



宗世英 著

网页界面 设计艺术

INTERFACE DESIGN ART FOR WEB PAGE

吉林出版集团有限责任公司





门里门外 境界不同

网页界面 设计艺术

INTERFACE DESIGN ART FOR WEB PAGE

宗世英 著

吉林出版集团有限责任公司

一本书一个世界

图书在版编目(CIP)数据

网页界面设计艺术 / 宗世英著. — 长春: 吉林出版集团有限责任公司, 2009. 6

ISBN 978-7-5463-0166-2

I. 网… II. 宗… III. 主页制作 IV. TP393.092

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 105426 号

网 址: www.360hours.com
邮 箱: expresskey@yahoo.cn
发行电话: 0431-86012826(Fax)
0431-86012675 / 86012812

网页界面设计艺术

宗世英 著

责任编辑: 于 鑫

出 版: 吉林出版集团有限责任公司
(长春市人民大街 4646 号 130021)

发 行: 吉林出版集团外语教育有限公司
(长春市泰来街 1825 号 130011)

印 装: 长春市新颖印业有限责任公司

版 次: 2009 年 6 月第 1 版
2009 年 6 月第 1 次印刷

封面设计: 李立嗣

开 本: 720×960 1/16

印 张: 12.5

字 数: 224 千字

书 号: ISBN 978-7-5463-0166-2

定 价: 25.00 元

如有印刷、装订质量问题请与印厂调换。

前言

二十世纪中后期,互联网的产生使人类相互沟通的方式产生了新的变革,网络成为信息传播的重要渠道和最热门的资讯传递方式,它在世界范围内引发了生活、文化、思想方式的剧变。作为互联网门面的网页界面,在网络的不断发展中,与视觉艺术互相影响,形成了独特的网页界面的视觉艺术。

网页界面设计作为人们交流、沟通和传递信息的手段,引起了设计领域的巨大变革与进步。视觉传达设计以大众传媒为载体,大众通过视觉传达了解信息。从信息论的角度出发,网页界面设计是信息传达的载体,界面与信息传达之间具有紧密的联系。网页界面设计作为一种全新的大众传媒,具有迅捷、及时、价廉、交互性好、传播面广的特点,为视觉传达设计的传播提供了良好的条件。网页界面设计综合了各种信息,并在传达中不断地创造出新的信息。信息在网页界面设计中起着举足轻重的作用,信息传达是网页界面设计的核心。新技术革命提高了社会生产力水平,同时也培育了人们的思维能力与审美能力。在传递设计信息时,人们也要求信息本身具有美感,犹如欣赏高雅艺术品般的审美享受,这种客观要求势必导致了设计信息艺术化的发展,现代设计信息已呈现出一种艺术化发展的必然趋势。

网页界面作为一种新兴的大众信息传播媒介,能够综合运用文本、图像、声音、动画和视频等传递信息和内容,具有丰富的多媒体表现与互动的特点。基于网页界面的特性,网页界面设计不同于一般的平面设计,拥有自身的设计特征。网页界面设计应时刻围绕“信息传达”这一主题来进行。目前,网页界面传达的信息主要是视觉信息。因此,从设计类型上来看,网页界面设计属于视觉传达的领域,故而网页界面设计的主要视觉元素和设计指导原则都要遵循视觉传达的一般规律。网页界面设计师视觉传达的工作,就是通过有效吸引视线的艺术形式使信息得以清晰、准确、有力地传达。

在对网页界面设计进行探究时,要对网页界面设计中的审美需求和各种视觉构成要素,诸如文字、色彩、图像、人机关系、心理等进行全面的思考与深入研究,结合人们在浏览信息时的习惯,更好的理解和掌握网页界面的设计方法,让使用者不仅知道如何获取信息,而且知道如何更好的利用信息。切实提高网页界面设计对信息传达的能力。因此,我们只有对界面设计中信息传达的相关要素进行深入的研究,对其特征和作用进行系统的分析和归纳,才能使界面设计中信息的传达更加准确和恰当。使信息接受者更多、更全面地接受信息。

本书详细介绍了有关界面设计的重要基础知识。并通过大量的设计实例,力求给读者以形象、具体、全面、直观的印象,使读者较为便利地掌握网页界面设计的常用创意手法和美学规律。本书通过对网页界面设计的分析与解构,探讨网页界面的信息传达。内容涵盖了网页界面设计基础研究,网页界面设计信息传达,网页界面设计的视觉原理,网页界面设计的创意思维与基本原则,网页界面设计艺术的元素——文字、色彩、图形图像、版式以及网页界面设计的综合性分析研究等。通过分析现有网页界面设计作品,运用相关原理,着重对这些表现形式在网页界面设计中存在的问题,影响视觉信息传达的因素一一进行了分析与研究,并提出了一些有效的设计原则和方法。

本书内容丰富、通俗易懂,且附有大量设计实例,可供读者参考和借鉴。

编 者

目 录

第一章 网页界面设计基础	(1)
1.1 界面	(1)
1.1.1 界面的起源与发展	(1)
1.1.2 界面的概念	(2)
1.1.3 数字图形界面的元素	(5)
1.1.4 数字图形界面的特性	(6)
1.1.5 数字图形界面设计的学科定位	(6)
1.2 网页界面设计基础研究	(7)
1.2.1 网页界面设计的概念	(7)
1.2.2 网页界面设计的产生和发展	(8)
1.2.3 网页界面设计的必要性	(9)
1.3 网页界面与艺术设计学	(10)
1.3.1 网页界面艺术设计的研究内容	(10)
1.3.2 艺术设计的符号学与网页界面设计	(10)
第二章 影响网页界面设计发展的因素	(12)
2.1 新技术的支持	(12)
2.1.1 计算机视窗技术的发展	(12)
2.1.2 信息网络对图形界面的影响	(16)
2.1.3 人机交互技术的发展	(17)
2.2 数字图形界面设计的社会环境	(18)
2.2.1 非物质社会的概念	(18)
2.2.2 信息传播媒介形态的改变	(19)
2.2.3 信息传播介质的变化	(19)
2.2.4 图形信息比重的增大	(20)
2.2.5 个体观念对网页界面设计的影响	(21)
2.2.6 非物质社会中设计的变化	(22)

第三章 网页界面设计中的信息传达	(24)
3.1 信息与信息论	(24)
3.1.1 信息中的信号与符号	(24)
3.1.2 信息与信息论	(25)
3.2 网页界面设计中的信息传达	(27)
3.2.1 信息传达的基本要素	(27)
3.2.2 网页界面信息传播模式	(28)
3.2.3 网页界面信息传达特点分析	(30)
3.3 网页界面设计中的信息传达的传播者	(32)
3.3.1 传播者在传播过程中的角色特色分析	(33)
3.3.2 信息传播的有效性分析	(33)
3.4 界面设计中的信息传达的接受者	(34)
3.4.1 接受者的角色与作用	(34)
3.4.2 信息接受效应分析	(34)
3.4.3 受传者心理效应分析	(35)
3.4.4 认知模式与信息接受的客观性	(38)
第四章 网页界面设计的视觉原理	(39)
4.1 视觉生理	(39)
4.2 视觉心理	(40)
4.2.1 视知觉原理	(40)
4.2.2 注意原理	(45)
4.2.3 记忆原理	(47)
4.2.4 思维和想象原理	(49)
4.2.5 联想的特征以及在网页界面中的应用	(50)
4.3 视觉过程	(52)
第五章 网页界面设计的创意思维与基本原则	(54)
5.1 网页界面设计的创意思维	(54)
5.1.1 创意思维的含义	(54)
5.1.2 创意思维的开发	(55)
5.1.3 创意思维的方式	(56)
5.1.4 网页界面设计创意的过程	(57)
5.1.5 网页界面设计创意的表现策略	(58)

5.1.6 网页界面设计创意方法的探讨	(60)
5.2 网页界面设计的基本原则	(65)
5.2.1 明确目的	(65)
5.2.2 明确主题	(66)
5.2.3 明确信息	(66)
5.3 创新网页界面设计的思考	(66)
第六章 网页界面的文字设计艺术	(68)
6.1 文字的视觉特征	(68)
6.1.1 独特性	(68)
6.1.2 规范性	(68)
6.1.3 造形性	(69)
6.2 网页界面中常用的字体种类	(69)
6.2.1 印刷字体	(69)
6.2.2 手写字体	(70)
6.2.3 美术体	(71)
6.3 网页界面文字的设计艺术	(71)
6.3.1 文字的格式化	(71)
6.3.2 文字的整体设计艺术	(72)
6.3.3 文字的强调	(72)
6.3.4 文字的颜色	(74)
6.4 网页界面中文字的编排	(74)
6.5 文字构成的图形特性	(77)
6.6 影响网页界面文字设计的视觉因素	(78)
6.7 提高视觉信息传达网页界面文字设计的原则和方法	(80)
6.7.1 文字的可读性	(80)
6.7.2 服从网页界面中信息内容	(80)
6.7.3 设计上要富于创造性	(81)
第七章 网页界面的色彩设计	(83)
7.1 色彩学	(83)
7.1.1 色彩的排列	(83)
7.1.2 光的吸收与反射	(84)
7.1.3 色彩	(84)

7.2 色彩的基本知识	(85)
7.2.1 色彩的属性	(85)
7.2.2 色彩混合的三种类型	(86)
7.2.3 色彩模式	(88)
7.2.4 色彩的色相、明度和彩度	(92)
7.3 网页界面设计中色彩的搭配	(95)
7.4 网页界面设计中色彩的意象	(97)
7.5 网页界面设计中色彩层次	(99)
7.6 网页界面色彩设计的重要作用	(100)
7.6.1 网页界面中色彩的认识作用	(100)
7.6.2 网页界面中色彩的艺术作用	(100)
7.6.3 网页界面中色彩的科学作用	(101)
7.7 网页界面色彩功能分析	(101)
7.8 网页界面色彩心理分析	(105)
7.9 网页界面色彩设计配色原则	(115)
7.9.1 色彩风格的整体性	(115)
7.9.2 色彩设计的均衡性	(116)
7.9.3 色彩调和的和谐性	(118)
7.10 网页设计配色应用实例剖析——以蓝色系为例	(120)
第八章 网页界面图形图像设计	(128)
8.1 网页界面图形图像设计的视觉元素	(128)
8.1.1 视觉要素的点化处理	(128)
8.1.2 视觉要素的线化处理	(130)
8.1.3 视觉要素的面化处理	(132)
8.2 网页界面中图形的特性	(134)
8.3 图形图像在网页界面设计中的重要性	(137)
8.3.1 图形引导用户操纵界面	(137)
8.3.2 图形减少用户的记忆负担	(137)
8.3.3 利用图形使界面保持一致	(138)
8.4 影响网页界面图形图像设计的心理因素	(139)
8.5 网页界面图形图像设计中提高视觉信息传达的原则和方法	(141)
8.5.1 选择合适的图片	(141)
8.5.2 加强与文字的紧密配合	(142)

8.5.3 合理使用动态图像	(142)
第九章 网页界面的版式设计	(144)
9.1 网页版式设计	(144)
9.1.1 什么是网页版式设计	(144)
9.1.2 网页版式设计的作用	(144)
9.1.3 网页版式设计与传统印刷版式设计的差异	(144)
9.2 网页版式设计表现形式	(145)
9.2.1 渐变	(146)
9.2.2 对称	(146)
9.2.3 对比	(146)
9.2.4 比例	(147)
9.2.5 平衡	(147)
9.2.6 调和	(148)
9.3 界面版式设计的形式美法则	(148)
9.3.1 均齐与平衡	(148)
9.3.2 变化和统一	(149)
9.3.3 对比和调和	(149)
9.3.4 节奏与韵律	(149)
9.4 版式设计中存在的问题	(150)
9.5 影响网页界面版式设计的视觉因素	(151)
9.6 网页界面版式设计中提高视觉信息传达的原则和方法	(152)
9.7 网页界面版式设计的要求	(155)
第十章 网页界面设计分析	(157)
10.1 网页界面设计中的信息结构分析	(157)
10.1.1 信息结构模型分析	(157)
10.1.2 导航设计分析	(158)
10.2 网页界面设计中的图标设计分析	(159)
10.2.1 图标的类型	(159)
10.2.2 图标的尺寸和色彩	(160)
10.2.3 图标的设计原则	(161)
10.2.4 图标设计常用的工具	(162)
10.3 网页界面设计中的交互设计分析	(163)

10.4 网页界面设计中的视觉流程分析	(165)
10.4.1 视觉流程与视觉力场	(165)
10.4.2 不同类型的视觉流程设计	(166)
10.4.3 视觉流程的设计方法	(167)
10.5 网页界面中的动画设计	(168)
10.5.1 网页动画的特点	(168)
10.5.2 网页动画种类	(169)
10.5.3 网页动画设计原则	(169)
第十一章 网页界面设计中的艺术风格分析	(170)
11.1 风格	(170)
11.2 网站的视觉风格	(170)
11.3 网站视觉风格的确立	(171)
11.3.1 市场分析	(171)
11.3.2 明确网站的目的和功能	(172)
11.3.3 明确网站的潜在用户群	(172)
11.4 网站视觉风格的个性化体现	(172)
11.5 网页界面设计的风格分析	(175)
11.5.1 现代主义风格	(175)
11.5.2 后现代主义风格	(176)
11.5.3 高科技风格	(179)
11.5.4 中国古典风格	(180)
11.5.5 动漫风格	(181)
11.6 网页界面设计的发展趋势	(182)
11.6.1 自然真实的交互方式	(183)
11.6.2 形象化的设计表现	(183)
11.6.3 各应用领域之间的融合互补	(183)
后记	(185)
参考文献	(187)

第一章 网页界面设计基础

1.1 界 面

1.1.1 界面的起源与发展

自古以来,“交流”就是人们改造世界的有力手段,人利用智慧创造语言、文字、图形、声音等介质符号,进而延展了人类自身寻求生存发展的力量。回顾人类的造物史,我们可以发现从人类祖先开始用劳动改造自身生存环境的那一刻起,一种“自由”的交流方式就产生了,从人类之间人与人的交流到人与工具之间的交流是无处不在的。随着社会的发展,技术的进步,这种关系得到了拓展,产生了不同时间与空间中的人与人、人与机器间的交流。所以说,正是有了这种交流方式的存在,才有可能导致“界面”的产生。探究信息的传播与交流,界面的发展经历了几个不同阶段:口传界面阶段、印刷界面阶段、机械电子界面阶段以及比特界面阶段。^①

1. 口传界面阶段

在自然社会经济条件下,由于生产力低下,社会分工不明确,人类一切生产造物活动的目的都是寻求生命与种族的延续。原始生产力是建立在个人的劳动实践与经验积累的基础上,人们依靠五官的体验来认识世界,积累经验知识,这就产生了最为直接的、面对面的在场交流的形式和语境。那时的所谓“界面”表达内容和形式是多介质与全方位的:从语言、手势、表情,乃至更多更丰富的肢体语言。这些手段的有效应用,一方面使符号的传播得到了互应,另一方面也确保了信息的交流能够顺畅。但是这种界面的交流又受到了时间与空间的限制。

2. 印刷界面阶段

随着文字系统越来越完善以及后来印刷术的发明和社会分工的影响,人类可以将信息进行高效率的复制。社会的分工在一定程度上使生产力得到了解放,社会中的一些行业也通过建立信息传播渠道而确保经验知识得以有效流传。在这个

^① 赵超,界面设计——从人机关系走向人际关系,装饰,2002.4.20 页

阶段,信息不再依赖于是否在场,它可以存储在可移动的媒介(印刷物)中,使不在场的交流成为可能,随之产生了我们今天所说的“广义人机界面”,但是同时人与人交流的手段也从某种意义上受到了限制。因此这一阶段的界面设计在实现了空间与时间跨越的同时,也带来了社会互动中信息解码的损失。

3. 机械文化界面阶段

新能源的发现解放了人类的体能,极大地提高了社会生产力。同时,在科学理性的指引下,所有领域都向着纵向深化,产生了不同的职业,这就是机械电子界面阶段。在这样一个到处充满着技术、机械、产品的社会中,人类如何与机器实现有限的交流,如何控制与使用机器为自身的生产生活服务,成为了设计师研究的中心。在第二次世界大战中设计生产的新式武器,由于只重视性能而忽略了人机界面的互动问题,导致了大量不必要的伤亡。这也使得设计者们认识到:无论多先进的设备,都必须与人的使用操作行为互动适应,才能更好的达到使用目的,从而引申到了设计领域中关于语义学的研究,设计师试图通过对产品形态和界面的可视化符号的研究,探寻一种人与机器间有效互动的交流方法。

4. 比特界面阶段

随着数字化信息技术的应用,我们生产、生活的实践经验已经脱离了物质化的层面,进入了一个虚拟的比特网络空间。人们正逐渐习惯于网络聊天、网上购物、移动办公等等全新的生活方式。通过一个非物质化的网络世界,人类实现了一次空前的革命,作为信息的唯一中介物,虚拟化的网页界面正扮演着举足轻重的角色。所以说,这种非物质化界面的显著特征就是实现面对面交流时的信息传达和接收的正反馈效果,才能将社会从无序化带入有序化发展的轨道。

尼葛洛庞帝^①指出:“一般个人电脑的界面,也被当成是物理设计的问题。但是界面不仅和电脑的外观或给人的感觉有关,它还关系到个性的创造,智能化的设计,以及如何使机器能够识别人类的表达式。挑战将远远不止是为人们提供更大的屏幕,更好的音质和更易使用的图形输入装置;这一挑战将是,让电脑认识你及你的需求,了解你的言词、表情和肢体语言。……但这并不是因为它能找出声音信号上的微小差别,而是因为它懂得你的意思。这才是好的界面设计。”^②

1.1.2 界面的概念

1. 辞书对界面的定义

^① 尼葛洛庞帝(NegroPonte)为美国麻省理工学院教授及媒体实验室的创办人,同时也是《连线》杂志的专栏作家。西方媒体推崇他为电脑和传播科技领域最具影响力的大师之一。

^② (美)尼葛洛庞帝著.胡泳,范海燕译.数字化生存.海口:海南出版社,1997.110页

高级汉语大词典的定义:界、界限、范围、界说、境域、境界、毗邻、毗连、界边、划分、隔开两物体之间的接触面。《牛津现代高级英汉双解字典》的定义:界面(interface),分界面(Surface common to two areas),共同范围。

《现代英汉词典》的定义:分界面,即两个功能部件之间的一种共享界面,在一定的条件下,根据功能特性,公共的物理连接特性、信号特性以及其他特性来定义,结合部位、边缘区域,即能够使两个系统之间相互运行的一种设备或装置。例如一种硬件或一种公共的存储寄存器,接口,即两种软件之间的一种共享逻辑界面。例如,一个交互开发工具是系统软件和应用软件之间的友好接口。

《简明不列颠百科全书》的定义:物质两相的分界面,界面并不是几何面,而是其一两侧物质性质不同的薄层。

《设计词典》的定义:是对两种不同的物体间交流手段,交流过程的整体设计,使系统地优化人的操作,提高人及交流的效率为目的,亦称用户界面设计(User interface design),随着计算机相关技术和数字消费产品的提高,产品的非物质化进程日益加快,产品的体积造型将不再是问题,同时,产品功能日益复杂化、多样化,用户需要更易于理解的信息,要求产品具有友好和简单明了的界面设计,从而要求设计者考虑到用户的人群属性、心理需求、认知水平和文化背景等相关性能。从设计角度而言,界面设计可以理解成工业设计与视觉传达设计之间的交叉性学科。具体可分为:(1)图形用户界面(Graphic user interface 简称 GUI),属于软件界面、产品功能界面。图形界面使其价值得到实现,使用户易于理解和应用。如计算机软件视窗的界面设计。(2)硬件用户界面(Solid user interface 简称 SUI),属于硬件设计,即产品的硬件与用户直接接触部分的设计,这就是传统的产品外形设计。例如控制器的造型和面板的造型。以上的定义我们可以看出,界面不仅是接触“物体”的分界面,障碍物,而且还是接触“物体”的媒介,沟通物,它既是矛盾的,又是融合的。当界面之间的融合受到阻碍时,我们需要界面设计;反过来,界面设计反映了人与物之间的关心。

2. 数字图形界面的概念

所谓数字图形界面,即人机界面(Human Machine Interface),即人与机器进行交互的操作方式,即用户与机器互相传递信息的媒介,其中包括信息的输入与输出。好的人机界面美观易懂、操作简单且具有引导功能,使用户感觉愉快、兴趣增强,从而提高使用效率。界面可分为硬件界面和软件界面,也可以分为广义和狭义的人机界面。

(1) 广义界面

广义的人机界面,指人与机之间存在一个相互作用的媒介,人通过视觉或听觉等感官接受来自机器的信息。经过脑的加工、决策,然后作出反应,实现人——机

的信息传递。我们可以把人机界面看作一个有着交互的系统,在分析人机界面系统模型时,建立并分析人的行为模型,从而建立并设计人机界面系统,可见研究人机界面就是研究机器怎样适应人的有效工作的问题。在人机界面系统中,机器适应人的问题就应当理解为机器怎样把信息传达给人和人怎样有效操作的交流过程的问题。

(2) 狭义界面

狭义的人机界面指计算机系统的人机界面,即所谓的软界面。人机界面(Human—Computer Interaction),又称人机接口、用户界面(user interface)、人机交互(Human—computer interaction)。软界面是人——计算机之间的信息交流界面,人机界面的设计直接关系到人机关系的和谐和人在工作中的主体地位,以及整个计算机的可使用性和效率。它是计算机科学中最年轻的分支科学之一。它是计算机科学和认知心理学两大科学组结合的产物,涉及当前许多热门的计算机技术。如人工智能、自然语言处理、多媒体系统等,同时也是吸收了语言学、工业设计、人机工程学和社会学的研究成果。是一门交叉性、边缘性和综合性的学科。^①

(3) 人机交互

人机交互(Human computer interaction)是指用户与计算机系统之间的通信。它是人与计算机之间各种符号和用户的双向信息交换,这里的“交互”定义为一种通信,即信息交换,而且是一种双向的信息交换,可以由人向计算机输入信息,也可由计算机向使用者反馈信息。这种信息交换的形式可以采用各种方式出现,如键盘上的击键、鼠标的移动、显示屏幕上的符号或图形等,也可以用声音、姿势或身体的动作等。

目前用户界面设计工作流程上大致可分为结构设计(Structure Design)、交互设计(Interactive Design)、视觉设计(Visual Design)三个部分。视觉设计是所有的产品设计工作中最直观的一个工种,是唯一直接与用户接触的最外沿。虽然信息架构和交互设计也是和用户直接产生交互的,可是如果没有视觉上的表达,它们就无法工作。人机交互图形化用户界面设计(GUI)是视觉设计部分中重要的一项,是软件开发的必备支撑环境。它提供了一种用户与应用程序之间的交互机制。通过它,用户可以使用鼠标、键盘等输入设备对屏幕上显示的构成用户使用接口的窗口、菜单、按钮、图符等界面构件进行直截了当的操作,从而使系统的使用变得非常直观、方便。

^① 崔发仁. 界面设计在工业设计中的应用. 武汉理工大学论文集, 第251页

1.1.3 数字图形界面的元素

界面是一个视窗,一个界面中也可以同时存在几个不同的窗口,随着用户的需要进行切换。窗口是将不同的元素进行编排,并使之成为一个连贯的整体。就目前数字图形界面来讲,这些元素分为两类:控件元素和内容元素。控件元素主要包括:

1. 菜单:菜单是将系统功能按层次排列于屏幕上,由用户用数字、键盘、鼠标器、光笔等选择其中的某项功能。常见的菜单类型有下拉式、弹出式(右键菜单)和级联式(多层次的菜单)。

2. 按钮:按钮是允许用户指点以执行操作的另外一种图示。按钮的形式多样,可以是几何形,也可以是图像或文字。按钮在用户对其进行操作的过程中,会通过字体、颜色、位置、图底等变化相应呈现出不同的状态,一般来说按钮有四种状态,即正常状态、鼠标经过状态、鼠标点击状态、不可用状态。按钮的变化需明显,便于用户识别。

3. 图标:图标是以通过图形化方式来表示对象的一种图示。图标是图形用户界面最具特点的一部分,它通过图形表达信息,帮助用户理解,减少用户的记忆负担,例如“我的电脑”就用一个显示器的形象来表示,使用户很容易识别其功能。

内容元素主要包括:

(1) 图形、图像:图形、图像有别与文字、语言等传播形式,它具有突破语言的障碍,传播范围更广,表现方式自由,信息传播直观,视觉效果丰富多样等特征。

(2) 文字:文字元素仍然是信息传达的主体部分,是其它任何元素也无法取代的重要构成,又是信息的重要载体。字体的编排与运用也深深地影响界面的视觉效果和运行效果。

(3) 色彩:色彩是人类视觉最敏感的东西,是给用户最强视觉冲击力的要素。在数字化的图形界面中,色彩的设计要考虑艺术性和可用性两个原则。

(4) 声音:声音使一个界面变得更为生动、更富于情感。声音的一个重要作用在于对用户的操作进行提示。例如用户执行错误指令的时候,系统会发出相关的警报声提示用户。声音的另外一个作用是为界面增添氛围,一些网站界面会根据界面的特点添加适当的背景音乐使用户得到听觉上的享受。一些图标的设计也会在用户对其操作时发出与其表达对象相关的声音,增添了趣味性。

(5) 动画:动画可以更有效的传达信息,表现力强,为用户操作过程中视觉和心理上提供一个有益的过渡,是界面设计的一个亮点。

1.1.4 数字图形界面的特性

与其它形态的界面相比,图形用户界面有其自身的特性,只有了解它的特性,我们才能合理的进行设计并发挥这些特性的优越性。一般来说,图形界面有以下特性:

1. 数字化

与传统的设计不同,数字化图形界面设计是通过编成一系列二进制数码(0 和 1),把声音、文字、图像等信息转变为数字编码来进行传输与处理,我们在显示器上所见到的视觉元素只是一种模拟信号。所以我们看到的设计作品受图片格式(矢量图和点阵图)、颜色空间模式(一般显示的颜色空间模型为:RGB(红 < Red >/绿 < Green >/蓝 < Blue >)、分辨率(屏幕分辨率、图像分辨率、像素分辨率)的影响。

2. 信息图形化

信息图形化是图形界面区别于以往人机界面的最显著的特征。图形界面是把信息通过图形、图像、动画、影像甚至声音等视听元素传达给用户,在这里图形的概念得到了极大的拓展。多样化的信息传达为人机之间架起了一个宽阔的信息通道。

3. 交互性

尼葛洛庞帝在《数字化生存》中用“互动式多媒体”(Interactive Multimedia)一词来描绘电子计算机的图形界面。数字化界面的最大特点之一就在于它的交互性。这种特性允许界面与用户进行即时的交流与对话;用户在接收到数字图形界面传达的视觉信息后可以针对性的提出要求和命令,而数字图形界面则随着这些要求和命令变化,并及时反馈给使用者。图形用户界面的“交互性”能够为用户提供更加有效地控制和使用信息的手段,同时也为图形用户界面的应用开辟更加广阔的领域。

4. 直接操纵性

用户可以通过他们的现实经验的行为方式对图形界面进行操作,比如删除一个文件,我们可以直接把它“扔”到“垃圾桶”里去,在用户进行这类操作时,仿佛他们本人在完成这项任务,具有虚拟现实的意义,带给用户很大的满足感,并提高工作效率。

1.1.5 数字图形界面设计的学科定位

尽管数字化图形界面设计已经广泛的运用到人类生活的各个领域,但是在设计领域还是一门新的学科,甚至于还有一些观点认为它隶属于计算机科学。数字图形界面设计不可避免的要触及计算机技术方面的问题,并以计算机技术为依托,