”的网络媒体，许多小游戏网站如4399等也几乎都是Flash工具的产品。

随着PC时代的衰落，移动时代的到来，Flash的辉煌也走到了终点。Flash自身的弱点在未来移动端市场的趋势下暴露出来，斯蒂夫·乔布斯在2010年4月公开发表ios系统屏蔽Flash的六大原因，其中比较重要的几点原因道出了Flash本身的技术缺陷、安全性等问题，更重要的是其在移动端手指触感及电池续航问题的短板。Flash只适用于PC时代，为鼠标和计算机显示屏而存在。除了乔布斯所说的几点原因，在动画制作方面，网络速度极为不发达的年代，体积小无疑占有非常大的优势。然而在网络速度越来越快的今天，加载速度已经不再是问题，随着三维动画的火暴，矢量二维的动画早已经被更优秀的视频和动画所替代；在游戏制作方面，移动端的兴起使许多在线小游戏不再火暴；在视频播放方面，直播逐渐兴起，为了具有更好的兼容性，已经倾向于HTML5了；在广告制作多元化的今天Flash也显露出无法弥补的颓势。

Flash终究失去了移动终端市场，2014年10月29日，历经8年的艰苦努力，万维网联盟宣布HTML5标准规范终于制定完成。在移动市场逐渐火暴的今天，HTML5犹如一匹沉寂了多年的黑马开始崭露头角。

超文本标记语言HTML1.0有很多的版本，随后便进行了一系列开发工作，1993年HTML2.0成为了第一个正式规范，HTML3.0在1995年3月被提出，提供了很多新的特性，解决了表格、文字绕排和复杂数学元素的显示。HTML 4.0同样也加入了很多特定浏览器的元素和属性，这让HTML和CSS结合得更好。



One Web W3c for All

HTML5草案的前身为Web Applications 1.0，2004年由WHATWG正式向W3C提出，经过多达近百项的修订，历经8年时间，在2014年HTML5标准规范终于制定完成并公开发布。W3C的发言稿称：“HTML5是开放的Web网络平台的奠基石。”

HTML5涉及的面很广，包括HTML语言、JS、CSS、WebGL、Canvas2D。简单来说，HTML语言作为万维网的核心，在网页中你只要使用鼠标在某个文档、图标或者图片上单击，Internet就会马上转到与此处相关的内容上去，它其实是超链接，这样就能将各台计算机的信息整合在一起；定义好需要的内容和链接内容，就需要用到CSS来美化了，它就相当于衣服，装饰HTML语言定义好的内容，所以出现了外观争相媲美的网站；Canvas可直接替代Flash软件进行绘图，并大大提高了图形绘制的效率；而WebGL能使3D物体形象在网页上直接展示，而不必使用特殊网页语言、语法或者通过安装额外的浏览器插件，另外也解决了流媒体随意插入及播放的问题。

在前四代的基础上，HTML5的优势首先是跨平台，包括移动应用、网站的各种浏览器在许多平台都能够使用；其次具有本地存储特性，使用户能够离线使用；它还具有网页多媒体特性，支持网页端的音频、视频等多媒体功能。基于SVG、Canvas、WebGL及CSS3的3D功能，可以为浏览者呈现惊人、酷炫的视觉效果。设备兼容特性和链接速度更好、更快，提高了工作效率，更爽快的网页游戏体验，以及更优化的在线交流得以实现。最为重要的是对开发人员来说开发成本大幅度降低，他们可以在网页上直接调试和修改，相比原生APP能够极大地降低成本。



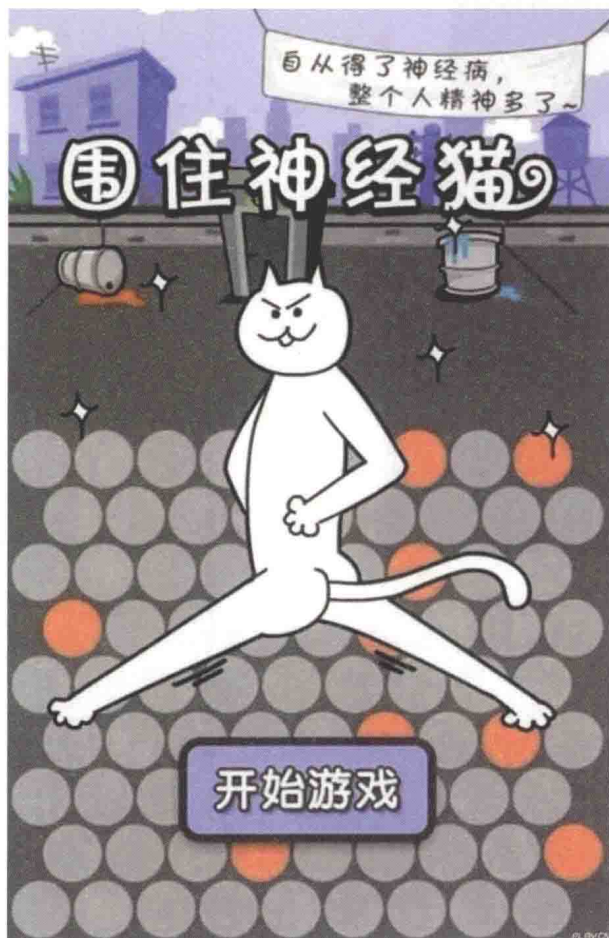
HTML5的这些优势主要体现在移动终端上，这些新的优势对于用户来说会有更好的体验和交互效果。未来的世界属于移动端，同时也属于HTML5。

1.2 H5微场景应用

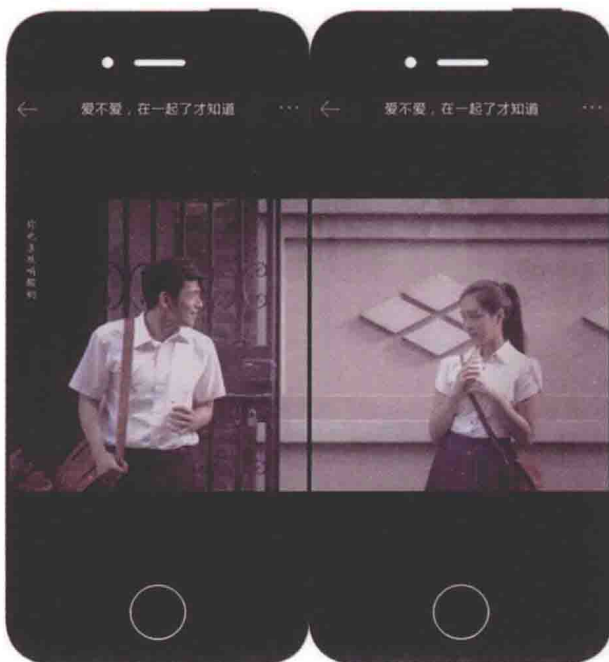
HTML5（以下称为H5）在开发上的优势显而易见，对于开发人员来说技术门槛降低了，基于H5技术所能实现的酷炫效果，对操作者的技术要求也随之降低。傻瓜式操作、模板化的制作，让众多H5微场景的制作成为了非程序员的交互设计利器。此外，H5还具有的富媒体的属性，以及跨平台的先天优势，它在营销、内容创作、阅读、轻娱乐等方面的应用变得越来越广，H5微场景应用领域不断扩大。



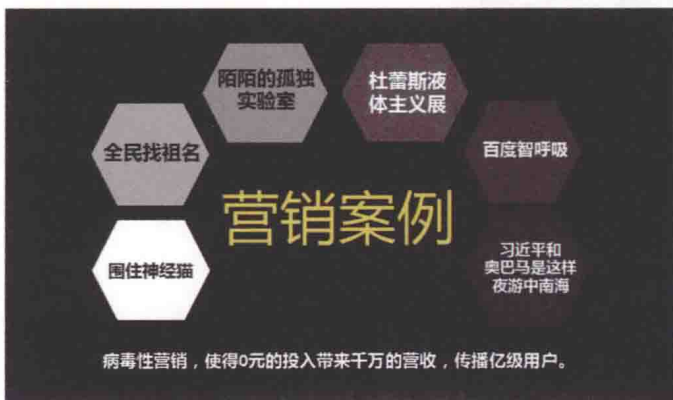
自从2015年H5火暴起来，特别在创意营销方面出现了众多企业经典的营销案例。2014年最早火爆朋友圈的就是“围住神经猫”，发布两天便达到了1 000多万次的点击量，用极少的开发和设计成本就达到了如此巨大的页面浏览量，成为2014年的一个神话，堪称游戏与营销结合的经典案例；2015年一条名为“吴亦凡即将入伍”的H5再次上演了一夜爆红的神话，刷爆了朋友圈，这是H5营销的一个经典广告案例，2016年春节期间Uber邀请吴亦凡运用360°全景体验，大炫酷炫的球技，再次在朋友圈疯传；就在2016年的元宵节，《人民日报》也做了一个元宵节H5来电语音祝福。陌陌的孤独实验室、杜蕾斯的第一座美术馆——液体主义展、《爱就在一起》双屏幕微电影等，各大电商企业都使用H5进行自己的营销宣传，未来H5与AI、AR将制作出更多难以想象的、酷炫的、好玩的案例，多元化、创意化将是以后企业营销的趋势。



“围住神经猫”游戏



双屏微电影



现在，对传统媒体行业来说，纸媒逐渐失去市场竞争力，出版社、杂志社、期刊社都积极寻求转型。随着数字阅读的崛起，将纸质书本和杂志直接数字化，也只是将其纸质变成PDF版了，并没有真正做到数字化。如今数字阅读逐渐成为时尚，据统计，超过90%的用户选择使用移动设备进行阅读，大众更倾向于轻阅读、碎片化阅读，或是娱乐性阅读。针对阅读人群传播的内容变得更丰富，传播方式应该积极寻求创新。传统媒介应积极利用H5的富媒体属性，集合音、视、图、文等多种形式进行传播，哈利·波特式魔法报纸能够真正实现，能够使阅读体验更加智能和便捷。现在出现了H5书籍、H5报纸、H5杂志，除了保留传统图文以外，还加入了视频、动画等特效，利用微博、微信等主流社交平台传播，其信息传播量越来越大，用户阅读操作也越来越便捷。如《ME周报》就是典型利用H5技术做了其H5书籍，《PCLady杂志》开发的在线阅读APP就是利用H5技术，将动效、视频、音效结合打破传统杂志的阅读模式，外加评论功能，达到了社交化效果，是传统纸媒转型的典型案列。



另外, 游戏领域。随着移动端手游的兴起, 轻度化休闲的娱乐方式让人们可以利用手机、平板电脑就能玩游戏, 享受更多乐趣。越来越多的游戏公司转向注重轻度化娱乐的H5游戏开发, 并逐渐称霸市场。截至2015年年底, H5游戏的数量已经超过3 000款, 虽然整个行业还处于起步阶段, 但发展势头却毋庸置疑。

近来自媒体的发展势头非常好, 微信公众平台、百度百家、今日头条、搜狐公众平台、新浪媒体开放平台、凤凰自媒体、网易媒体等开放平台中十分流行自媒体平台。自媒体人传播的多样化、平民化、普及化, 对传统媒体具有极大的威慑。内容为王的自媒体人将利用H5富媒体的特性, 以音、视、图、文等表现方式, 以及创意上的无限可能性发挥自身的力量。以其技术为核心的制作工具将成为内容制作与输出的最大平台, 随着制作门槛逐渐降低, 这也是自媒体人创造的终极武器。

1.3 H5微场景工具介绍

如今, H5如此火爆, 它在多媒体制作方面有着无法比拟的先天优势, 越来越多的H5制作工具如雨后春笋般出现在大众面前。

1.3.1 大众互动图文

目前这类工具非常多, 例如国外的Wix, 国内的ME、易企秀、MAKA等。这些工具更注重基础的图文互动, 以PPT的展现方式搬到了手机上, 在制作发布、数据收集方面越来越便捷。随着技术的发展, 互动越来越多, 更加傻瓜式的操作方法使技术门槛大幅度降低, 大众也能轻松制作出酷炫且互动性强的H5作品。这类平台工具还具有丰富的模板样式, 能够让普通大众、小白用户轻松上手。这在

H5火爆的今天不得不说是个巨大的福音。其中ME定位为自媒体人的传播利器、传媒领域最有创意的H5创作平台，同时也是最新潮的新媒体门户。ME利用H5的富媒体、强传播的特点，第一个打通计算机端和移动端。为大众提供了用户可连通计算机端和移动端进行商业营销、产品介绍、艺术创作、微杂志，并能轻松分享到微信朋友圈、QQ、微博的功能。一键操作、一键排版，以及丰富的版式设计，用户只需要替换文字和图片就能制作出属于自己的H5作品。这些制作是面向大众的，模板种类也很多，从企业到个人，再到自媒体，ME都提供了极为丰富的创意版式，辅助设计师和自媒体人迅速完成作品。同时，ME也代表着期刊、杂志的未来，为传统刊物的数字化转型指明了清晰的路径，它可以帮助传统的期刊、杂志，将纸质盈利模式平滑扩展至移动互联网领域。



1.3.2 轻度娱乐小游戏

对于轻量级H5游戏的制作，少数H5页面制作工具目前已可实现。制作H5小游戏的网站，例如国外的Ceilfire、Constructs2，国内的ih5、Epub360。ih5和epb360制作工具的特点是能够让普通设计师制作出轻量化游戏，这些游戏能够在主流社交平台运行，交互效果和动画效果极棒，但逻辑层较为复杂、入门使用较为困难，对制作人员的专业度要求较高。

1.3.3 专业动画及游戏制作工具

专业重量级H5游戏和动画的工具，例如国外的Tumult Hype、Google Web Designer、Adobe Edge Animate，国内的Mugeda。Adobe Edge是Adobe公司开发的专门制作H5的工具，也是完全代替Flash的工具，在运用技巧上基本保留了原来Flash的特点，允许设计师通过HTML5、CSS和JavaScript制作网页动画，其输出文件时保留了Flash和H5两种形式。Adobe Edge专注于帮助设计师制作网页动画，以及简单的游戏。mugeda是Flash在H5网页端制作领域的翻版，保留了Flash动画制作工具的特点。以上两个工具完全可以替代Flash制作动画或互动小游戏，对专业级动画师是一个比较理想的H5制作工具。

