

ART AND DESIGN

And those who follow along, carrying small portable weight from which many words of inspiration are born, having said this, I have seen no reason to return to the city, for the people there will not understand me, and I am not of them.



全国高等教育“十二五”规划教材

数字媒体设计

Digital Media Design

主 编 王艺湘 万 众 郑铭磊

2 EONIAN MEDIA

As the ancient Chinese legend goes, Kua Fu aspired to share the river, but died of thirst on the way, and the cave he left became a peach grove. Kua Fu pursuing the river is the eternal symbol of utopia and relentless pursuit of dream.

兵器工业出版社



数字媒体设计

Digital Media Design

主 编 王艺湘 万 众 郑铭磊
副主编 李宗尧 刘蕴忠 席 威 张子涵
编 委 饶 威 郭晓雯 李济宁 周 俊

兵器工业出版社

丛书编委会

总 策 划 丁易名

学术顾问 吕品昌 孙敬忠 郭振山

丛书主编 李宗尧

副 主 编 高 媛 王艺湘 张 立

黄 辉 耿立新

编 委 马 丽 田 伟 郑 欣

朱 方 刘 欣 韩 旭

张立雷 钟铃铃 刘晓洁

王 奇 刘 玥 顾 杰

叶 莹 李博宇

图书在版编目 (C I P) 数据

数字媒体设计 / 王艺湘主编. — 北京 : 兵器工业出版社, 2013.6
ISBN 978-7-80248-920-2

I. ①数… II. ①王… III. ①多媒体—设计 IV.
①G206

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第102231号

数字媒体设计

主 编: 王艺湘 万 众 郑铭磊
责任编辑: 刘 立
责任校对: 郭 芳
总 策 划: 丁易名

出版: 兵器工业出版社
社址: 北京市海淀区车道沟 10 号
邮编: 100089
编辑部电话: 010-68963078 52876720
发行部电话: 010-68962596 57159025
经销: 各地新华书店
设计: 北京逐日文化传媒有限公司
印刷: 北京缤索印刷有限公司
版次: 2013 年 7 月第 1 版第 1 次印刷
开本: 889 毫米 × 1194 毫米 1 / 16
印张: 6.5
字数: 200 千字
印数: 1-5000
书号: ISBN 978-7-80248-920-2
定价: 49.80 元

版权所有 侵权必究

本书所用的部分素材由于无法与作者(权利人)取得联系,本社已将这部分的稿酬暂存本书编辑部,希望作者与编辑部联系,以便尽早收到稿酬。编辑部电话: 010-52876720 传真: 010-57159025 信箱: 564047868@qq.com

总 序 (一)

21 世纪是东方文化兴起的时代,也是艺术设计深入社会方方面面,影响每个人生活的时代。艺术来源于生活,又作用于生活。艺术设计是一门独立的学科,它的研究内容和服务对象有别于传统的艺术门类。同时,艺术设计也是一门综合性极强的学科,它涉及社会、文化、经济、市场、科技等诸多方面的因素,其审美标准也随着这些因素的变化而改变。人类技艺传承意义上的艺术教育,可以说是和艺术的历史同样悠久。我们欣喜地看到,高等院校的艺术类专业如雨后春笋般出现,中国的艺术设计教育越来越受到关注和重视,艺术设计教育进入了一个全新的时代。

艺术设计在社会生活中的需求量越来越大,艺术设计教育的发展对于我们的社会生活及未来有着深远的影响。艺术设计的创新和发展需要更多、更专业的艺术设计人才的加入,时代赋予了艺术设计和这一学科教育以丰富的内涵和重大的责任。

我国的高等教育,尤其是高等艺术设计教育,应该把培养人才的教育目标与市场需求结合起来,引进校企合作,充实教学内容,整合课程设置,更新教学大纲,推进教材改革。教材是体现教学内容和教学成果的知识载体,是进行教学的基本工具,是提高教学质量的重要保证,因此,教材编写应做到与时俱进、通俗易懂,理论与实践相结合。

本系列教材是根据国家教育部高等教育的指导思想进行编写的,融入了国内高等院校先进的教学成果,借鉴了国外高等教育新的思想和观念,与时俱进,开拓创新,使教材建设与我国的艺术设计教育紧密结合。在适度的基础知识与理论体系覆盖下,突出前瞻性、实用性和可操作性,同时强化实训和案例教学,通过实际训练加深对理论知识的理解,更着重于整体能力的培养。

本系列教材的编写,全部由具有丰富的理论知识、多年的教学和实践经验的一线骨干教师和资深教授亲自执笔。为了打造一套具有时代性的权威高校教材,本教材在编写过程中,始终坚持精品、创新、适用三大原则。争取达到“教师易教,学生乐学,技能实用”的目的。最后,希望本系列教材能推动当前的教学改革,提升教学质量,培养更多的艺术人才,提高整个高等艺术设计教育的整体水平。

中央美术学院教授 吕品
2013年7月1日

总 序 (二)

目前,世界经济最具活力的创意产业深受人们的关注。而创意设计又从各个方面促进了经济的发展,不仅得到了社会各界的认可,而且自身已经成为不容忽视的巨大产业。随着产业多元化发展,社会对艺术设计类人才的需求量逐年增加。

随着中国经济的快速发展,我国的艺术设计教育事业进入了空前繁盛的阶段。众多艺术设计院校经过二十多年的专业建设,已经从对先进国家设计教育理念、教学模式的学习模仿阶段进入创新阶段,逐步形成自己的教学体系。在发展的过程中不断地进行反思、总结,调整教学结构、完善课程设置、更新教学理念。教材是教学的基础,是课堂教学的具体内容,是教学方法的主要依据,因此,教材的编写要体现科学性、系统性、实践性、前瞻性,要顺应时代发展和社会需求的新特点,同时体现专业技能与素质培养相结合的特点。

本系列教材的推出正是为我国蓬勃发展的艺术设计教育事业的积极回应。这套教材与以往已经出版发行的教材不同之处在于:首先,这套教材更注重整体结构的完整性和课程之间的联系性。从基础课程的设计原理到专业课程的应用指导,更强调教材的实践意义和可操作性;其次,注重理论和实际应用的结合,特别是增加了实训内容来提高学生的创新思维和设计能力,做到学以致用,更加贴近现代教学的发展理念。同时,本系列教材内容简明扼要,语言平实易懂,案例新颖恰当,具备良好的教材特质。

这套教材具有较强的专业性和时代性,是高校艺术设计专业非常适用的教材。作者均为工作在教学前沿的一线教师,他们之中不乏长期从事艺术设计教育的专家、教授、院系领导,不仅具备扎实的理论知识和丰富的教学经验,而且多年坚持艺术创作与社会实践,具备先进的专业理念和实际项目艺术设计经验。

最后,希望本系列教材的出版能够符合当前社会的需要,促进设计教育质量的提高,推动艺术设计教育的变革,对培养高素质应用型专业人才发挥积极的作用。

孫敬忠

二〇一三年六月

前 言

数字媒体设计是通过对不同的媒介技术、媒体的定位、媒体的受众对象,对媒体的表现形态和传播形式、媒体的环境进行划定,设计出不同媒体的宏观效果。数字媒体设计包含两层含义,第一层含义是对新兴媒体的设计;第二层含义是对数字媒体传播的信息内容和形式的设计。媒体的技术发展、跨媒体的运营、信息的膨胀、信息传达符号的广泛使用、媒体商务成本的降低、信息资源的最大化利用等,都对数字媒体设计提出了更高的要求,这是时代的选择。针对以上特点,《数字媒体设计》一书讲解了以下几方面功能。

一、内容与形式的组合功能。从传播效果的表达而言,两者密不可分、同等重要。

二、信息挖掘的功能。从传播者和受众之间的互动而言,信息挖掘是一个动态的过程和不断创新的过程,是媒体的生命力所在。

三、资源整合的功能。从资源利用和跨媒体传播的角度而言,信息内容不同角度的多次创作与编排,可实现信息分流的最优化和信息传播效益的最佳化,同时还可以实现人力资源的最优化配置、降低劳动成本和提高工作效率,提升媒体的竞争力等。

四、极强的媒体实践功能。数字媒体的形式多种多样,媒介不同、传播技术不同、传播的条件和效果不同,媒体传播的表达内容和形式是不同的,于是就决定了数字媒体设计的思路必然是不同的。即使是同一种媒体形式,由于各自抓取的目标受众和媒体定位的不同,其内容和形式的设计也是不同的。

本书从内容总体安排上力图突出四个特点:一是突出基础教育的全面系统性,把握设计艺术教育厚基础、宽口径的原则;二是结合新的艺术设计理念和实例,体现数字媒体设计的现代特点和国际化趋势;三是体现视觉传达设计专业的实用性特点,注重教学需要;四是凸显数字媒体设计在设计中的重要位置。

本书借鉴了史上一些优秀的媒体设计作品,并结合近年来国内外一些较精彩的设计案例,对数字媒体设计基本原理、设计技巧等进行了深入浅出的分析,力求做到理论与实践并重,普及与提高兼顾,以期设计提供一些理论与可操作性的指导。但限于编者的水平,谬误之处在所难免,恳请读者批评指正。

编者

2013.6

目 录

001	第一章 UI 设计	053	第二节 网页信息架构设计
001	第一节 UI 设计基础	072	思考与练习
016	思考与练习	073	第三章 数字媒体广告设计
017	第二节 UI 图标设计	073	第一节 数字媒体广告设计基础
020	思考与练习	076	思考与练习
021	第三节 UI 界面设计	077	第二节 数字媒体分类广告设计
034	思考与练习	080	思考与练习
035	第四节 UI 交互设计	081	第四章 优秀作品欣赏
040	思考与练习	097	参考文献
041	第五节 用户体验设计		
043	思考与练习		
045	第二章 信息可视化设计		
045	第一节 信息可视化图表		
050	思考与练习		

第一章 UI 设计

第一节 UI 设计基础

UI 的本意是用户界面，是英文“User Interface”的缩写。UI 设计从字面上看包括用户与界面两个主体，但实际上还包括用户与界面之间的交互关系。所以 UI 设计从工作内容上来说分为三个方面，即界面设计、交互设计和用户研究。国内目前大部分 UI 工作者都是从事界面设计这个行业，也有人称之为美工，但实际上不是单纯意义上的美术工人，而是软件产品的外形设计师。这些设计师大多是美术院校毕业，有专业设计教育背景，例如工业产品造型设计、视觉传达设计、信息多媒体设计等专业。

一、UI 的构图设计

UI 设计是运用形式美法则来进行组合，为人们留下多姿多彩的形象印记和感性认知，形成各种各样感官印象的信息传播技术。UI 的设计形式与构图可以根据各种传达内容与思想进行选择。UI 设计的构图是动态的概念，在构图中常见的形式反映了各行业乃至各民族的文化内涵，这种设计风格往往反映了各企业或产品的属性。



图 1-1-1

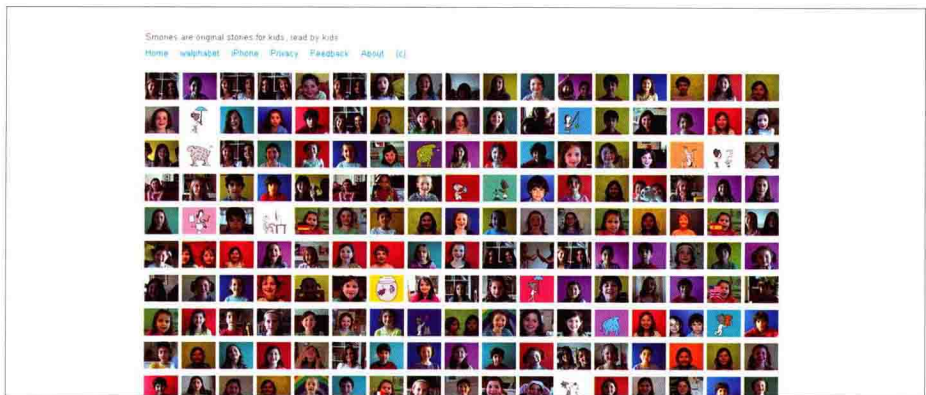


图 1-1-2



图 1-1-3



图 1-1-4



图 1-1-5a



图 1-1-5b

1. 构成式构图

构成式构图是采用平面构成的形式和规律来进行构图与设计表现。这种表现方式较为理性，体现了现代设计的时代感和理性逻辑美。

(1) 重复式

重复式在 UI 设计构成中比较常见，体现了视觉形式运用的基本构成方法。在这种构图中，一种既定的形象经过多次重复，可以产生视觉上的旋律美感，体现出整齐与重复内在的韵律。在现代 UI 设计中，形象的重复起到了加强印象和寓意的作用（图 1-1-1）。

(2) 近似式

近似式的构图方法是将相似而不相同的基本形象，以一定的秩序编排组合，构成既有统一性而又形态各异的画面效果。这种构图形式统一而和谐，整体与变化兼具（图 1-1-2）。

(3) 渐变式

UI 设计构图的渐变式方法是通过画面基本形象有序地、渐进地变动而形成如梦如幻的、似音乐旋律般的视觉效果，渐变式构图画面具有极强的观赏性和秩序感（图 1-1-3）。

(4) 变异式

变异式构图也称为特异式构图，在处理技巧上打破常规思维方式，利用规律破坏和规律转移的方法，突出变异形象。变异式构图中的变异形象能使页面妙趣横生，能够强烈地吸引读者注意力，产生无穷的思维空间（图 1-1-4）。

(5) 空间式

空间式构图形式是利用空间的意向对 UI 的主题内容进行表现。在页面中营造出幻觉性的特殊效果，是 UI 设计中比较流行的方式。空间式的构图可利用二维、三维或矛盾空间的方式表现。



图 1-1-6



图 1-1-7a



图 1-1-7b

利用二维营造出的画面空间，往往给人以空灵的意境和透气爽快的感觉，这种构图形式可以在有限的画面中表现出无限的空间。现代 UI 设计已经不满足于二维空间的表现了，三维空间的设计则可借助于三维的造型手法，通过折叠凹凸的处理，使画面产生浮雕、立体等三维效果。产品形象的表现往往以新的角度和空间、极具新意的三维构成、丰富的内涵和多层次的表现，给人以强烈的视觉印象。还可以利用矛盾空间，使构图更具有趣味性逻辑性（图 1-1-5a、图 1-1-5b）。

(6) 放射式

放射式构图的特点是画面的形态向某一点集中或由某一点向外扩散，把画面的各种构成元素，按放射状进行规律性编排，这种构图形式往往以动感取胜，给受众以强烈的视觉冲击感受（图 1-1-6）。

(7) 自由式

自由式的构图是一种打破常规的创新构图形式，其特点是奔放而不拘小节、形式活泼，代表了当代人性化设计的一种趋势。自由式的构图往往潇洒大气、泼辣奔放，如果可以把握好其自由的尺度，就能够成为很好的构图形式（图 1-1-7a、图 1-1-7b）。



图 1-1-8a

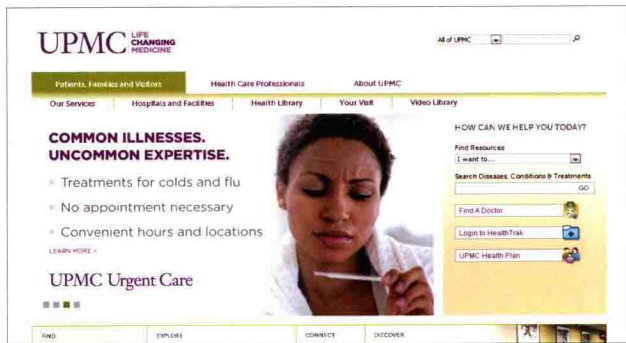


图 1-1-8b

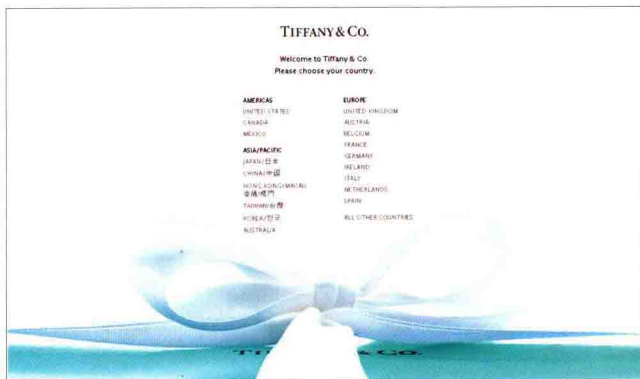


图 1-1-9



图 1-1-10

2. 分割式构图

分割式构图是利用有形与无形的线对画面进行分割处理,使画面的构成元素有规律地按照分割的方式进行组合,使单纯的画面产生丰富的、变化多端的视觉效果。分割式 UI 构图形式体现了化复杂为简单的审美创意与时代精神。

(1) 水平式

水平式与中轴式这两种构图形式分别体现了一横一竖的构图方向,并且都具有构图上稳定的共性。水平式构图形式具有画面平稳、宽阔博大的精神属性,而且这种构图形式能够在画面中产生速度感,体现出构图形象对于人视觉的引导作用(图 1-1-8a、图 1-1-8b)。

(2) 中轴式

中轴式构图形式也就是对称构图。这种设计形式具有东方式的审美理念特点,体现了稳重与平和、均衡与对称的理想境界。中轴式构图是以画面的中轴线为中心向左右展开的,可产生牢稳、庄重的画面效果,既包含了传统文化观念又展现了现代设计思维(图 1-1-9)。

(3) 对称式

对称式构图是一种均衡的构图形式,是根据力学的原理来进行构图的,同时也体现了对称性和适应性。在画面构图中以局部与局部之间的呼应关系来强化内容主题的表现,使受众更深化 UI 主题的印象。对称式页面构图有绝对的对称与相对的对称这两种形式(图 1-1-10)。



图 1-1-11



图 1-1-12

(4) 倾斜式

倾斜式构图与对称式构图具有完全不同的性质。倾斜式构图画面往往具有一定的运动感、不稳定感，画面中的构图重心也会形成一定的偏移。比较适宜表现惊险的、运动的、刺激的内容（图 1-1-11）。

(5) 对角式

对角式构图是以对角线为基点进行画面设计，这种构图形式能够形成动感的画面效果，给受众以轻松活泼的视觉呼应（图 1-1-12）。

(6) 交叉式

交叉式构图可以给人带来稳定的心理定势，使 UI 设计的整个画面厚实丰满，其中的交叉点有强烈的注目感，能够引起受众更多的视觉兴趣。交叉点也往往是兴趣的表达中心（图 1-1-13）。



图 1-1-13



图 1-1-14



图 1-1-15a



图 1-1-15b



图 1-1-16



图 1-1-17a

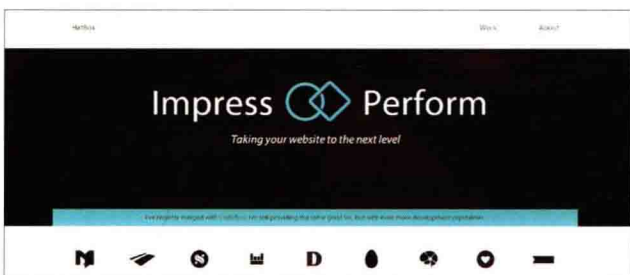


图 1-1-17b

3. 表现式构图

表现式构图是采用一种特殊的表现方式，来突出表现页面的主题特色。

(1) 夸张式

夸张式构图是对 UI 形象或形象的特征进行强化与夸张。夸张式常常用于表现某些情节，夸张有形体比例的夸张，也有心理逆反的夸张。页面的夸张形式由于比例的反差作用，使画面形象非常醒目，夸张构图可以产生强烈的戏剧性效果，引起受众的关注（图 1-1-14）。

(2) 特写式

特写式页面构图多是采用局部表现方法来表现与传达自身的特色，具有强烈的视觉冲击力。特写式构图是对画面中的非主体内容进行概括和省略，使页面的主题内容更加突出。特写式构图往往采用聚集 UI 形象中精

华部分并且加以夸张的方法，从而产生深刻强烈的感染力（图 1-1-15a、1-1-15b）。

(3) 文字式

在 UI 设计中，常常以文字作为设计主体，通过文字形态的图形化处理，赋予了文字新的设计内涵，这就是以文字为主体的 UI 构图形式。文字式的构图可以为人们展现出新的视觉感受，为 UI 设计开拓出新的表达方式，并且具有直接、明晰的效果（图 1-1-16）。

(4) 符号式

符号往往体现了人类感性认知的共性。符号式构图要求将形象进行最简洁化的处理，像标志一样简明扼要，同时设计的符号要具有视觉识别性。符号式的构图应该是简洁的，并具有多层的含义和指示性（图 1-1-17a、图 1-1-17b）。

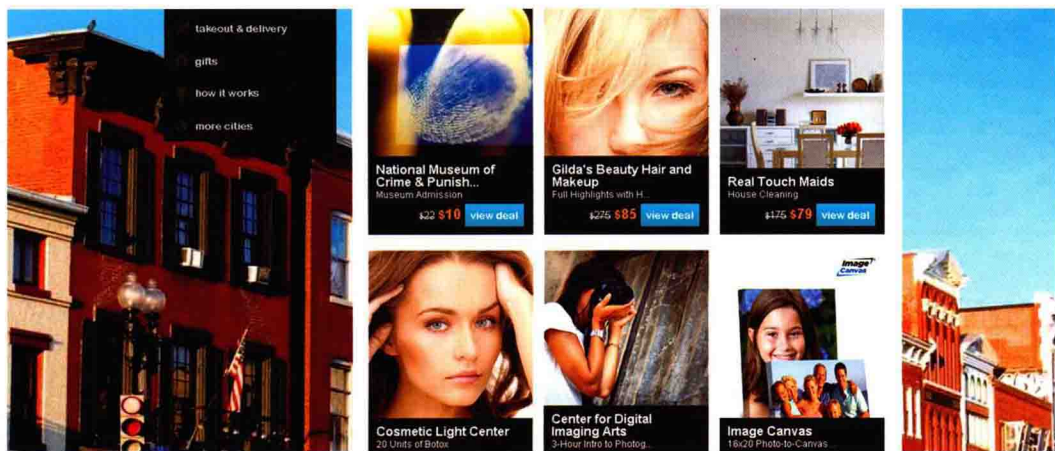


图 1-1-18a



图 1-1-18b

(5) 影像式

影像式构图是以典型主体形象的影像作为 UI 设计创意的主题。这种形式可以比较直观地表现页面的主题,能够收到雅俗共赏的认同,产生较好的视觉效果。另外,影像式构图还可以打破常规的物体与投影的自然关系,进行非常规的组合,一般具有很强的视觉冲击力(图 1-1-18a、图 1-1-18b)。

(6) 古典式

古典式的构图形式运用在 UI 设计中,是由于受到后现代主义艺术的影响而形成的。这种页面的构图中采用古典主义和传统艺术的表现图案形式和手法,如果运用得恰当,同样可以取得良好的效果(图 1-1-19a、图 1-1-19b)。

(7) 童趣式

童趣式的构图,是一种返璞归真的视觉表现,表现出一种天真活泼、幼稚可爱的童趣,使受众产生深刻的心理共鸣。这种构图形式并不局限于儿童题材,而是站在儿童的立场观察与表现世界。以儿童的心态和视角,形成朴实的再现(图 1-1-20a、图 1-1-20b)。

二、UI 的版面设计

UI 的版面设计主要是对于图形与文字等画面构成元素的编排。UI 设计中的图形与文字是相互联系、相互依存的,图形与文字的编排既要符合视觉流程规律,又应该注意整体性、新颖性和形式美法则,对于图形与文字进行恰当的规律编排和整体的设计,可以使版面主次分明、形式感强,具有丰富的视觉效果。

1. UI 版面的编排方式

在版面的编排中,应该把图形与文字等所有的构成元素都理解为点、线、面来进行组合,通过合理的编排使各种元素成为整体的、有秩序的、有节奏感的视觉形态。在 UI 设计中,图形往往是画面中最具有感染力的因素,而画面的文字不仅是传递



图 1-1-19a



图 1-1-19b



图 1-1-20a



图 1-1-20b



图 1-1-21



图 1-1-22a

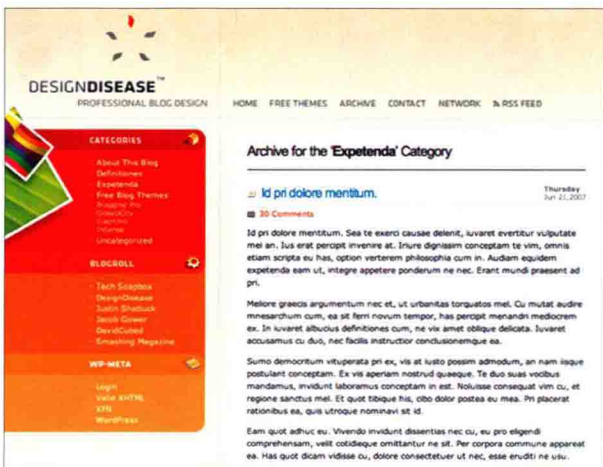


图 1-1-22b

信息的符号，还应该作为形态来进行设计与编排。文字的字体、字号、疏密、虚实的变化，都能起到调节和补充画面效果的作用。如密集的文字可以组成一个面，紧排的文字可以组成一条线，散落的文字可以组成一个点等。随着文字的字距、行距、间距、边距、段距等因素的变化，可以产生强烈的视觉韵律感，同时可以抽象地表现 UI 的理念和商品属性。这样就使文字脱离了原有的属性而具有更广泛的表现空间。

页面的编排方式是将画面分割为若干单位，使各种图形和文字等设计要素都依据分割线编排或在分割线范围内进行编排。具体编排方法如下。

(1) 轴心编排法

轴心编排法的特点是用线分出版面规律性的秩序和节奏。轴心编排法又分为一线排法、二线排法、多线排法等。一线排法有三种形式，即以中轴线进行排列、对齐一头排

列，以及以线为标准两边排列；二线排法有平行排列和横竖交叉排列；多线排法可横可竖（图 1-1-21）。

(2) 黄金分割编排法

黄金分割编排法体现了艺术构成的内在理性和美感的视觉秩序表现。黄金分割法往往以 1 : 0.618 的比率对画面进行分割，画面的分割大体上呈 5 : 8 或 3 : 5 的比例关系（图 1-1-22a、图 1-1-22b）。



图 1-1-23



图 1-1-24a

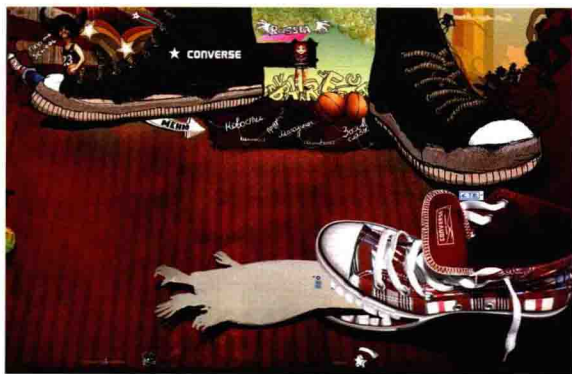


图 1-1-24b



图 1-1-25a

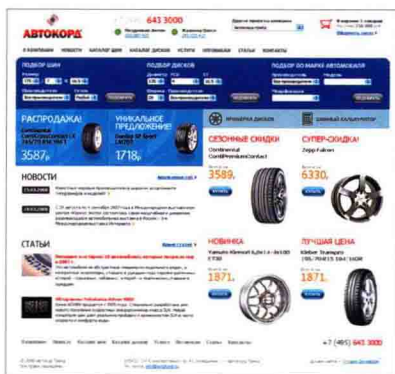


图 1-1-25b

(3) 等量分割编排法

等量分割编排法是指以画面的整边在视觉上能够明确感知的等量分割。等量分割法是以画面整体长度的 $1/2$ 、 $1/3$ 和 $1/4$ 之内的分割为基准,使视觉上便于识别,并明确地感知到画面中反映出的内在比例关系(图 1-1-23)。

(4) 非等量分割编排法

非等量分割法的编排具有非对称的性质,在视觉上有较强的疏密感,形式上也比较活泼。非等量分割分为上字、下字、横竖交叉等编排法(图 1-1-24a、图 1-1-24b)。

(5) 网状编排法

网状分割是将画面分成面积相等的若干单位,各种

视觉要素可以根据单位面积占据不同的空间。网状编排法包括“井”字网状编排、“米”字网状编排和“九宫”网状编排等。网状编排法富于现代感和规范感,应用得当,可以使人产生时尚而严谨的感受。在编排中要注意大小、空间留白等变化(图 1-1-25a、图 1-1-25b)。

2. UI 版面的形式美法则

(1) 可视性与逻辑性

页面编排具有很强的可视性和整体性,用以突出 UI 的整体形象和视觉传达效果。UI 设计中,页面的设计编排应该使观众容易观看和理解,视线的导向要清楚明确、流畅通达,构成元素的安排应具有层次变化,给人以生理和心理上的舒适感和轻松感。页面的编排还体现着很强的逻辑性,对于页面信息要合理的安排和有序的传达。