



实用 美术

APPLIED •
ARTS

51



巴伦切诺 (1872 年) 谢莱

蒙玛特的通俗歌曲歌手们 可留

谢莱

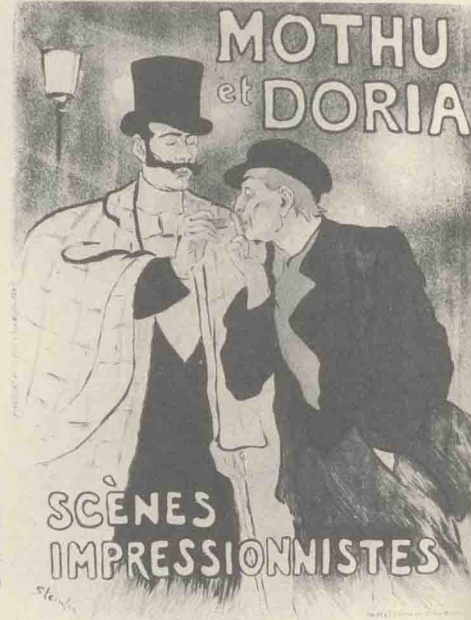
劳特累克

溜冰假面舞台 (1885 年)

玛利野蔷薇花剧团 (1899 年)



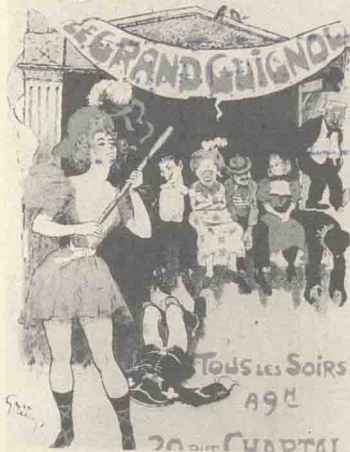
文见第 20 页



莫迪和杜利阿 (1891 年) 斯唐朗
奥斯卡利奴 (1888 年) 修普拉克

1900 年以前 广告作品

欢乐的剧场 (1896 年) 修普拉克



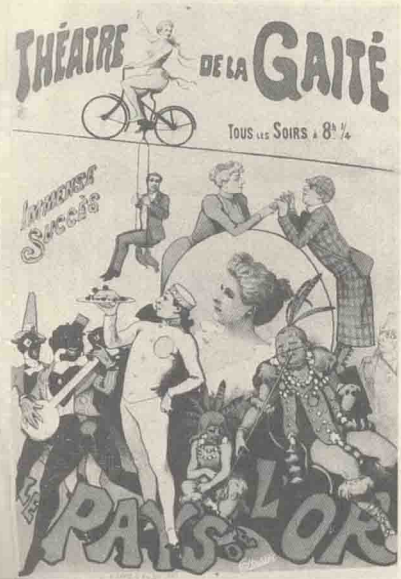
Le Grand 剧 (1895 年)

可留



丢可来罗音乐会 (1897 年)

毛利





日本沙发 (1892 年) 劳特累克

LA REVUE DESHABILLEE
de
M. Jean d'Harc



在音乐会上、大使们的裸体审查 (1894 年左右) 瓦塞科



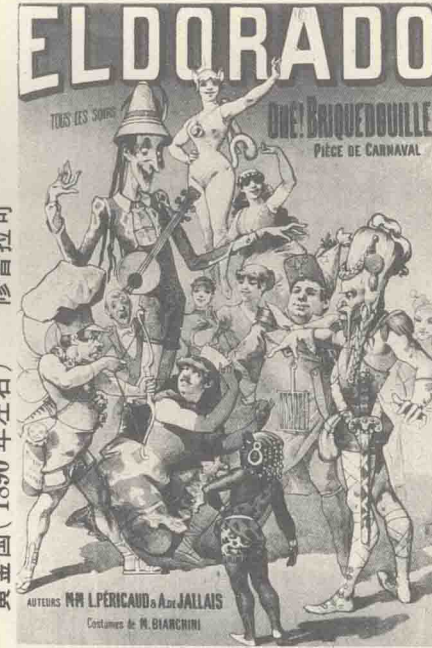
在歌舞会上 (1893 年) 瓦塞科



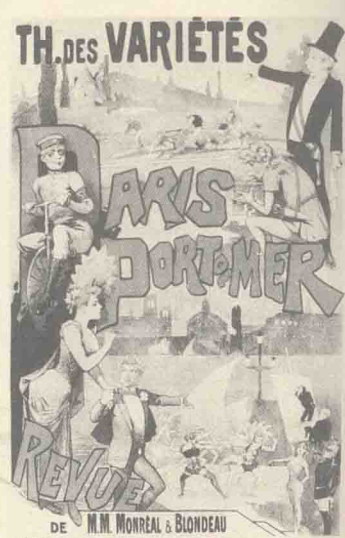
新剧院的金花蕾 (1893 年) L·西罗发



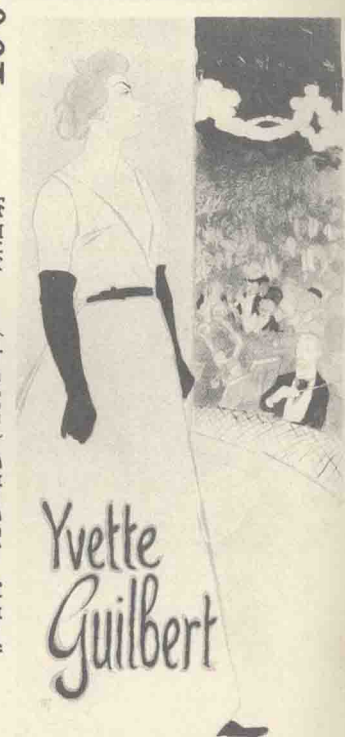
1900 年以前广告作品



斯唐朗 伊培特·克罗培罗 (1894 年)



联合演出——巴黎的海港 (1885 年) 阿培罗·F 文见第 20 页 穆夏 沙龙第 20 回展 (1896 年)



一、作为相对概念的设计国际性和地域性

国际性即普遍性、共性；地域性即固有性、个性。这是两个相互关联却又相互对峙的现象。反映于设计领域中，国际性和地域性这两个不同的特性是处于相互融合、渗透、运动的过程中。当今，作为相对概念而言，一接触到“国际性”、“地域性”这样的词汇，就会自然有“文化和文明”、“世界规模”和“固有范围”等概念的出现；一涉及到这些相对概念的相互关系和各个语言概念的内涵和外延，研究者和设计家就会考虑这些相对概念的辩证关系及其在整个设计过程中的内在要素（产生问题的原因）和要因（组成物质的必要条件）。

十九世纪中期发生的工业革命，给人类社会带来了重大变革，同时也给予现代设计巨大的冲击。这里不能不提及“包豪斯”的设计理论、实践、规模对于世界设计的深远影响。

格罗佩斯是“包豪斯”的奠基人与创始人。他在“包豪斯”运动中的功绩是不可磨灭的。可以认为，他所创立的“包豪斯”是现代设计运动的真正开端。

“包豪斯”提出的“艺术与技术的统一”；“设计的目的是人，而不是产品”；“设计必须遵循自然与客观的法则”这三方面的设计思想、方法，有力地促使现代设计向着正确的道路迈进。“包豪斯”的这种科学的设计思想、方法作为现代设计的基本原则，已越来越被世界各地域的设计家所接受。虽然经历了一个半世纪的曲折实践，直到今日仍在现代设计中加以运用与发扬。从而具有了设计的国际意义。这是人类社会发展的必要产物。深信随着文明社会的不断发展，“包豪斯”这种具有国际性的现代设计思想、方法将继续保持其强大的生命力并融合于世界各地域的设计中而造福于人类。

同时，现代设计的发展不仅涉及自然科学和社会科学的广泛领域，并与社会各种制度（政治、经济、宗教、教育制度等）有关。设计也必然反映了各地域的特点，这是极其可贵的。随着社会的发展，这种设计的地域性只能得到不断的升华而决不会衰退。

二、设计与文化、文明

如果想阐述一下关于设计的国际性和地域性，就不得不涉及到必然的文化和文明的状态这一因素。并在此基础上向深度、广度展开的各种语言、思想和宗教、哲学、科学技术、社会构造的变革作应有的研究。而且这种研究有必要以这种变革所产生的环境差异为根本进行考察。

所谓“文化”，其内涵是：人类在生存的环境和

过程中，适应自然、改造自然。一方面努力摆脱自然的束缚，一方面在创造自然中获取更大的利益。在此历史进程中所创造的物质财富和精神财富的总和。当然，“文化”其实质主要指精神财富。

所谓“文明”，在以上广义的文化概念中，在物质、精神方面则是人类社会的发展，进入开化状态的表现。

“文明”深受“文化”的影响，反之，“文化”推动着“文明”的发展。根据各地域人类文化所形成的文明状态可以认为是现代设计的重要表现。

设计是人类的创造行为。现代设计遵循着人类文化的发展规律而不断提高，并推动人类文明社会现代化的进程。20世纪所发展的设计不仅为人类提供了物质与美的享受，更重要的是它促进了人类新生活形式和新内容的出现。从此意而论，设计构筑了人类现代生活，以特有的文化创造了现代文明。

三、设计和科学、技术

设计与社会生产和科学、技术具有密切的关系。特别是社会大生产和信息时代的科学技术的新发展，都不断对设计提出新的课题。

十七世纪的英国，因纺织机和蒸汽机的发明，从而揭开了工业革命的历史篇章。随之从十九世纪到二十世纪初，整个欧洲大陆逐渐掀起了一场内涵相似的设计运动，不仅有力的促进了经济的发展，并产生了一系列科学技术的突破。二十世纪初以后，随着电气化时代的到来，导致了一场现代主义的设计运动，可以认为是现代设计的里程碑。电子和内燃机的推广与普及，设计日益成为重要的新领域。二十世纪中期，随着遗传工程和太空技术领域新的发展，导致出现了许多与设计有关新学科的诞生与发展（如人体工程学、社会学、生态学、市场经济学等），从而推动了现代设计并使之迈进到一个崭新的阶段。二十世纪70年代由于技术形象、信息密度扩大，产生了“高度技术”风格设计。80年代这种风格设计更加大为兴起，设计更加注重功能与外型的密切结合，充分使用新材料，有力推动了汽车、家电、照明设备、机械外型、日用器皿等设计向更高、更成熟的方向发展。90年代除德国、美国、日本以外，意大利、北欧地区（如芬兰、瑞士）、亚洲地区（如韩国）的设计已日益成为一种强大的力量。

当今，在促使设计新的国际性的共同开发中，不断涌现出各种追求地域性的设计。可以预料，今后随着社会的发展，现代设计处在不断适应而又不适应，从而再适应的反复认识、实践的规律过程中，不

断调节与各种社会因素的关系,特别是地域文化、科学技术这一重大因素方有可能取得进展。

现代设计必须以带有普遍性、合理性、共同文明的科学技术为基础,遵循设计的国际规范,从具体到本质,发现个别特质并加以明确化。在特定的环境中,某些设计集团就必须使用特别思维方式(文化本质的一部分),以新的信息共有化为基础,使“科学”、“技术”融合于一体为“科学技术”。设计便能投入急速变化的社会急流中,不断探索新的内容。

分析一下具有当代代表性的日本、美国的设计,便可以理解设计国际性、地域性这一问题的实质。

1. 日本设计 深受日本固有文化、维新文化至现代文化的影响。虽然日本的思考方式、自然观点等与西方不同,地理位置又处于地球东部的孤岛,生存空间狭小。但是,日本能够接受欧洲近代的价值观念、世界观等观念体系及文化意识,并吸收新的科学技术,开发并发展了日本的现代设计。另一方面日本由于具有长期的封建历史,并深受佛教的支流——禅宗哲学思想和日本浮世风格文化的影响。在设计中充分体现了大和民族实现社会现代化极其强烈的自由想象力和竞争力,从而产生强大的行动力。特别是第二次世界大战后,日本能够接受强烈的思考转变的冲击。在导入西方文化、科学技术同时创造了日本自身的“和魂洋才”、“洋才和魂”、“和才洋魂”、“和魂和才”这一顺序组成的内在文化,并导致新的价值意识的出现,从而推动了日本现代设计的发展,现在日本的设计引起了世界的注目。

日本的设计首先以大量模仿开始,并摸索日本设计的独特道路——传统设计与现代设计的双轨式。一方面保存传统并发扬传统;另一方面按现代经济发展的要求,充分利用科学技术不断开发跨越世纪的新设计。从文化角度而言,日本的现代设计完全符合人类发展五个阶段的欲求期即:生存欲求;安全欲求;社会(交际)欲求;自我尊重欲求;自我成就欲求。表现于产品上所具有的特点即:“轻、薄、短、小”(保证机能合理条件下,尽量缩小产品体积);“即、易、快、完”(自动化);“选、乐、友、感”(使用方便);“创、知、游、美”(最大限度满足社会需求,特别是精神需求)。以上四个阶段发展的特点充分说明了设计已经从产业领域而进入个人领域,从而达到一个从未有的高度。

2. 美国的设计 美国设计的发展是比较特殊的,其设计的国际性和地域性也比较独特。

① 首先,美国与欧洲、日本不同,十八世纪至十九世纪初、中期,美国从殖民地、建国时代、多种人种的移民导致异文化的融合。加之地域广大,气

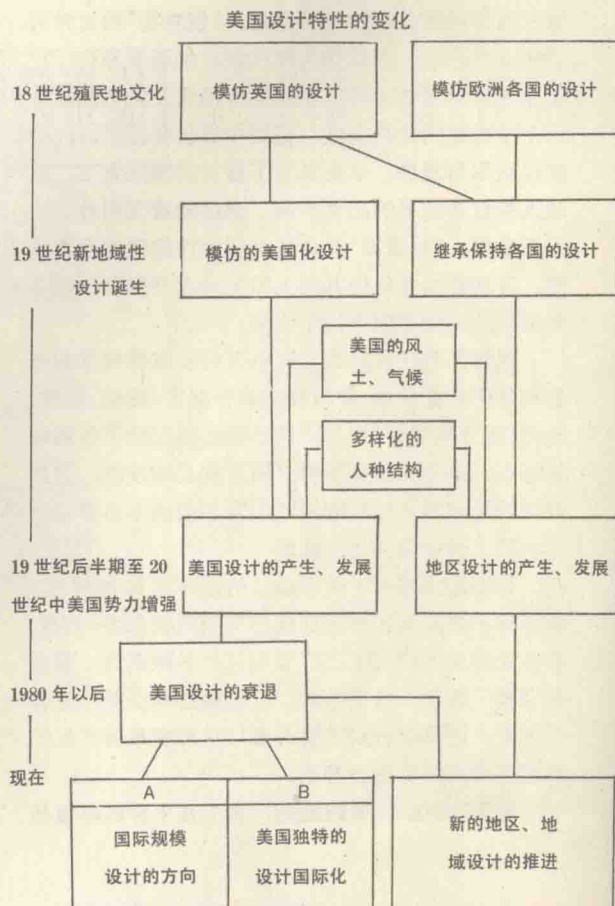
候、风土习俗的差异并互相影响等条件而产生了超越人种、民族文化的地域文化,从而创造了美国新文化。这些地域文化的形成,确立了美国设计。

② 十九世纪后半期至二十世纪中期,技术革新高潮的掀起,美国的电话、汽车等事业化成为世界产业的先导者。由于量的价值观,其产品尺寸较大,具有豪华、大胆的装饰;具有美国风格的欧洲式样;注重外观的效果等已逐渐形成了美国设计的特点,并对世界各地域的设计产生极大的影响。

③ 二十世纪80年代以后随着美国国力的相对衰退,企业的技术力、开发力、事业发展力的钝化。同时,德国、日本、西欧等的兴起,美国设计逐渐衰退。

④ 但是,当今美国由于具有雄厚的经济力量有能力投入强大物力,丰富的人材资源,可望重新开发新的设计。可以认为,具有强大技术力量并拥有多国籍化企业的美国,具有积极开展在世界范围内追求市场的竞争能力,新的美国设计——“国际设计的模式”的时代即将到来。

随着国际政治环境的稳定,必然带来经济的共同繁荣的时代,随着对各地域人类文化的研究和发展,世界各地域的设计必会向着多元化方向发展,新的地域性设计定将不断诞生。设计也必然会展示出新的国际意义。(见图表)



四、展望与未来

如果说十九世纪的社会为工业化社会,二十世纪就是信息化社会。如果说二十世纪80年代的设计是“流行性设计”,90年代的设计就是“社会性设计”。设计随着社会发展而变得更加深层而高尚了。

从现代开始而进入二十一世纪,在信息化社会以后,以人工智能、人工脏器、人工生命三大科技领域所代表的生体化社会的来临。以电子计算机的问世而开始的信息社会为契机,人类将迎来科学发展的鼎盛时代。特别是生命体与机械融合这一科学领域将迅速盛起,并对未来社会、未来设计的发展起着关键作用。

从现在开始至二十一世纪,人类已经制定了科学发展的七大战略,即:电子计算机;半导体;生命工学;超电导;光学技术的电子工学;原子力;宇宙开发等。我们时代正处在经历重大转折的时期,世界观及基本价值观、社会、经济结构以及主要的风土习俗都将随之变化。这些变化将给现代设计注入新的血液,从而使现代设计的国际性、地域性萌动出新的生命。

二十一世纪设计最重要的课题可以预料为以下五方面即:

A. 智能科学的装置设计。特别以信息工学为目标的具有人脑那样的机械设计和能够判断人类感情的机械设计;

B. 继承文化资源、传统和习俗的设计;

C. 设计管理,作为经营资产的设计;

D. 设计的社会价值和设计的伦理研究;

E. 人工生体系统的设计。包括决定传达遗传信息的DNA设计以及具有新形、质的动植物的诞生生化领域的设计。

特别在新的科学领域中,以电子计算机表现“自然生命组织”(新的生命),从而产生新的生物信息的概念。新的理论必然产生新的设计实践。

伟大的时代导致伟大设计的出现,但是人类要做到“自强自立”,必须首先“自克超克”,正视现实,加强对人类自身高质量的设计(特别是人的文化素质的提高)。使人类综合的创造行为迈向更高的境地。我坚信,设计的国际性和地域性也将出现新的涵义,崭新的现代设计的时代必将最终实现。

(上接第29页)

已开始考虑寻找对日本现代工业设计影响的文化源头——中国、东南亚、波斯湾。这是为了使他们的设计符合这些地区人们的需求,更好地促进设计水平的发展。

而我们对自身民族传统的包装却缺乏研究,部分设计盲目模仿西方或保守因袭传统,落入不伦不类的境地。设计者要在设计风格的形成中注入深厚的文化内涵,为设计表现找到可行的通道与可靠的载体,树立反映中国现代意识和品质的设计风格。

我为陈年茅台酒设计包装时,考虑要反映中国民族特色和高档感。于是采用飞天图形体现民族特色,在内盒包装放两只古色古香的酒杯,其造型特点是宋代的,暗示此酒的酿造历史。考虑产品陈列的特点采用立式、内外盒双重包装,体现华贵富丽的气质。

体现中国民族特色的设计还要根据工业设计大批生产的思路,盲目地仿古,不计投入与实际效果,都不能代表中国水准。

问:您刚才的问题涉及了包装设计的视觉冲击力,请您再举例详细谈谈。

刘:视觉冲击力强,设计就必须有个性,这并不是指设计者本人的偏爱带入设计。而要对产品特点进行分析,哪些与广大消费者认识相符,综合信

息传达与反馈的特点,将产品信息传递给消费者。

以太和贡椿芽的设计为例。该产品是传统风味的干菜,原来的包装用具象的产品照片,既不能给人以美的印象又未充分体现产品特点。构思时我考虑产品名与故宫太和殿同名,而贡椿芽确在明清时作为贡品,令人自然联想到其品质高贵。在包装上我用了故宫的照片,采用木纹图形作地,中部偏下有肌理变化,打破了平淡,增加层次感,突出照片分量,丰富了视觉效果。在字体的运用上,中文显庄重,英文富活力。太和贡椿芽采用明朝体竖排,配以黄、紫、绿的色块,体现产品自然风味和历史特色。视觉冲击力比原包装增强,销售情况也有了改观。

问:您从事包装设计多年,能否谈下您的感受?

刘:作为设计人员,基本功要扎实,知识面要宽,要善用设计表现手段,还要谦虚学习、广泛涉猎、善于发现别人设计的长处。设计水平都是相对而言,没有绝对的高度。水平就像一张纸,虽是一纸之别,戳破它就是突破了这个水平,获得飞跃。这突破的过程却得之不易,因此在设计过程中要多进行方案的对比,要经得住批评。最后我还要提醒每个设计人员记住:设计水准的高低最终是以商品销售的纯利润,以及消费者的信息反馈来衡量的。要把自己的思想投入到社会中去。

面向 21 世纪的 工业设计思考

沈 榆

伴随着新技术革命不绝于耳的隆隆春雷，遥遥历史的地平线，新世纪的曙光已依稀可见，人们希望以21世纪崭新的文明光辉驱散旧日的阴霾。作为物质意匠的设计师更是满怀信心，以独特的想象力向人们展示着作为明天文化生活形态的蓝图——面向21世纪的设计提案，这些设计师从未来人类生活的理想状态为出发点来构筑框架，并在之中综合经营，使各种科学的成果发挥其效用。

20世纪留给人类二个极大的挑战是环境保护和能源减少问题，反映在设计方面，设计师已不能仅满足于创造“方便宜人的物”，而必须具有环境的“物”之意识，并贯穿于物的诞生——使用——废弃整个过程中。其中寻找利用高效、无污染的新能源是重要的工作，延长物的使用寿命是减少废弃物的重要一环，二者都与环境保护有关。在巴黎为了进行环境保护的宣传工作，设计师曾将一批废旧家具重新设计组合成餐厅，当然其意义远远超出了“修旧利废”的考虑，而是为设计工作提供了一个新的思路。

当代设计师的知识结构已发生了质的变化，所谓面对21世纪的设计思索，并非是创造未来生活的新神话哗众取宠，而是开启理想生活之门的一把智慧的金钥匙。无数事实已经证明，在设计师的综合计划下寻找技术的支持，使之转化为产品是极为有效和合理的，反之，技术未免被束之高阁，从这个意义上来说，设计师面对新世纪的设计思考及其提案无疑具有重大价值。

一、向生物学习的设计构想

作为面向21世纪的设计思考其基点是以生物为教科书。诚然，作为生物的研究者是分布在各种领域的，设计师的责任是综合或利用这种研究成果，使之变成具体的、物质性的产品，或将这些成果设计成不同的系统而加以运用。以寻找新能源问题为例：高效能源的代表是人类的肌肉，如果肌肉暂且视作发动机的话，其能量转换效率可达80%~90%，而只产生一点点热量，这与人造的发动机相距甚大，如何使这一机构得到人工的再现并运用到物的制造过程中乃是设计师的梦。另外，又如人的心脏，从出生到死亡的近100年寿命，心脏可以不停地跳

动，均令人惊叹。

进一步利用生物资源的设计前景迷人，图1是在具有展望未来性质的日本第5届大阪国际设计比赛中得奖作品，取名“半永久性人工植物胡萝卜”，这是利用微生物干电池的设计，因为在自然界的泥土中有大量的微生物及水分，因此作者设计了这样一个类似胡萝卜的产品插入土中，其身体上伸出的探头可以吸收水分及微生物，这个设计意在从土中提取出光、热、水等物质，与在地面上的生物共同分享，为此，在这个产品的顶端有水槽、地灯、加热器三个装置可供互换，分别用于供鸟类饮水、公园地灯照明及暖棚内蔬菜的加温。

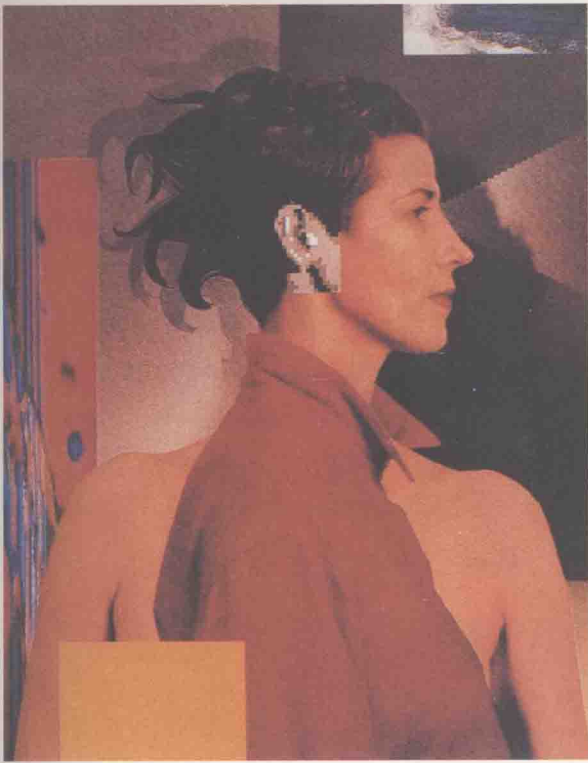
设计大赛评委对这个设计的评价是：虽然根据目前的技术要实现这个构想是有困难的，但设计者的思考却符合未来社会生物共存互惠的方向，在寻找新能源方面具有独特见解。

二、自我修复的产品设计构想

这种设计思考来自于向人类及其它生物的身体学习的启示。生物身体的特点是能够自我调节及修复，如表皮受到轻度擦伤或损害后能够自行恢复如旧，这是生物体自动进行的。但是十分遗憾，当代虽有记忆金属等部分产品略具此功能外，大量的人工制品被制造送到消费者手上后必须设“售后服务”。以汽车为例：现有的汽车被碰撞后，一般不能完全恢复到原有状态，如果破坏过大则要完全废弃，无疑增加了环境的垃圾压力，为此日本千叶大学工业设计系教授森典彦提出了一个理想的汽车设计模型，即以特殊的复合材料，学习人体的结构设计一种汽车。他认为：人体的表面是皮肤，然后是肌肉、皮下脂肪等软性组织，而人的要害部分，如脑与心脏是有硬的骨架作为保护的，作为一个整体是柔软的，即使局部受到轻伤，机体本身也有免疫机构的活动使之损伤得到自然的治疗。

图2中以黑色描绘的部分表示用具有钢性及轻质的材料(如碳素纤维等)物筑骨架，以保护乘坐者，以斜线描绘部分表示具有弹性的复合材料，制作车身，最外层是一种与皮肤感觉相近的柔软体，包括挡泥板，连在车厢的身上是一体化的悬浮结构，这在技术上是有可能的，如此配置的材料及设计是与现在所有的用钢铁来制造的汽车完全两个思路。但紧跟而来的问题是修理，像这样的一体化产品设计，其材料必须具有自我修复的机制，否则会面临整车废弃的问题。这样，对于这一类新材料的开发及技术问题解决提出了希望和期待，因为设计师在全盘考虑的基础之上，还必须兼顾材料的革新而创造出

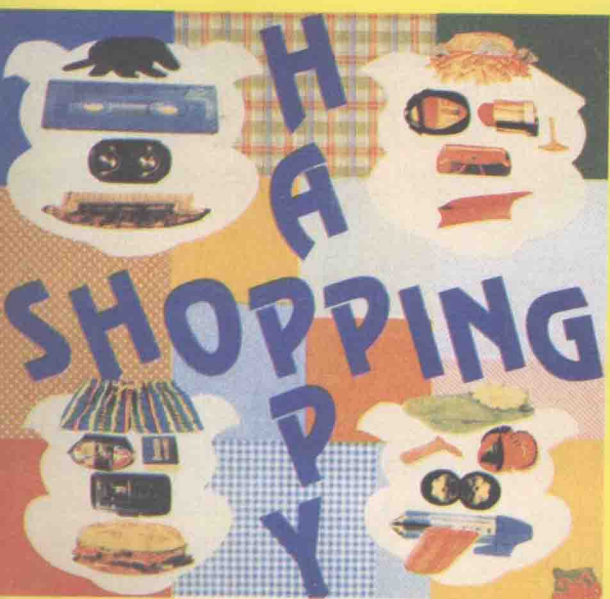
(下转第9页)



特技摄影创意

小 郁供稿

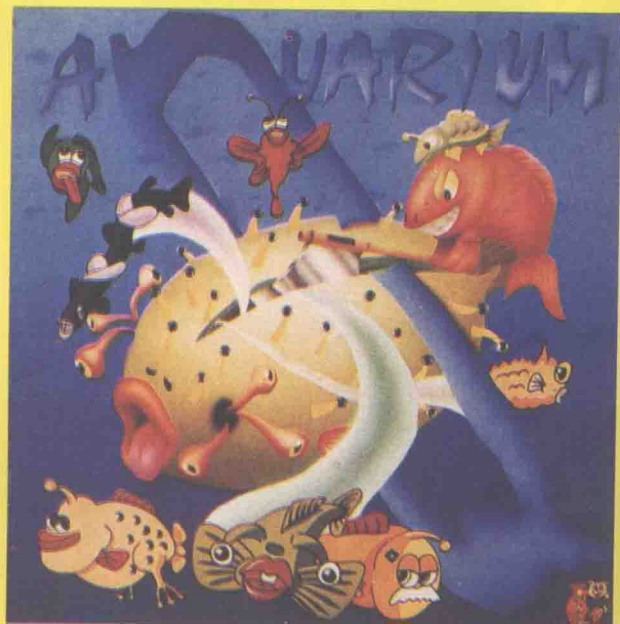




广告作品



林 信供稿





通利琴行广告



閒 · 情 · TOM LEE · 生 · 活
通利琴行



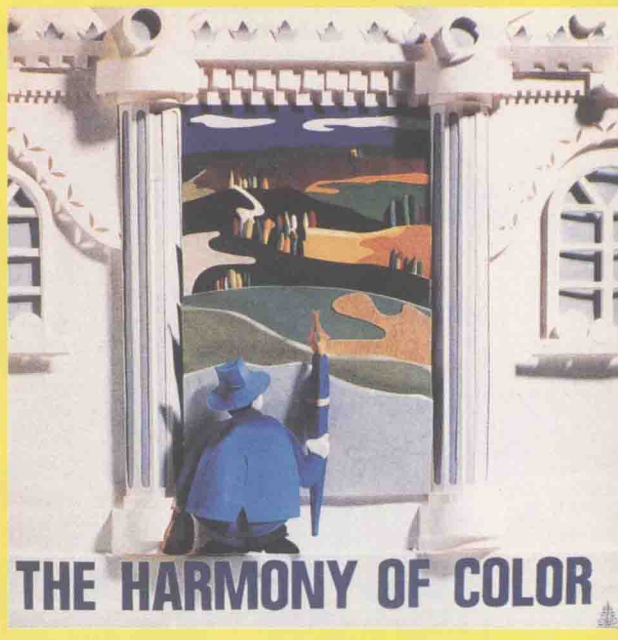
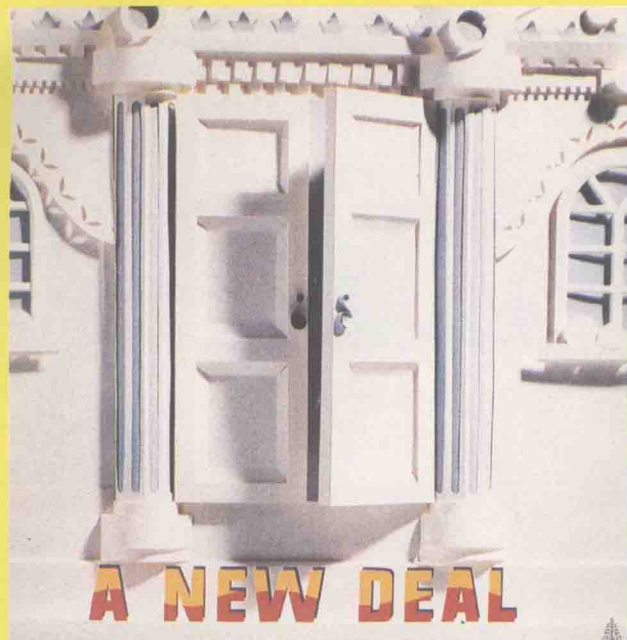
恬 · 靜 · TOM LEE · 生 · 活
通利琴行

香港大一艺术设计学院学生作品

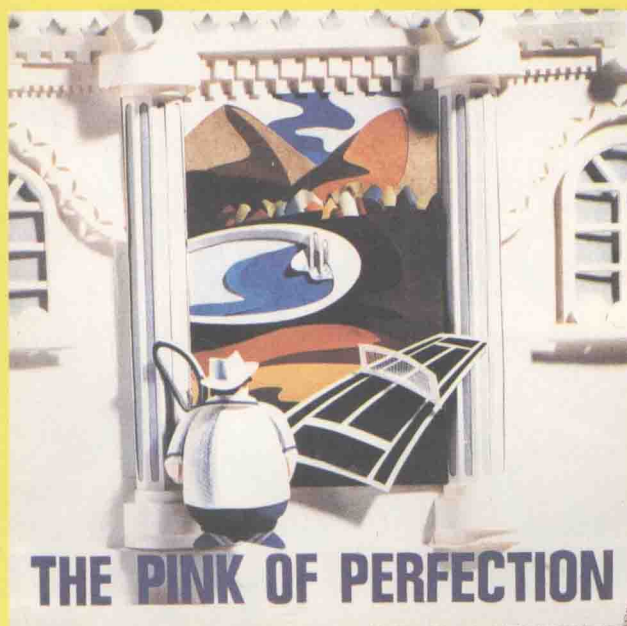


索尼家电广告

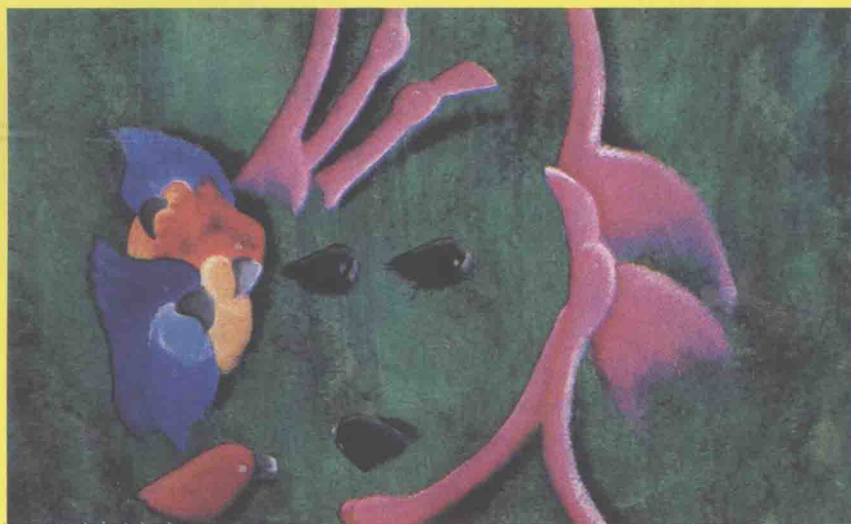




海港酒店广告



香港大一艺术设计学院学生作品



利奥密香芬广告

(上接第4页)

独特的构造及形状。

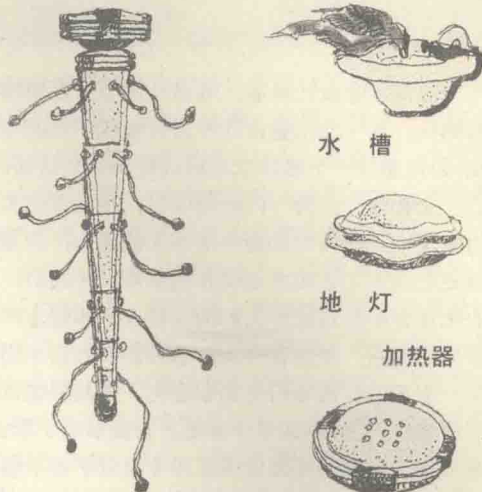
三、“友好产品”再拓展的设计构想

本世纪一方面建筑上反对以功能为归宿的现代主义而产生的诸如后现代主义、解构主义等思潮直接影响了产品的设计,从观念上伸出了友好之手,反对冷漠的造型,提倡具有人情味的设计。但另一方面现实的设计实务与任何主义都保持着一段难言的微妙关系,生活中诸如摄像机、录音机等操作系统及方法判别不易、操作不易,尤其对老人甚至成年人来讲“技术的恐惧疤”几乎将这些消费者推到了产品的对立面,在操作盘上,说明文字过小而不容易被识别,所有按钮均被整理得整齐划一,与手指大小、形状不相符合的情况依旧,对于这些问题设计师的构想是,未来的家电操作未必全部用手指进行,并已经尝试用身体的各个部分,如手指、手腕、声音,甚至吹气等方法来控制 and 操作,这是充分利用人体各种机能的操作,尤其对老人来讲易记易识别,另外,关于操作的说明书的设计也尽量采用了通俗插图的形式,识别极为方便,作为产品的一个重要组成部分而对使用者体现其“友好性”。

“友好产品”再拓展的设计还表现在使产品不断体现对人感觉系统的帮助。以图3为例:在夜色中行进的汽车,透过前方挡风玻璃隐约能看到的街景。挡风玻璃下端的“51”字样,这是以液晶显示的车速,能使乘坐者在此运动的环境中感到一种运动的状态,它的设计不同于为驾驶需要而提供的仪表盘速度显示,是站在支援人感觉的立场上而产生的设计。

另外,在汽车驾驶的安全性方面运用高新技术,如驾驶者调节了驾驶座,确定了眼睛到挡风玻璃的距离以后,由计算机控制,将车辆最前放置的红外线接受器装置通过挡风玻璃某一区域与眼睛视点相连,并在挡风玻璃上用光来显示,当车辆的前方障碍物或前方车辆、行人过于接近车辆时,光的色彩越浓烈,以此来提醒驾驶者非常危险,要采取措施。还有一种设想是通过电磁波来提醒驾驶者不要与前方车辆过于接近,特别是晚间,通过发出电磁波能使前方车辆轮廓更加清晰可见,这在目前当然还只是构想而已,但无论如何,设计师在使产品更加方便人类使用,使产品更具友好性方面,已表现了充分的智慧和想象力。

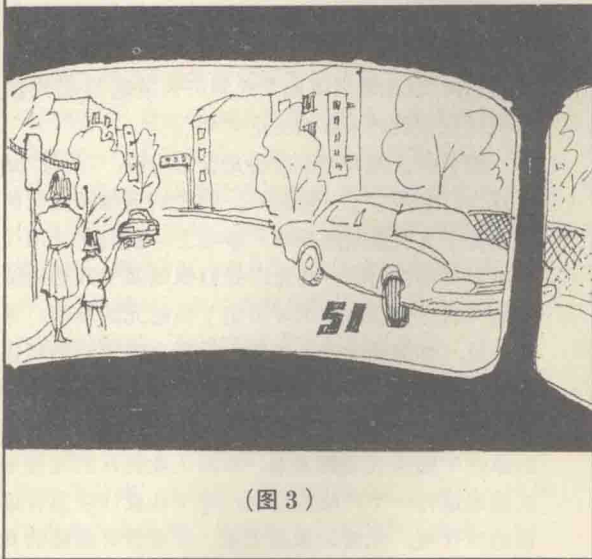
曾经以《第三次浪潮》、《未来的振荡》等书轰动全球的美国未来学家阿尔温·托夫勒说过一段意味深长的话:“当代西方文明中得到最高发展的技巧之一是拆零,即把研究分解成尽可能小的一些部分,以至我们竟时常忘记把这些细节重新装到一起。”



(图1)



(图2)



(图3)

他又进一步指出:未来社会中,信息和想象力是起决定作用的因素。未来的新技术、新学科自身的研究被不断强化的同时,通过设计能使之转化为造福人类的产品。而面向新世纪的设计思考正是一种通过想象、将自然科学和人文科学、必然性及偶然性重新组装到一起的探索。

所谓工业设计运动,可以从两个方面加以考察和确认。其一,工业设计作为行业或职业的专门组织,如何参与一个地区或地区间经济文化活动的;其二,工业设计作为一门应用学科,在其理论和实践的发展中,如何对社会生活和人的观念产生影响。历史上西方工艺美术运动和包豪斯设计运动,对工业化社会形成过程中人们的生活方式和观念产生过深刻的影响。即使在今天,这种影响力似乎仍在继续。工业设计的专门化和职业化,是其形成社会组织的基础。美国则在半个世纪之前就形成了职业化;意大利、斯堪的那维亚国家和英国似乎更早些,至少已巩固了40多年;日本也有近40年的历史,即使是韩国和我国的台湾,也有30年的历史。工业设计的理论和实践的发育、成长,则伴随着应用科技抑或工业技术的迅猛发展,以及设计学说从传统工艺美术理论中脱胎出来,才得以实现的。当今工业设计运动执牛耳者,还是那些进入后工业化或接近后工业化社会的国家和地区。在市场经济充分发展,第三产业蓬勃兴起的地区,社会生产力被全面挖掘,人们的多方需求受到了足够的重视,尽管更大地牟利仍是“设计需求圈套”的真正目的,但毕竟后工业化社会把消费成员的“渴望”显现了出来,使纳税人对社会空间与时间的要求变成了设计信息。此外,锦衣美食的人们,不得不重新审视自己已有的生活观,考虑如何“以正确的道德方式和符合生态与现代经济的观点去设计未来的生活构架”。

著名的法国人类学家房龙曾警告说:“‘现代’这一观念,它包含了一种暗示,即我们这些20世纪的人已处于人类成就的顶峰。事实上,我们这些现代的男女并不‘现代’,相反,我们依然属于穴居人的最后几代。仅仅在昨天才奠定了新纪元的基础。”这就是说,如果当今的人们以为机械文明顶峰的时代就在自己脚下,那么,很可能无视自然资源日趋萎缩、生存环境日益恶化的事实,一味在财富与欲望的肆虐中断送人类的未来。未来工业设计的发展无法逃避这样一个严峻的命题,即工业设计应当有正确的时代观,尤其是未来史观。工业设计面临的真正挑战是:如何通过自己的实践,培养和造就人与自然的新关系;策划与建立人们生活行为与器具、环境的崭新价值观。换言之,工业设计的发展除了必须把握市场信息和高科技手段的支点外,应当面对人类今天的成就与危机,反省已经因为工业设计而被建构起来的人们的生活观,确立新的资源意识和设计的价值体系。

基于上述观点,欧美和日本的有关方面,正要求工业设计部门研究关于合理利用资源和适度消费的生活方式预想性方案。一些参与策划“尤里卡”计划的法国工业设计师在一份研究报告中指出,工业设计应当帮助人们改变目前以动物食物为主的饮食习惯,具体地说应当设计一些动植物平衡的饮食生产设备和进餐方式;应当设计出更好的以人力为主的交通工具和与此相适应的交通系统,避免以小汽车为主的交通工具的过度普及与泛滥;帮助农场主设计以生态农业为主的生产装备和环境,避免石油型农业的生产方式不断蔓延;在产品方面,鼓励设计师对二次资源的重复利用,在产品功能和寿命方面注重经济性,尤其它们被回收利用的可能性。这份报告从某种程度上预示着国外工业设计发展的趋势,很具有代表性。在日本,奢侈的消费在青年人中方兴未艾,但一些有远见的工业设计师已会同部分发展国家的研究人员探讨“适当设计”方法并着手在不同的地区进行试验。与此同时,无污染相对恒久的如太阳能的利用技术也被工业设计所重视。工业设计师们还在大胆地研究除了以廉价能源作为动力外,设计出更多的、以回收物为原料的全新概念的材料,并在加工方式和消费方式上实现突破。

从另一方面看,由于电子技术和信息技术的不断发展,工业制品在设计过程中结合了更多的高新技术,如模糊技术运用于家电产品的设计,使产品对人的适应性几十倍、乃至几百倍地提高;遥控、遥感技术用于生产装置与操作者的环境关系设计,其结果是成本下降、功效提高、劳动强度明显减小,人财两得。此外,工业设计手段和管理的高度电脑化,不仅将使设计周期大幅度缩短,设计的优化程度也将获得了极大的提高,一矣设计信息横向联网,奇迹就不再使设计师们惊讶。这样,根据设计师的要求,随机性的设计将层出不穷,所以,各类工业制品的批量生产可能被减少,生产和设计周期将缩至尽可能短的范围,从而附加值和购买力也就相应被刺激上去。

根据专家预测,到2020年我国城乡人口将逾15亿。如果按照现在年人均占有(消耗)能源0.733吨标准煤推算的话,那么到那时将达到年人均12.25吨标准煤。再根据1985年的统计,我国年能源生产量仅占世界能源出产总量的9%,而人口却占了世界总人员的22%。人们担心,20年后的中国廉价能源将丧失殆尽,世界将把能源黄牌过早地亮到中国面前。以上为其一,其二,大规模的工业开采和

星罗棋布的中小加工工业充斥着大小城镇和农村，环境污染时时威胁着本来就不那么风调雨顺的生态环境，发展与环境的尖锐矛盾一时并无全策。从发展的角度，我国未成年的工业设计，与生俱来地面对了这两张黄牌：能源与环境。所以，我国工业设计起点必须略高一些，并无必要重蹈西方之覆辙，即在工业化过程中无视能源与环境的问题，经低值高耗大污染的工业制品盲目地设计和生产。在注重结合应用科技的同时，特别要对高新科技结合的设计方面作出指导性规划，有的应以法律的形式确定下来。在这些方面，沿海主要开放城市已经积累了一些经验，加之并行我们设计生产的合资企业的同类产品，也有许多启发。虽然大部分合资或独资企业是冲着我们的廉价劳动力和能源来的，但在设计管理和市场竞争上，我们可以紧追不舍。随着市场经济的确立与形成，工业设计的发展已与经济建设的发展相接轨，以南方为先声，以上海为龙头，由沿海至内地，自南向北的工业设计运动将蓬勃发展。

在工业设计体制上：政府指导下的工业设计中心、大中企业(集团、公司)的独立设计部门和社区工业设计事务所将在经济活跃地区同时或先后出现，它将通过集资、合资、独资、融资或拨款方式形成一定的经济规模，或者成为法人。在政策、法规不断完善的情况下，工业设计作为全新的职业和应用科技的生力军，将出现在经济建设的主战场。

在工业设计的思想观念上，必然要紧追世界工业设计的先进性。国际性、地区性交流在涉及设计观念问题上将寻找更多的共同语言。务实设计、超前设计和适当设计理论和方法会长期并存，互补互益。从工业设计技术发展上看，材料和制模工艺仍是关注的焦点，同时，人体工程实验技术的应用将逐渐推广和提高，计算机将成为绝大多数年轻设计师的得力帮手。到本世纪末，我国的工业设计不仅在思想观念、技术方法上与世界工业设计的发展基本相适应，而且将进入适应于我国经济建设需要的良性循环。

工业设计是“全民事业”随想

《包豪斯宣言》中曾宣称工业设计是“全民的事业”。当工业设计介入社会生活全局的设计，并且所有的社会成员已自觉地意识到自己在一个“被设计”的环境中生存——有权关心和参与设计的时候，“全民的事业”便有了真正的起点。在英国，由前首相撒切尔夫人发起的“设计咨询方案”征集运动，对企业设计支援制度的建立，起过极大的作用。德国政府设立的著名的“好的造型”联邦政府奖，在全民评价好设计中堪称典范。近20年来，德国各地还连续不断地进行“德国的选择”和“设计的选择”等评比和宣传活动。在设计师最活跃的意大利，除了工业设计协会和米兰市共同创立的最具影响力的“金罗盘奖”，还每年举办数以百计的展览会、研讨会，并对来自世界各地的设计人员进行培训。设在法国蓬皮杜艺术文化中心的法国工业设计中心，每年都要组织世界上最佳的工业设计成果在那里进行展览。近年来法国政府发起实施的“设计振兴计划”取得了丰硕成果，造就了一批优秀的设计师及每小时可行走300公里的高速列车等优秀设计。号称“设计治国”的日本，以国家命名的工业设计协会组织就有10余个，而其神经中枢则是通产省所辖的“日本产业振兴会”，该会负责组织协调全国各类活动，并在企业的资助下设立各项大奖和奖学金。每两年举行一次的“大

阪国际设计大奖赛”则标新立异，其赛题往往以“火”、“土”、“水”、“风”等命名。每次参赛国家都在30—60个左右。近年来由于举办了全国性的“设计年”、“设计宣传月”和许多国际性研讨会，国民乃至中小学生的设计意识得到了空前的提高。在美国是以经济为杠杆的自由竞争社会，企业不赞成政府介入设计。但负责工业设计的美国商务部仍在制定一个设计权利保护的法规。1989年，在全美艺术基金会的赞助下，题为“设计美国”的全国性活动由南向北展开，与此同时，纽约州则正在举办“5美分最佳设计产品奖评展”，纽约的家庭主妇们也参与了进去。

上述国家近年来工业设计运动是以动员更多的人介入为目标的，尽管政府和专业组织对此不得不动一些“干戈”，但却是一个事半功倍的良举。即使在我国台湾，或韩国、新加坡当局对工业设计的热衷也在与日俱增。台湾的“全面提升工业设计——南北振兴计划”已实施了5年多，收益明显，在某些轻工、电子和微型汽车的设计方面，正在威胁着日本的海内外市场。从近几年世界工业设计运动的动向看，所谓“全民的事业”，不应单单理解为参与了多少人，而是全民在观念、技术、能力和情感等方面的投入规模。这是衡量一个国家或地区工业设计运动发展水平的宏观参数。

工业设计思考两题

陈平

工业设计的评价

赵英玉编译

· 人类与评价的关系

评价这个词包含的内容非常广泛,这里所说的评价并不是说制造方(设计者)的评价,而是说使用方(消费者)的评价。对消费者来说,使用前的评价(即购买时的评价)不同于使用后的评价。而且这种评价也有时间性。比如流行一时的产品,随着时间的流逝,也会被人们所遗忘。这就是评价的寿命(周期)。消费者看产品时,头脑中产生很多种对形态的联想,在此基础上进行进一步的推论(图1)。这时,当消费者脑子里产生的形象跟设计者构想的形象相呼应时,消费者对此形象产生一种舒适感和亲切感。否则,此设计只能得到“不可理解”的评价。这是设计的形象和联想的形象相互脱离的结果(图1中①的部分)。另一方面,将联想的形象跟消费者的观念模型(作为一种“观念”存在对产品的看法)相比较,若前者含有后者所没有的新东西,则被评价为“新式”,若两者没什么区别,则被评价为“陈旧”(图1中②的部分)。如上所述,要是认为评价是形象联想的发展结果,那明确影响形象的形成因素是评价的关键。

· 人类进行评价的模式

消费者究竟通过什么样的途径,对形态的个性、大小、价格、性能、安全性等产品的属性进行评价和选择呢?这问题过去有各种说法和理论。其中普遍知晓的要数由罗森伯莱格1956年与费希倍茵1967年建立的多属性态度理论。理论由如下的线型模式说明了消费者对产品的评价态度的形成。

$$P = \sum A_j \cdot W_j$$

P表示产品的综合性评价, A_j 表示消费者对产品功能j的认知度(也称为属性剖面), W_j 表示功能j的重要度(效用)。

这些调查值(测定值)该如何确定呢?这取值方法非常重要。比如,绘画或者雕塑的审查是根据A、B作品的好坏进行评价;选美比赛也是由A某与B某的相对美来进行评价。可是人类的判断不像生产量、生产费用等测定,它没有绝对的依据,也没有单位尺度。有人喜欢以5分为满分,给A、B两个对象各打了3分和5分,但这数据只能说明B的评价比A相对高,仅此而已。这只能排序,不能以具体数据定量时,可以作为排序课题研究。一般对消费

者来说排序并非难事。

其次是在上述评价模式中,是从 A_j 着手研究,还是从 P 着手研究的问题。

多属性理论最初是, $P = \sum A_j \cdot W_j$ 式中确定右式值而得出 P 值,是从这种角度建立和发展的。只要通过调查,从消费者中直接得到对产品各属性的评价价值(A_j)和各属性的重要度(W_j)的值,即可得到综合性评价价值(P)。可实际上并非这么简单,我们还得考虑人类判断事物的过程。人类是否先对产品的诸多属性逐个仔细比较后,才得到评价结果,这是值得重新探讨的问题。人类先分析各种构成因素后,再下结论的观点,乍看好像很有道理,但人类的判断程序并不是这样的。

这里介绍一下由 Luce & Turkey 1964 年提出的,日本的朝野熙彦广泛普及的方法。这分析法跟上面的相反,先确定 P,再分析出 W_j 。即根据对几种产品的综合性评价价值(排序值),计算出 j 属性的评价价值(W_j),根据 W_j 值再选出重要度 A_j 。从综合性评价价值可以抽出评价中起作用的诸要素。

· 形态与功能的关系

美国的哈莱斯·古列诺曾在“形式与功能”中写道:“功能是美的基础,行为是功能的表现,特性是功能的记录。”路易斯·沙利文也曾提出过“形态随功能”的观点。历史上这些功能主义观点一直作为创造新的人工物品形态的哲学而利用,并流传到现在。可最近的产品却打破了功能与形态的 1 对 1 关系。比如,同样功能产品呈现出不同的形态,也有时一种形态包含多种功能。这是现今产品的发展方向,综合性评价中形态所占的比重越来越高。之所以产生这种现象,是因为人们已不再满足于理性的功能研究而追求感性创造的结果,另一面是因为人们的注意力从比较简单的逻辑性功能评价,而转移到感性的形态评价。

这种关于形态与评价关系的问题,就是关于人类对形态的认识过程的问题,富有主观性,至今还没有得到很好的发展。这种“联想形象与形态评价的相互关系”,是一个未开发的领域。只要能认真验证它,就可以找出产生各种丰富联想的形态规则。

· 功能评价

研究开发适宜于人类行为产品的学科,最初在英国和美国得到了发展和普及。此学科在英国称为人体工学,在美国称为机械设备利用学。它利用实验心理学、实验生理学、环境工程、自动工程、系统工程等领域知识,研究人类如何充分利用机械,怎么样的机械才是最适合于人类行为的机械,这些人——机问题,比如测定各种形态、色彩搭配对人

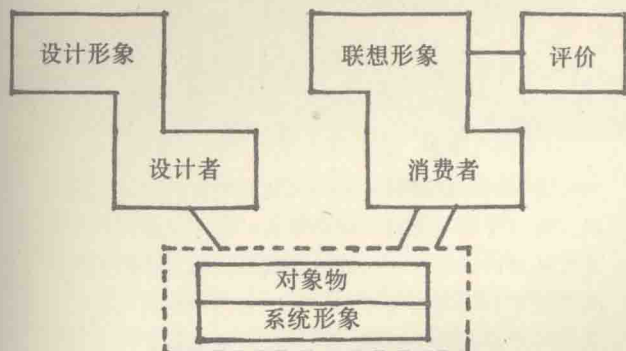


图2 设计者与消费者的关系

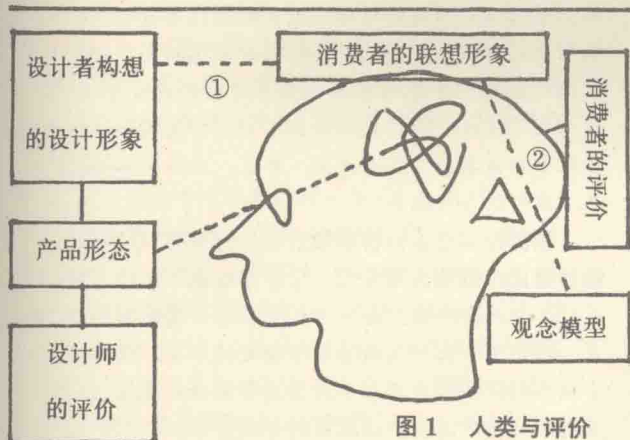


图1 人类与评价

类疲劳的影响、研究作业流程对行为效率的影响，探索最舒适的作业环境、研究自动工学中的行为适应性等。从此，适合于人的行为、人的心理的功能研究，越来越受到人们的重视，并获得迅速发展。另外，通过价值分析，逐渐实现“以最低的成本，保证性能、信赖性、品质、安全性诸功能”的目标。可是功能并不是产品的全部，同样的功能往往得不到同样的评价。这是什么原故呢？为了究其原因，形态才作为表现产品功能的窗口，成为争论的焦点。

• 联想的形象与评价的关系

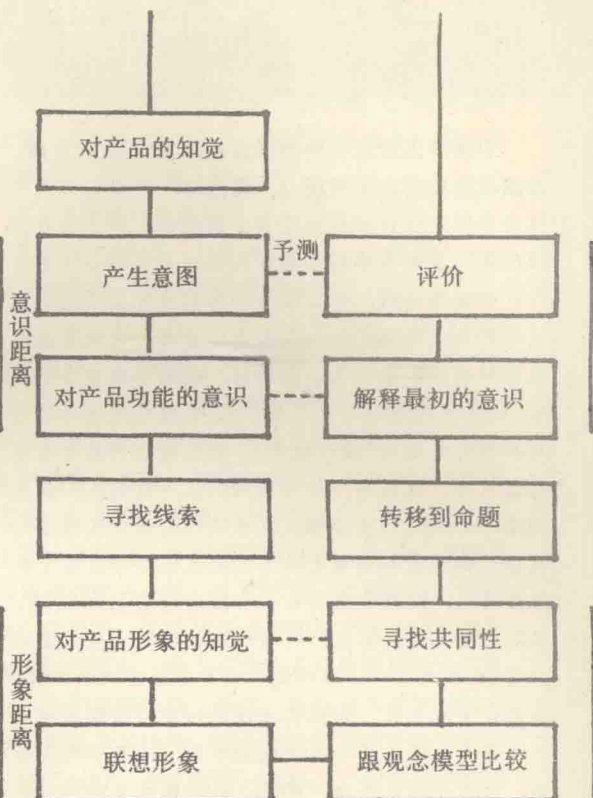
以往的形态分析一般是从形态要素的分析开始的。可是逐渐发现要素分析只能寻找形态的物理规则，不能解决人类为何喜欢形态A，而不喜欢形态B的评价问题。

假设人类对产品进行评价之前，在视知觉接受形态符号的同时，脑子里浮现出一系列相应形象。由于这些形象纯粹是主观形象，所以称它为联想的形象。这些联想的形象在人脑里经过比较和选择后，获得最终结果——评价。

根据D·A·诺曼在“消费者为中心的系统设计”中的介绍，宫田义郎曾以图表的方式表现过消费者接受新形态产品，进行评价的过程关系。

设计者以设计出的产品形态为基础，创造系统形象；消费者反复比较系统形象和联想的形象，最

图3 形态评价过程



后得出评价。

设计者的任务是，设计的系统形象，使得消费者产生与设计者创造的形象不相矛盾的联想形象。即创造出易读的产品形象。（参见图2）

• 进行形态评价的程序

纳伊撒在“认识与真实”中曾提出过：“视知觉吸收的情报（联想形象），跟已积累的情报（观念形象），得到最终的知觉体验（评价），但两种情报不可能完全一致，那这些比较是如何顺利进行呢？”比如，新车打进市场时，其形态跟过去的车型不完全相同，尽管如此，人们怎么还能“辨认”出它是车呢？这些人类“辨认形态”的认知过程本身包含了未知世界。总而言之，“联想形象与观念模型”是决定消费者读产品形态、解释形态、进行评价的框架。

图3是在A·D·诺曼的图式的基础上，笔者稍作了改动的。它以人——机关系为主线，联想形象与观念模型中穿插认识距离与形象距离的关系的。图示中，若意识距离长，则对评价为“不可亲”，否则为“可亲”。总而言之，要设计出容易被人接受、受人喜爱的产品形象，必须缩短意识距离与形象距离。换句话说，设计评价中不仅包括“使用的便利性”，同时也包括“能否被人接受”、“可不可亲”等感性因素。灵活运用形态诸要素，产生上述效应的，就是所谓设计的技术。

世界著名工业设计家谈工业设计

原国际工业设计协会联合会(ICSID)执行主席、美国希拉丘兹大学教授 J·普洛斯基: 那些形形色色仅为牟利而设计的行为应当受到抵制, 那个时代已经过去。虽然你不能要求穷人丢掉面包跑去欣赏你设计的优雅情调, 但你设计的烤箱应不至于你喜欢的样式而使它们仅仅用来烤红薯吧! 也就是说你在炫耀设计和输出商品的同时, 最好不要把自己国家、地区或民族的好恶强加于人, 不然就是一种通过商品作为手段的“设计殖民”。好的设计师是尊重并相信过去、现在与可能的未来行之一贯的人。从表面看, 西方化的生活方式在本世纪的世界各地通行无阻, 但西方各国制定的经济政策之所以在近十年很难奏效, 这便与这种盲目自信有着密切的关系。追随工业化的国家虽然一时难以抵挡西方生活方式的诱惑, 但未来——21世纪的世界生活方式的格局, 必然是多元化的。如果工业设计的专门组织或研究机构更多地考虑设计是全民的事业, 让更多的人讲话, 让更多的人参与, 那么, 设计能被垄断吗? 此外, 如果工业设计一味寻求一种永恒不变的功能形式, 它将一事无成。即使工业设计真要为每一种功能寻求一种普遍不变的形式, 事实却是文化价值观将永远留下不可磨灭的印记。布劳恩公司宣称基于理性主义对产品形成的认识, 他们的产品已具有普遍特性。但在其它国度的人看来, 该公司的产品形态依然明显建立在包豪斯几何学理论上, 具有独特而又不失魅力的德国风格。印度理工学院一位教授 Kurt Trivedi 曾这样认为: “全球性、没有文化特征的产品对发挥人类社会的创造力并不是一件好事。” “没有文化特征”这一概念是体现技术发达国家实行垄断的一种形式, 它威胁到对传统和历史的继承。

英国伦敦皇家艺术学院教授佛瑞林: 工业设计在寻求功能与形式统一的道路上走了近百年。设计的形式主义顽症始于人们对艺术品个性和文化价值观的认同, 并延续至今。如果人们在感情上尚能接受现代产品绝大多数只是如同餐巾一样“用过即扔”的话(尽管“用过”有一个不同的时间概念), 那么, 多余的、一成不变的形式和文化包袱就会随之被扬弃。当我们要求年轻的设计师学会协调地把握脑、心、手的关系的时候, 事实上他们常常无能为力, 因为崇尚形式主义楷模的风气, 使他们无所适从。加之我们曾一贯地对他们的创造性附加种种条件, 当他们

对计算机过分依赖的时候, 又使我们焦虑不安。然而, 有谁曾经注意到这样的事实: 依靠感性判断和直觉处理的设计方式只适用于我们, 他们早已走进电子技术和信息大爆炸的时代, 他们不会满足自己设计的产品只在小城镇的地摊上偷偷地销售, 他们试图把自己设计的专利产品卖给世界上最大的公司, 贴上不同国家的名牌商标, 或者到最能体现制造才能的公司去效力。因此, 设计的全球化和高度的技术化正在成为事实, 如果我们放弃对设计的信息化、技术化的关注, 听任文化传统中的保守主义和经济行为中的实惠主义摆布我们, 那么, 不用到本世纪末, 我们就会被抛弃。

原国际工业设计协会联合会执行主席、日本 GK 设计集团总裁荣久庵宪司: 你很难想象优秀的工业设计会给社会和我们每一个人带来什么意想不到的好处。那个由于设计而销售前景看好的产品, 使得这个城市的就业机会增加了, 甚至劳务结构也变了, 再由于此类产品生产技术输到异地去了, 那里的人们得到了同样的好处, 如果好的设计是持续不断的, 经济繁荣就不是一个神话。问题是优秀的工业设计是如何产生的? 自发的或有组织的集团, 或者中心, 或是良好的设计环境(只有拥有最佳的设计环境, 才会有优秀的设计), 在那里完善的设计技术和一整套市场竞争原则, 能够帮助试图开发产品的公司出谋划策、招兵买马。在日本, 几乎所有有影响的大公司, 都有自己的设计部门。只有那些生产配件的厂家才没有独立的设计机构。另外一些公司通常会寻求著名的设计事务所的帮助。有时仅仅为了对用户进行调查, 设计事务所懂得如何进行调查, 他们的问卷设题能作出客观的量化分析, 数据精确、信息值很高、建议也十分详尽。当然, 更多的设计委托人是从事制品开发的整体去要求设计事务所的, 有时甚至把整块批租来的土地的设计、开发交给设计师们, 促使他们从长远和全局的利益出发, 充分估计未来和超前发生的种种因素, 解决一些棘手的设计问题。如现时与未来的矛盾, 务实与发展的冲突等。再者, 对已有的设计加以改进也是十分必要而且十分艰巨的事情, 成熟的制品和全新的制品往往产生于不断改进设计的过程中。如同新一代的设计师是以我们设计的终结作为起点的, 所以, 真正面向未来的设计只是刚刚开始。

(陈 平整理供稿)