



49

• APPLIED ARTS



实用
美术

阎君



寿星



猪八戒

沙和尚



陇东皮影 剪纸头谱



辛环



蛇将



荷叶巾

冯宜华供稿

水妖



螺妖



在设计过程中，再也没有比一个意念——既有独创性，又含意深刻的构思放射出智慧之光的时刻，更令人受到鼓舞和欣慰的了。在这思想的火花闪烁的一瞬间，却凝聚着我们长时间艰苦的劳动。没有人会怀疑，艺术家的天赋是其内部固有的能力，但这天赋绝非从天而降，而是他从长期勤奋的学习与实践获得的。

本文虽然不能把创造过程中的所有奥秘都揭示给人们，但却可以提供给大家关于这个过程的有益知识，这些知识或许能有助于扩展我们的想象，开发我们蕴藏在心中的创造力。

一、创造过程的心理分析

在这里，我们有必要借鉴一下弗洛伊德的精神分析理论，这将有益于我们搞清楚，在创造过程中，思维所经过的路程和一般规律，使我们能够更自觉地沿着较为科学的途径去进行创造。

弗洛伊德把人的意识分为三个主要层次，即：意识、前意识和下意识。理智分析和情感反应是在意识这一层次中展开的，直觉体验和归纳是在前意识层次中进行的。我们在完成构思或形成一个概念之前，往往首先依靠直觉体验，对体验后的材料进行归纳，形成最初的感性认识，即对完成构思所需要的各种材料、信息进行综合、归纳，形成最初的设想。这些最初的设想便潜伏在心里。这个潜伏过程并不是绝对静止的，而是在根据已获得的知识进行不断地探索，灵感往往在这个时候突然迸发出来。待经过理性分析和实际检验之后，才会得出最终的理性认识，构思才算完成。值得提出的是，这个潜伏过程有时并不一定表现为对同一问题的思考过程，有时会在意识中观照其它事物或在大脑的间歇状态中迸发出灵感。因为当我们持续思考某一问题时，并不是处在大脑活动的高峰时期。阿基米德便是在浴池中发现了浮力定律。谁也不会想到，牛顿竟从坠落的苹果上获得了万有引力的启迪。我们也往往有这种体验，即在从事一些毫不相关的事情中，会获得莫大的启示。重要的是要培养自己敏锐的直觉力，这便说明了为什么像爱迪生这样的伟大发明家，能够根据事物的表面现象去推测答案，从而，在探寻解决问题的方法上选取捷径。

二、横向思考

心理学家爱德华·波纳曾经提出过“横向思考”的理论。他用“挖洞”做比喻，阐述了他的基本思想。他说：“我们可以把同一个洞挖得又深又大，却不能在不同的地方挖同一个洞。如果一个洞挖错了位置，

那么挖得再深，也不能把它置于正确的位置上。纵向思考是将这个洞尽量挖得更深，而横向思考是在某处再试着挖一次。”

所谓“横向思考”，是着眼于事物的横向联系，从不同的侧面去认识、分析事物，探寻各种不同的答案。进行构思时，应尽量打开思路，从各种不同的角度，用各种不同的方法去处理同一个问题，从中选择最佳方案，许多独创新颖的构思往往从这里产生出来。“东方不亮西方亮，亮了南方有北方”，这是对横向思考最为生动的解释。所谓“纵向思考”，则是用凝视的目光去观察事物的纵向联系，始终把思维集中在一点上。一个设计作品不仅应当是新颖独创的，更应当具有深刻的感染力。横向思考就是要尽量使构思向多向发展，对设计中包含的各种因素进行认真、细致的研究。从形式、功能、色彩、生产条件、使用对象、价格以及作品所处的具体环境等诸因素中去把握它。

这是两种不同的思维路线，各领风骚。但很少有人把这两种方法十分圆满地结合在一起。而要求优秀的设计作品具备这两方面的因素并不是苛求。

三、设计中的幽默感

笑和引起别人发笑的能力，常常可以打开通往新的与原有意念之间的道路。它把许多毫不相关的事物通过谐音、双关的隐喻巧妙地联系在一起，引导人们从独特、新颖的角度去看待某些极普通的东西。灵感和顿悟便由此而引发出来。幽默感可以给人带来任何别的因素都不能代替的欢乐和愉快。生活中人们往往不能容忍一个产品的缺陷，而具有缺陷的产品又几乎无处不有。但是，如果我们在宣传上多一点幽默感和风趣的因素，这些缺陷就可能化消极为积极，变被动为主动了。即使一个完美的产品，如果我们的宣传总是一本正经，缺少生动幽默的风趣，也会使人感到厌烦。（我们中国人自古以来就有幽默的传统，我国的相声、漫画、戏曲，甚至古代的雕塑和陶瓷中都闪烁着幽默的光彩，洋溢着生活的欢乐。然而遗憾的是，在我们目前的设计领域，包括产品的广告宣传上，这种为人民所喜闻乐见的幽默感却踪影全无，到处都是“质量第一，信誉至上，实行三包”、“国外技术，国内生产”、“最佳选择”、“最佳享受”一类堂而皇之的口号。我们并不反对在产品的宣传上作正面描述，只是希望宣传的形式应该是丰富多彩、生动活泼一些。——译者）

四、设计过程的分析

①信息的研究：设计是对既定目标的选择。设

计过程通常以对包含在这项任务中的信息研究为起点。这些信息包括生产单位的意图、生产条件、消费者的动机、市场价格、材料的选择、技术手段、竞争的影响以及产品所处的环境等。我们把设计过程——寻找意念的可视形象比作在一个迷宫中进行长跑，在长跑结束以前解决问题的方案是很难形成的。从确定一个出发点开始，设计者拟定出逻辑计划，随后便开始紧张的思考过程。在这个迷宫中，设计者通过进一步运用逻辑思维、直觉判断和大量的探索性试验，使设计从内容到形式日臻完善。一个有灵气的人，往往能够充分发挥前意识的直觉力，根据十分有限的信息获得灵感。

市场调查是各方面信息的重要来源，设计者有必要付出一定的时间和精力直接走访市场，以获得第一手材料。对这些信息了解的越是全面，构思的环节越是严密，就越能减少设计中的盲目性。

②利用限制：任何设计都不是在设计者个人主观判断下追求的东西。设计项目中包含着的所有信息都对设计者起着有形或无形的限制，它决定着设计者创作的方向——对内容、形式、风格、表现技巧起着支配作用，并决定着他在发展构思上存在着多少自由。

这些限制一方面阻碍了构思的发展，另一方面却能给设计带来不容忽视的贡献，当严格的限制似要拒绝一切选择时，便会对这个过程产生积极的效果。面对这些限制，设计者不得不被迫去寻找新的观点和简洁的形式。有时生产条件本身的限制，到可以给设计带来独特的风格。关键是要善于把限制因素转化为创造的因素。我们可以给学生提供这样一类利用限制的训练：拒绝他们对尺度、材料、色彩等有任何选择的自由，只给他们一些色纸，并且只能用浆糊去粘贴，而不是用笔去描绘设计作品。不管这项设计是用作包装、封面、唱片封套还是电影节目单，效果总是比同类有更多选择自由的设计方案更富于创造性、更独特新颖。

③构思：当上述研究和分析被完成以后，设计者便根据那些已得的知识开始进行构思，这常常是一个缓慢而痛苦的过程。设计者可以通过接受各种视觉刺激因素使思维开动起来。这些因素可以是图书馆的杂志、资料，可以是大自然的景象以及我们谈到、见到的人、美术作品、建筑、玩具、电视、电影等所有可以为视觉感知的资源。这些资源将会点燃我们的想象之火，唤起我们创作的灵魂。

意念的产生有一个周期性影响，有时一个完美新奇的构思很容易形成，有时不管做怎样的努力，都很难打破常规去解决最简单的问题。当各种意念

陷入混乱、思路不清的时候，设计者最好去干些别的事情，暂时把这些问题放在一边，反而会从中得到帮助。坐等一个意念的出现是很难奏效的，而时间在结构创造的链条中，是必须加以珍惜的。

对构思的细节进行认真推敲是十分重要的，如果一个构思考虑的不成熟或不完整，那么在进入制作过程中就很可能出现许多麻烦，甚至被彻底瓦解，所以，构思草图应力求具体、精确。

许多设计师并不重视关于创作方法和构思过程的研究，他们认为，有些最出色的构思纯粹是偶然得之的。我们在剪纸过程中，从被剪下来的废屑里发现了一个有趣的偶然形态，一个形象与另一个在玻璃窗中反射出来的视觉因素并列在一起时，给我们以启发，一张偶然曝光的照片、一个印刷版面上的差错、达达派的照片集成法等都可能成为获得创造性意念的触发点。

影响构思形成的偶然因素有两个：一是纯粹偶然的视觉因素和事件，另一个是可以控制的偶然性，即设计师可以自己把握的偶然状态。拼贴和剪刻便是其一。利用偶然性的益处在于它没有矫揉造作的人工痕迹，那些随机的偶然形态，可以给我们带来愉快的视觉享受。

④检验过程：由于设计是一个复杂的诸多要素的综合过程——设计者的鉴赏力、才能、知识与使设计内容同各方面条件的限制协调一致的能力。又由于整个构思过程是直接的，因而经常需要进行评价，而对每一步骤的评价，都可能使原来的构思发生改变。

评价的过程就是不断地进行选择与做出决定的过程。设计者把构思草图集中起来，根据这项设计的客观要求进行权衡，选择出最佳方案或是在此基础上做进一步推敲，使构思不断深化。有时可能会遇到这种情况：没有一个构思草图能表达出设计者所期望的理想方案，这时有两个方法可以给我们提供新创意，一是回到原来的出发点，从最基本的因素重新组织构思，另一个是从草图中尽量选择出具有发展价值的构思，直接进入设计制作过程，随着制作的不断深入，一个比较成熟的意念会逐渐呈现出来。制作过程本身也是对构思草图进行再创造的过程。一个有能力、有才智的设计师对整个创造过程中任何一个环境的反映都不应该是被动的。

“在作画之前，并不总是深思熟虑，作出决定的取而代之的是在作画的同时，总是伴随着灵活的思考”。四十多年前，毕加索的一段经历恰好证明了这一点。那时，他正在拍摄一部关于他的创作方法的影片专集。影片的后半部记录了一幅油画的创作过

最近30年,意大利的产品设计赢得了世界第一的荣誉:欧洲最畅销的10种轿车,有6种是意大利人设计的。在著名的纽约现代艺术博物馆收藏的物品中“意大利造”名列榜首。

许多人认为,产品设计不就是搞些款式新颖、造型美观而价格昂贵的家具和灯具吗?其实,产品设计是从设计到包装整个工业生产过程的基础,现代产品的设计又常常决定产品的功能和组装方式,产品是否有市场常常取决于设计的优劣。

意大利工业联合会主席、汽车设计大师皮宁法里纳指出:“技术的进步使工业产品的价格和功能越来越趋于相近。今天,欧洲市场上任何两种同一用途和同一汽缸容量的轿车,已没什么大的区别,决定顾客购买这一种还是那一种的仅是产品的设计。”

随着企业兼并之风愈演愈烈,使用同一种技术的趋势将继续发展下去。标致、雷诺和沃尔沃三个厂家生产的互相竞争的轿车使用的是同一种发动机。兰恰——泰马、菲亚特——克罗马、萨博——9000和阿尔法·罗密欧——164这四种名牌轿车的车身平台和许多部件都是通用的,所不同的只是它们的外形设计。

现代产品设计起源于20年代德国的包豪斯运动。包豪斯是建筑师格罗佩斯创建的一所工业设计学校,其宗旨是把艺术美融于建筑、装潢和工业产品的制造中。50年代,斯基迪纳维亚人以一种广泛使用玻璃、木料和金银丝线的几何风格统治了产品设计领域。

产品设计师们的影响是巨大的,他们仅用一支铅笔便可以改变日常生活用品的面貌,并为此改变人们对这些用品的看法。米兰有一位博奈托先生最擅长于设计汽车的内部结构,尤其是汽车的仪表盘,就是这位先生把所有的音响设备的外壳都染成了黑色。1974年,意大利的沃克斯逊公司请博奈托利用现有原件设计一种新型音响设备。当时的音响装置外壳都是用木材或金属制成的,博奈托索性把整个音响装置罩上了一个黑色的塑料外壳,这不仅使产品外观美,而且还给人以一种凝重可靠的感觉。

程。这幅画描绘的是一个象征性的海滨风光,作品从几根飞驰的线条开始,分割了画面空间,并支配着它的动势,当作品向深入发展时,各种想法不断涌起出来,刚刚被修改掉的形象又重新补充了上去,最后又将另一个新的想法涂掉了。不顺利的情况开始出现了,毕加索对这幅画采取的方法逐渐感到失望。最后在影片的声音上只留下了一句话:“Covama! — ties mol”(要糟了!全都要糟了)。他的想

创新精神是根本 意大利的产品设计植根于意大利悠久的历史 and 灿烂的文化。意大利历史对于意大利产品设计风格的形成起了重要的作用。然而意大利工业的作用也不容忽视。意大利既有一些有名的大公司,也有以家庭为单位的个体企业,它们的共同特点是勇于创新。纽约现代艺术博物馆产品设计收藏部副主任麦卡锡说:“中小企业尤其鼓励应用新技术和新材料,它们乐于接受新的美学观念、新的色彩和新的形式。”

米兰的维加电子公司于1948年由布里昂夫妇创建。这家公司一向勇于使用新的技术,60年代在欧洲率先向市场推出晶体管电视机。在追求先进技术的同时,维加公司也不忽视产品的外观造型。它生产出的一系列收音机、电视机中有9种为纽约现代艺术博物馆收藏,创了同类企业的记录。今天,由意大利著名摄影师贝里尼在1987年设计的奥培拉—33电视机仍供不应求,这种电视机精美别致,颇为顾客青睐。

产品设计要适于生产 戴尔·科尔诺是米兰的意大利产品设计集团的领导人,我前去拜访时,他正忙着完成一家电视机生产企业的订货。“我们正在设计12种不同的款式”,他告诉我,“我们力求用尽可能少的模具制造出这些款式。设计一件产品除了新颖、精巧和美观之外,还要适合工业生产”。他设计的特拉托牌笔,自1976年投放市场以来,已生产了数千万支。这种笔的独到之处不仅在于它价格便宜、实用精巧,而且还在于其生产过程全部自动化。笔帽底部的微型小齿以及其他特点,使这种笔完全可以用机器组装起来。

设计师要揣摩顾客心理 如果你要寻找桌椅、灯具、电视机和计算机等用品的最佳设计,那就到米兰去,全世界大部分最杰出的设计师都荟萃于意大利的米兰市。不过若论汽车的设计,就要数意大利的都灵了。都灵市51岁的朱加罗先生从年轻时起就设计小汽车,大众—高尔夫、菲亚特—1号和菲亚特—熊猫等牌子的外型设计均出自于他二十多年前创办的意大利产品设计公司。法国雷诺汽车公司

象和热情推动着他,超越了有些画家可能感到满足的阶段,而达到了艺术航程的临界点。

这件事提醒我们,即使一个具有创造力的天才,也可能被在创作过程中所遇到的困难搞得不知所措。而在寻找表现自己意念的方法时,保持最初的效果是很重要的,因为一个成熟的构思常常产生于最初的草图之中。

(摘自《工艺美术参考》)

决定拿出 12000 多亿里拉生产一种能与大众—高尔夫、菲亚特—蒂波和奥佩耳—卡迪等相抗衡的小汽车，便请朱加罗担任这种小汽车的设计师。1988年 6 月，雷诺—19—上市，顾客便趋之若鹜。

为了解朱加罗的秘密，我去都灵市郊的意大利产品设计公司拜访了他。一进公司大门，便可看到朱加罗设计的各种汽车，既有样品，也有仿真模型。然而我没有能够进入他的工作室。意大利产品设计公司的保密措施极为严格，因为世界上不知有多少汽车制造厂家都想了解朱加罗锁在抽屉里的秘密。

朱加罗指出：“一辆汽车的设计始于细致的分析。我们首先要了解这种汽车由谁生产，在哪里使用，如何使用，又是由什么样的人使用。然后我们还要考虑怎样把生产费用降到最低程度。经过所有这些研究分析之后，这种汽车的设计才能最后确定下来。不然就无法让顾客满意。”

意大利产品设计公司的长处在于它能提供生产一种汽车所需要的全部经验，从可行性研究到车体设计、机械设计、组装过程和模具的设计等各个步骤，无不精通。公司有雇员 330 人，1988 年的营业额达 600 亿里拉。意大利产品公司迄今已设计了 74 种车型，其中 36 种投入生产，欧洲、日本、韩国和美国的主要汽车生产厂家几乎全部作过它的顾客。

除了汽车行业，朱加罗还接受其他领域的挑战。1974 年，他的公司设立了一个一般产品设计部门，现在已独立为“朱加罗产品设计公司”，专门填补汽车工业以外的空白。自创建以来，朱加罗设计公司设计过日本的“尼康”照相机、“精工”钟表、意大利的“奈基”缝纫机，甚至“沃埃洛”牌面条。

追求美 如果说朱加罗设计的小汽车是最畅销汽车的话，那么皮宁法里纳设计的小汽车则可以是最漂亮的汽车。皮宁法里纳的公司是也父亲在 1930 年创办的，最初只是一个家庭企业，后来发展为有雇员 1850 人、营业额达 3700 亿里拉的工业集团。皮宁法里纳说：“追求美和体现审美个性是一个优秀产品设计师的主要目标。”他的最佳设计简直具有永恒价值。他于 22 年前设计的“费拉里—戴托纳”轿车就是在今天看上去也很摩登。

现在，皮宁法里纳的公司不仅设计汽车，而且还办了两家工厂以生产车体和整车，1988 年共生产了 2 万多辆汽车。皮宁法里纳虽然也设计像标致—205 这样的普及型车，但使他扬名天下的还是像阿尔法·罗密欧—164、费拉里—红首、费拉里—F40、费拉里—348、本特利—大陆人和罗尔斯·罗伊斯—卡马格等豪华型轿车。意美合作生产的凯迪拉克—阿兰特牌豪华型轿车是美国通用汽车

公司请皮宁法里纳设计的。除了汽车，皮宁法里纳还为意大利国营铁路公司设计了 ETR—500 高速火车，为欧洲最现代化的大石峰索道设计了索道缆车。

体现时代精神 机械工业和汽车工业是意大利最主要的出口行业，但是家具行业也不示弱。由于产品设计的发达，意大利的家具业成了意大利主要的创汇行业之一，1988 年出口家具达 8 万亿里拉。有些室内用品，如卡斯蒂里奥尼设计的“弧形”灯和贝里尼设计的“凯博”椅都已成为传世精品。

55 岁的贝里尼在 30 年的产品设计生涯中，从建筑设备到办公设备，从家具到餐具，无不涉足。不过最为著名的还要数他为意大利“好利获得”公司设计的打字机和其他办公设备。

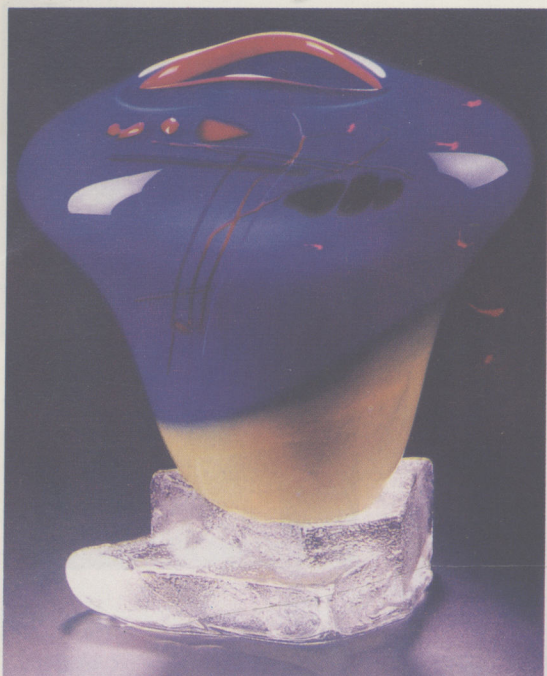
我在米兰他的办公室里同他讨论了现代产品设计所面临的挑战。他认为，电子工业和微型化趋势为产品设计师提供了广阔的创造天地，他们不再受机械装置的束缚。然而，这种广阔的创造天地不能滥用，例如把计算机的按键做得仅仅适合于两岁儿童使用就毫无意义。贝里尼说，家具设计不是一项简单的工作，像椅子、茶杯等设计都有 5000 年的历史，似乎已无进一步改进的余地，不下功夫是拿不出令人耳目一新的产品的。他说，作为一个设计师追求的应是某种崇高的气质。一件产品既要给人以美的享受，也要体现出时代精神。

美化日常生活 最能体现时代感的产品设计师也许就是 37 岁的马泰奥·图恩了。他设计的咖啡杯，杯把大而奇特，一看便想起米老鼠的大耳朵。

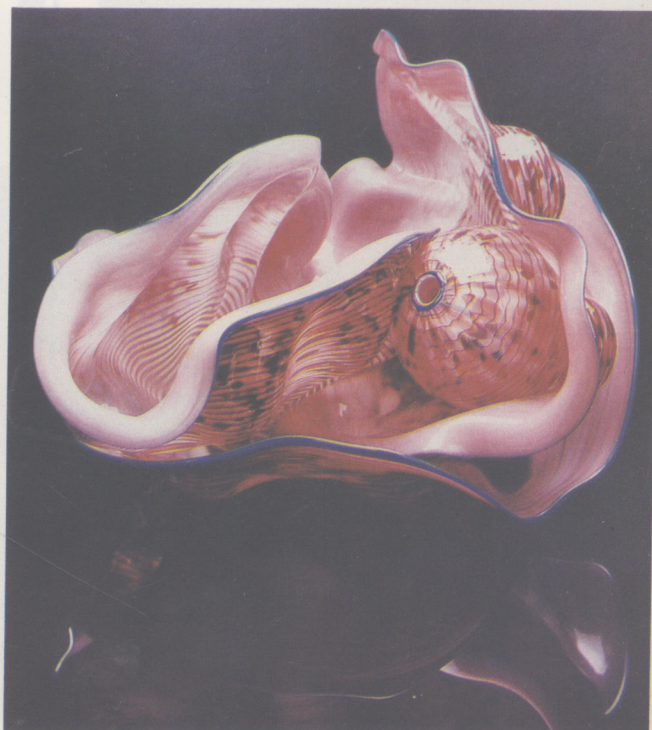
“我们是高格调的一代。”图恩说，“高格调是继高技术时代之后而到来的一个新时代。我们在追求一种更加舒适、刺激，能触动感官与心灵的日常生活。”正是为了达到这一目的，图恩所使用的颜色、形式和结构总是出人意料。当然，纵横驰骋于想象的天地也不能没有牢固的根基。图恩单是为设计一种高级酒杯就花去了三年时间，尽管他知道这种酒杯仅生产 200 只，是作为坎帕里公司举行重大活动时赠送礼品用的。

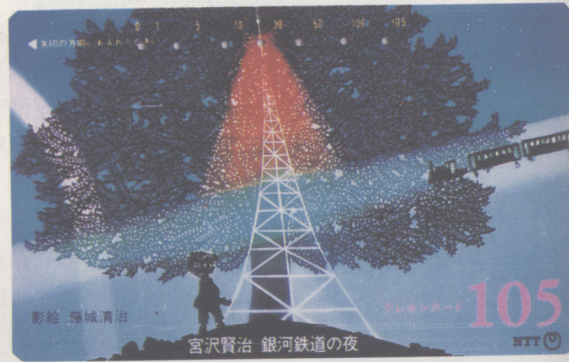
先辈们留下的是气势不凡的教堂、宫殿和纪念碑，而我们这个时代则追求在那些寿命相对较短的日常生活用品上铭印我们的印记，不断地提高这些用品的质量。正像米兰博科尼大学教授勃兰比拉所说的，我们今天又像在 15 世纪一样面临一次文艺复兴运动，一次艺术和文化的复兴。然而今天的赞助者们不再是教皇和王公贵族，而是工业家和企业。美的享受也不再是少数人的特权，美化和丰富我们生活的产品设计属于我们大家。

(译自意大利版《读者文摘》)

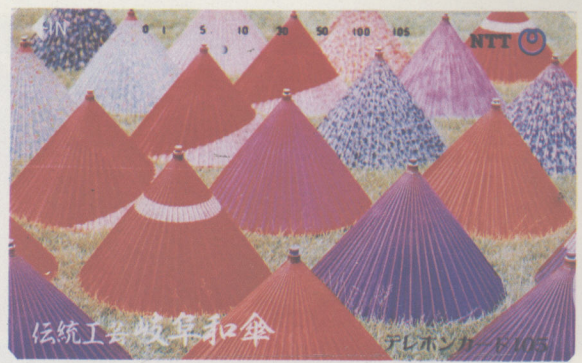
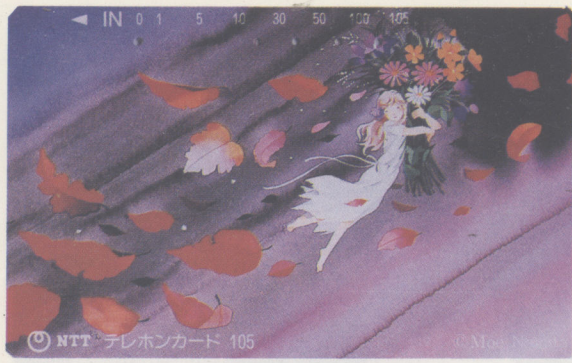


玻璃制品欣赏





电话磁卡设计选



电话磁卡设计选



励少畏 励世良供稿





优质食品汇总包装盒



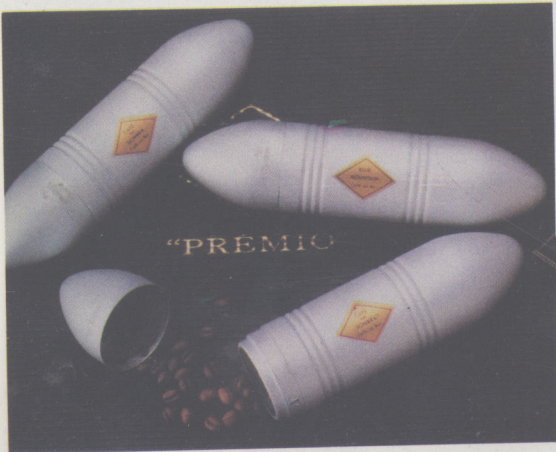
高档茶杯包装盒(高雅、大方)



◁ 海鲜特产包装



西点包装盒



包装设计 作品选

咖啡豆包装(包装用金属器皿, 使商品与外界隔绝, 保存香味)

论视觉中心 的设计

哈崇南 毛兆明

人们通常追随轮廓的视线运动，知觉到可见对象的具体形象，视线接着便会聚集在一个适当的位置。在没有特意设置聚集点的形象，如一个圆形，视线就聚集在圆形的中心点，就圆周上各个点而言，其张力都是相同的中心点。虽然这样的点没有被表明出来，其实就是视觉中心，但它是消极的中心。

巨圆形中的任何位置出现一个标明的点，由于它同周围空间的相异性质，就成为一个聚集视线的点，这个点就成为积极的视觉中心。消极的中心，或形式极其简单的中心，都只能使视线作出十分短暂的聚集和停留，从而缺乏视觉欣赏的价值。提供视觉欣赏的对象，如一件绘画或雕塑艺术品，必须在形象中经营一个占压倒优势的具有一定趣味的中心，表明要人们看的是什么，从而引导人们用眼睛在这样的中心部分进行深入的探求和发掘，这一过程是艺术欣赏的重要方面。实用与欣赏价值兼具的现代工业产品，其中家用电器对于视觉中心的处理就是设计活动中的主要内容之一。它除了显示物质功用以外，在一些特定含义下还要在形象中具备供人们视觉欣赏的功用，从而获得趣味享受的视觉中心，确切地说，这样的视觉中心就成了趣味中心。视觉中心可以是整体中各种具有独立意义的部分或是相互间的组合，如表面、立体、表面的线和点，或者光影、色彩和肌理。

假若没有这样的视觉中心的存在，产品形象就必然会呈现单调，或杂乱的状况，因此，视觉中心是构成产品形象诸部的主从、先后秩序的主导要素。对于供反复观赏的耐用消费品，循着这样的秩序、视线巡弋，就会避免一览无余，或者眼花缭乱的面目从而走向“耐看”、“耐人寻味”的境界。

形成视觉中心的要素是功能价值地位、表面位置、大小、对比和密度。

同内部功能结构相关联的产品外表部分，紧密地体现着功能作用在整体产品实用功能系统中的价值地位，它往往是影响这一部分能否成为视觉中心的最有力的因素。由于欣赏价值同实用价值错杂在一起的交融性质，又往往会决定着视觉中心必然具有重要的功能地位。同时在级次上却不一定是对应的，设计师拥有一定的任意选择的主动权。如收音机的基本功能是接收节目和还原放声，接收广播节目需要通过眼睛观察信号频率刻度来搜寻电台，由于功能和欣赏都需应用视觉的一致性，于是频率度盘最有可能作为视觉中心的选择对象。将度盘子以强调突出的设计，其效果一般优于其他方式。

由若干个单元功能组合的产品情况就比较复杂，如有些收录机产品，它无论是采取暴露式或是

暗示式放声的扬声器或是放声板的造型密度都比较小，一般都不会成为视觉中心。在接收广播节目与磁带录放活动的功能之间，必须择定一主一从的关系。早期的盒式收录机一般仍选择收音频率度盘为视觉中心，目前的收录机则一般将磁带舱作为视觉中心加以强调，而对度盘则从形与色等方面予以压缩和淡化的处理。这就是设计师根据控件功能价值地位来决定的。

视觉中心处理在产品表面的位置勿容置疑是前脸，因为前脸表面比较接近表现产品的本质。一般需要解决在前脸表面的平面位置。中心区域和放射线的交叉部位对于形成视觉中心最为有利。在前脸轮廓对视线的约束作用下，视线向中心聚集是自然惯势，在各部位同时存在若干作用力相等的目标时，位于中心区域的目标就具有显著的优势。收录机的磁带舱位于中心区域比位于左上方同度盘并列的构思更容易吸引视线。放射线，如十字交叉线，可以看作是四个箭头的聚集，交叉点正是各箭头从不同方向共同诱导视线会集于一点的优越部位。收录机磁带舱在位于中心区域之际，往往通过度盘等相邻部件的形状造成放射性的斜线，用来加强视觉中心的位置优势。

视觉中心必须大小适度，在整体中的比例不宜过大，否则将容易融进背景部分，因而没有足够的聚集性，一般情况下，即使十分精致的标牌由于太小，容量不足，也不能唤起充分的视觉注意力，当然，这还要看烘托关系。

对比是视觉中心存在的基本条件。吸引视觉注意力的基本原理是通过各种要素的对比，使视觉目标从背景中分离出来。当磁带舱或度盘作为视觉中心的目标时，必须把前脸，以至整个产品形象的其余部分都看作为背景。各种造型要素，如形状、大小、明暗、色彩、凹凸、虚实和各种材质肌理的对比，一般都为若干要素的同时对比。现代工业产品设计十分重视肌理的对比，通过生产技术的进步，努力扩大诸如从高光到无光、从镜面到粗细纹理之间的各种肌理类别的层次，强化肌理对比的表现力，可

(下转第45页)

立体造形

构成谈

[日]后藤敏伸 王木东译

立体造形有没有价值，主要看它与空间意识紧密相联系的程度。什么是空间意识？空间意识是由视觉、触觉、运动三种感觉构成的。分别称之为视觉空间、触觉空间、运动空间。其中由于物体的实际存在，人们触摸而产生感觉的触觉空间，又称为实空间。进入20世纪之后，视觉空间与运动空间相继为人们所认识，因而除实空间外，又对视觉空间及运动空间称之为虚空间。两者成为立体造形不可缺少的要素。

1912年意大利雕刻家温贝鲁特·包乔尼发表了“未来派雕刻技术宣言”，开始提出了为“满足虚空间意识的要求，立体造形需要改革”的倡议。当时受其影响最明显的是表现视觉空间的亨利·摩尔和表现运动空间的阿雷库山大·卡鲁达。

今天，对立体造形表现虚空间意识的空孔和运动，人们已不再表示惊奇。其实，立体造形的发展也不是偶然的，在19世纪以前，人们对立体造形所持的观念，是由那时的环境形成的。是根据当时的审美观进行造形艺术创作的。那时陈列雕刻的环境与今天不同，只有纪念碑雕刻才在室外陈列。其它都是陈列在寺院和室内。这种小的空间必然制约立体造形的发展。进入20世纪，造形艺术的陈列环境与场地向室外空间发展，这样就使具有创造性和造形行为的立体造形有了新发展，有了与外界自然相结合的环境。面对这样的环境，雕刻家们就必然要以新的观念去发展立体造形，对此温贝鲁特·包

乔尼有一段话：“不仅要根据环境来改革雕刻，更重要的是要根据环境意识发展造形性，要围绕这一本质，使造形的创造性得到充分的发挥。”亨利·摩尔也说：“雕刻是户外艺术，阳光对它极为重要。对我来说，最好的雕刻，是对自然的补充。”

他们二人的共同认识是：创造立体造形，必须有空间意识，明确的指出虚空间意识是立体造形不可缺少的内容

那么，怎样才能深刻的认识空间意识呢？一件有空间意识的立体造形，应当是有生命力的造形，否则就不能说作者对空间意识真正理解。怎样才算有生命力呢？那就是要立体造形的环境和场地的空间中，给欣赏者感到有视觉空间和运动空间，即虚空间和它与周围空间的相关性。这样的效果是如何取得的呢？这就是构成对造形的作用，和造形本身存在的作用及外部空间对广义的构成的作用。这些就是本论文的主题，为了探索真实存在的立体造形能与空间相互关连，通常是用造形方法论这一形式，构成学就成为它必然的内容。

一、立体造形和构成

“生命的机器是由有机的形态建立起来的。通过对这一形态的观察，得到如下的结论，即最正确的审美形态也是最合理的，基于物质的构成形成的作品就是艺术。”(达特林)

这就是说由人们主观的行为而形成的物体属狭义的构成。艺术的立体造形的最低条件，是在构成意识的条件下创造的造形。特别是在1910年开始出现的抽象的立体造形，就是在这思潮下形成的。但是它并不是说在这之前的造形物和雕刻就没有构成意识，如前所述，狭义的构成意识的作品，在文艺复兴时期就有许多。这是狭义意识的构成，就是作者只从雕刻自身的构造性去考虑，而不考虑与其相关的空间意识和构成意识等诸要素。(当时陈列的客观环境，不会引起作者对空间意识的想法，没有空间意识的想法，自然也就没有构成意识的想法——译者)

图①是文艺复兴时期雕刻家米开朗基罗的代表作品“大卫”像，这座像可以使人看到从他的足尖向头部移动的互补的量，这个量构成了这座像的自身动势，从而达到安全感和真实自然的构造性。这是作品自身构成形成的作品的有机形态。但是，20世纪以后，雕刻成立的环境和场地解放了，再单一的只追求造形本身的构成，就不能与环境起到互补关系，因而其存在的意义就显得淡薄了。

图②是现代雕刻家亨利·摩尔的作品“弓形腿的横卧像”，以大卫像与之相比较，可以看出时代的

差异在作品创作方法上的不同，他们对外部空间的态度也是不同的。米开朗基罗是在空间意识没有出现之前，没有考虑外部空间的情况下创作“大卫”像的。而亨利·摩尔是在虚空间意识已经形成之后，紧密的结合外部空间的构成意识下创作的。现在评论造型作品的优劣时，通常主要是看它对三次要素的表现和重视的程度。对现代性的户外雕刻，还要强调它与周围环境的关系，也就是构成意识的表现。美术史家哈因利西·贝鲁芙林说：“使封闭的形，变革为开放的形，这就是空间构成的意义。”开放的形的含义应当是，持有内部空间的立体造型，与其周围外部空间的紧密融合，既是发展的，又是与环境同化的，决不是相互否定的，而是存在着浑然一体的生命力。它的周围流动着与实体等量的空气。对此理查德·塞拉说：“是由外部的构造和内部的经验制成的，表面看作品有城市的骨格，但内部的瘀血状态随着时间的推移必将其送进坟墓。这就是说忘记力量的精华，丢弃最过硬的、潜在的能量，最终使形体象征着无力的空虚的形象……。外表上，作品应从属于城市，而且要求物质和手段双方对城市都应有所认识。”

这里所讲的“城市”是从属于环境与场地的物体。是立体造型的外部空间。如果这一外部空间的环境与立体造型互不协调，那么即或这一立体造型已经建成，但也失去其存在的意义。然而，以构成手段创造的与环境空间相协调的“开放的形”必与环境或场地共存。

二、20世纪构成意识的演进

关于立体造型和环境以及场地的构成问题，并不是立体造型独立的发展到今天的。在美术界对构成产生明确认识，是从19世纪的后期印象派代表画家塞尚开始的。塞尚的绘画构图及其方法论，与立体造型的构成是相通的。其后塞尚对构成的认识又影响了特朗、马蒂斯、马鲁克等，使他们建立了“野兽派”。继而又影响卡鲁拉、卢索、巴鲁拉、塞巴利尼等建立了“未来派”。以后，“未来派”又发展为革命的“达达派”。这一时期因思想上虚无主义的影响（不仅是美术，也包文艺方面），传统的艺术受到了极大的破坏。在绘画技巧方面，库拉乔、布鲁达杰以及奥布杰等崇尚构成意识，认为不能单一的承认物体意识，应当全面的认识物体的构成。其后达达派的阿鲁布、耶鲁恩斯特、克利库等又建立了“超现实主义派”。其表现贯穿着几何的、抽象形态的意识观念，在当时各国都有活动。有从“立体派”分离出来以原色为主体的动的“立体派”。以及“高构成主义”、“新造型主义”。在德国把绘画、设计、立体造

形、建筑统称之为“造型美术”，当时的包豪斯运动，对今天仍有影响。在巴黎的综合空间艺术，大多以几何形构成形体，表现有生命活力的空间感及有机美。这一时期，认为用构成手段创造空间艺术是最好的方法。因此，人们便决定与之同时期并行的平面设计，也应加强构成意识。特别是构成主义和包豪斯对立体造型的影响是极大的。（包豪斯的理论是：把所有的艺术创作、工作技术、工艺培训，都应当综合在一个新的建筑之下，提倡艺术与工业结合和机械美。包豪斯的原意是住宅建筑研究，即“包”是建筑，“豪斯”是家的意思——译者）。

三、被看成空间构成的立体造型

空间意识构成的立体造型，是以怎样的形象存在在我们周围的呢？从今天的情况来看，野外开辟场地陈列立体造型，仅以日本国内来讲，就有神奈川县的箱根“雕刻之森美术馆”、长野县的“美之原美术馆”、兵库县须磨离宫公园“野外美术馆”，以及在各地出现的雕刻专题展出，这都说明立体造型的陈列场地的解放。这解放使雕刻家们对空间造型有了新的认识，空间与立体造型的构成意识，从现在起将成为空间意识中的最重要内容。

今天玛鲁塞鲁·布里约提出希望在对空间的追求中，用构成手段创造立体造型。他说：“雕刻家意识到从形态的本质诸要素和法则，可以取得丰富形态的可能性以来，便对内部空间和外部空间关系的如何变化有了经验，据此产生新的关系。从物象的再现和群众的偏见中解放出来的现代雕刻，在新的物理学的空间关系与数学的概念中，把这种新的关系明确化，这说明现代艺术与科学工作者对宇宙有了共同认识。这一认识使雕刻艺术的固有表现手段，与多样化的新技术相结合，走向了新的表现方法。也就是说雕刻家日趋明确，必须把自己原来的表现手段，与现代科学的若干技术结合起来，形成一种新的造型技术。

图③是杰库·里布西兹的“拿吉他的裸妇”（1928），这是一件立体派色彩浓厚的作品。创作的年代是对空间认识的萌芽时期。他是想把这件作品摆在自己居住的室外而作的。从它的形体和量的运动看，是与周围空间协调的。他明确的表明陈列在室外空间中的愿望，在这样的愿望下开始构成工作，使作品达到了与空间协调统一的目的。

图④是杰库·休尼耶的作品“变化的立方柱”（1961），作品倾向更为强烈。是与外部空间结合密切的、强固的直方体集合构成。这明确表示是为室外空间的场地而作的。这两件作品的共同性是，表现了象征强烈的立体造型性格。对此，英国的美术

评论家哈巴特·利特说：“这是象征取代概念的变化”，这是20世纪抽象表现主义变革的中心范畴。这一变化，就是与罗丹和卢梭古典制约的诀别。也就是说雕刻从“美”转向“生命力”，使这样和那样艺术家的意识，都受到强烈的影响，树立了象征立体造形的性格。使立体造形飞向室外，在室外自然空气中的它，就意味着构成。

当代罗马尼亚大雕塑家昆斯坦丁·布朗库西对造形也持相同的态度，图⑤“空中的鸟”（1930），正如作品的题名一样，它象征着布朗库西自己内心的飞翔意识。这一意识就是他终生为之追求的愿望和理想。这一件造形单纯而凝缩的形体，伴随这一理想的构成飞向天空。他经常说：“我的生活就是追求飞翔，别无其它，飞翔，那是多么幸福啊！”

图⑥是构成主义造形家纳乌姆·格宝的作品“空间中线的构成”（1949），图⑦是格宝的哥哥，努力于构成主义开展的安特瓦努·包那斯的作品“世界”（1947），这两件作品都是用线完成的构成。是20世纪开展新的空间造形以来不可多得的作品。他们兄弟开展的构成主义，可以认为是在立体派基础上的延伸，他们与过去的不同点，是在20世纪科学发展的现实基础上产生的新艺术观。那就是以物质构成的科学意识形态为基础，对空间展开认识，故而，它不是说明式的表现和为造形而表现的造形。其唯一的，也是其本质的和永恒的造形表现，是在空间中进行构成。1920年他们在莫斯科发表的“现实主义”宣言中，宣布了这一主张。另外，由这样构成形成的造形，其有机的要素是空间的存在给其作品影响的大小。如果作品显示不出空间存在的感觉，也就没什么意义了。如何创作能显示空间存在的作品呢？其表现方法是针对实空间的量，以虚空间意识的创意为基础进行制作，这两件作品的抽象造形和空孔就是用这一方法制作的，一看就可以理解其空间感表现的大小关系。

图⑧是亨利·摩尔的“横卧的母子像”（1960），观者可以明显的看到他空孔的虚空间与周围的实空间的量的对等的处理。使周围的空气进入空孔，使人感到有畅通感，有一种力的表现，这是空孔构成最成功的作品。摩尔经常用哈巴·利特的话来表明：“多样的自然形体，都具备一切活力的律动和构成，而我们则是要创造更为理想的形。”

这就是说，要把所要表现的形的内在的活力，用造形手段把它表现出来，当然，要使内在的活力与外在的力取得对抗平衡。还可以利用外在力以取得内在的活力的办法。构成方法是要对双方的性格作审慎操作。从亨利·摩尔来看，为了整体，他在内

在处理上，使构成感特别强烈。

对巴巴拉·赫布瓦斯的作品，也可以作同样的解释。图⑨“单一的形态”（纪念碑），是她1961～1962年的作品，她作为摩尔的助手，在造形意识、姿态各点上与摩尔的理论是相同的，她在对物象的认识感和对物象的纯粹性的认识又受布朗库西的影响。用她自己的话说：“当我描写风景的时候，我一定要对居住在其间的人的姿态，人的精神进行描绘。对我来说，所有的雕塑艺术都应当是风景与人的融合，也就是说在宇宙中唤起人们感觉上的平衡。”

她讲的平衡，就是造形本身的性格，为了取得这样的平衡构成，她在造形上表现了空孔，并使形态本身也单纯化，以达到造形与空间的连续性。

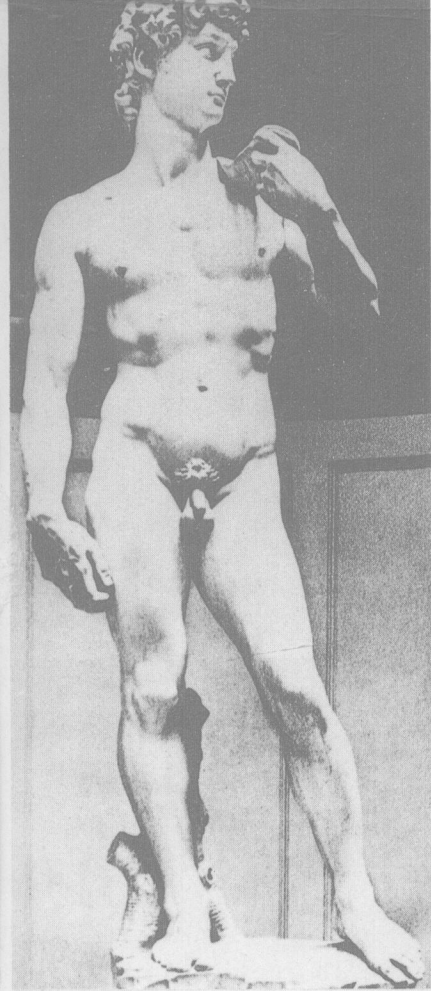
由于生活中有各式各样造形框框的存在，人们在思想中就总有个框框的概念，特别是在居住环境方面，更是处在框框的范围之中，有的是从机能上需要，有的则是出于装饰性的需要，或兼而有之。所以在人们与空间的密切关系中就介入了框框这个因素，造成其特有的性格。

例如，从机能性来考虑时，房屋建筑框框的骨架就会浮现在我们的面前，门槛、柱子等等都会联想起来。考虑到装饰时，就会想到格子窗，屏风等，这些都是在头脑中的框框，这样的框框有其共同的运动方向和强有力的作用，那就是把房间连续起来，或者分开。这里所讲的房间，换言之就是空间；也就是说框框是具有独特的机能存在的。它是人类视觉作用形成的客观意识效果。这视觉效果有时会扩大，有时也会因受到限制而缩小。比如从屋里通过窗子向外看，由于窗外的开扩，视觉便扩大了。相反，从窗子向屋里看，视觉就缩小了。这就是视觉受到限制，把这种概念用于造形，用框框的构成方法就可以达到空间融合的目的。

图⑩是玛库斯·比鲁的雕刻“巴比利温”（1969），这是件石刻，正如它的外形所示，它是一件框框的构成，其造形是以绵密的数学计算为基础，给人以几何形的空间概念感。他的理念是：“所有视觉艺术的主要目的都是几何学的。不论地上与空间，各种各样的要素都是相互关联的。”

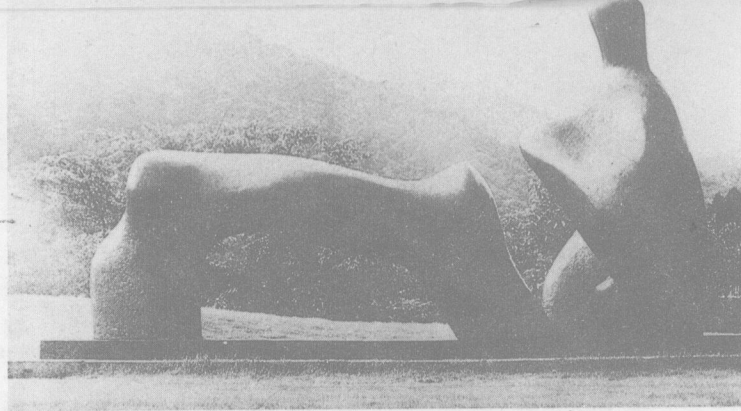
根据这一理念而产生的框框效果，是强调它的存在，把任何建筑都看成是空间构成。在自然的大空间中使它有极强的安定感。使框框的小空间与框框外的大空间密切的融合在一起，把欣赏者的视觉从框框内引向框框外。

图⑪是达特·司密斯的“立体19”，他的很多创作都是以框框形成的造形，材料是不锈钢，显示了他独特的紧张感。他的造形理念是寻求阿基米德几

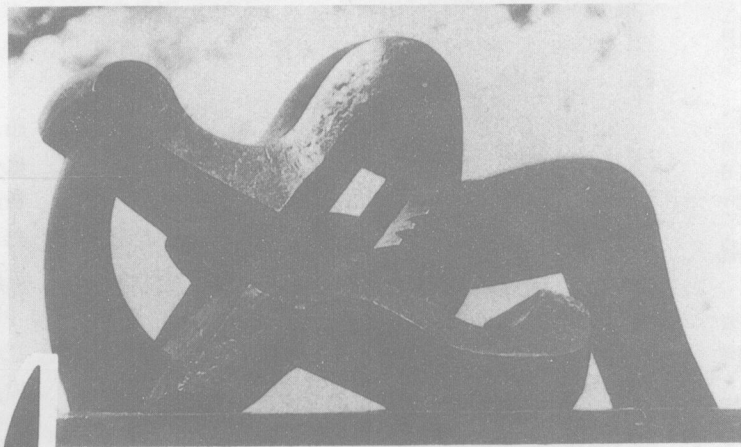


图① 大卫像 米开朗基罗

图② 弓形腿的横卧像 亨利·摩尔

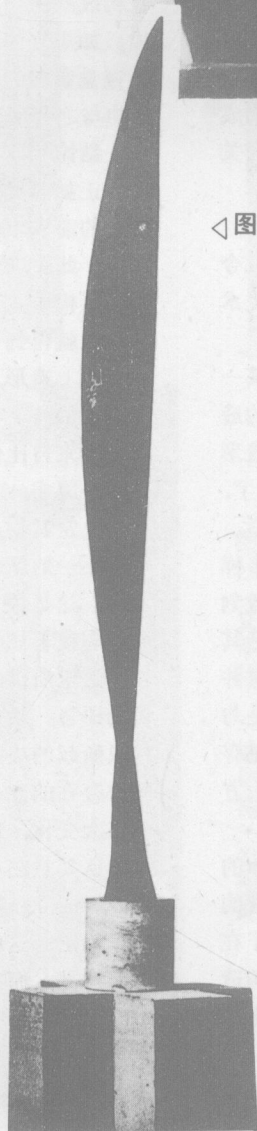


图③ 拿吉他的裸妇 里布西兹

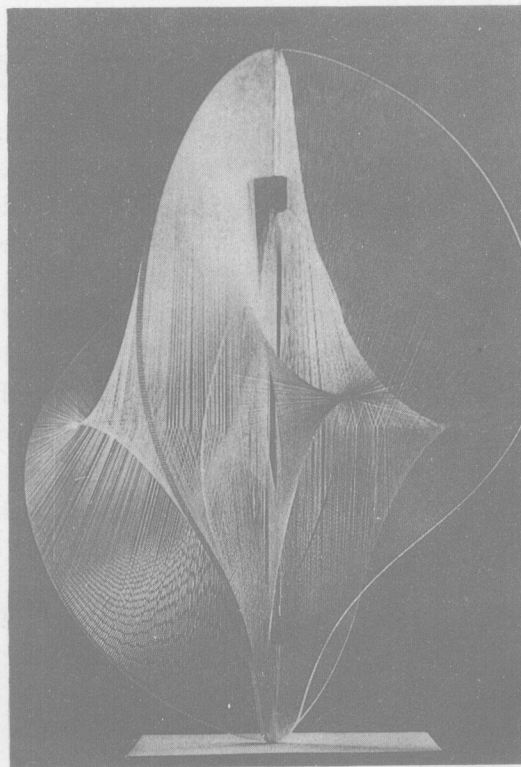


图③ 拿吉他的裸妇 里布西兹

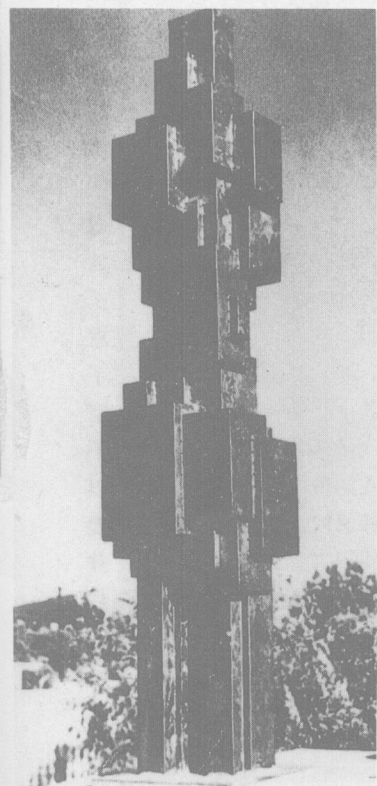
图⑤ 空中的鸟 布朗库西



图⑥ 空间中线的构成 纳乌姆·格宝



图④ 变化的立方柱 休尼耶



何学的相关性，就是用直立方体和圆柱体等形体在框框的概念指导下，或在框框的轨迹中，进行构成。结果形成强烈的视觉运动的完整的空间造形。这件作品，以阿基米德的相关性，扩大运动方向。

他们根据框框存在的概念，根据构成的意识所追求的立体造形空间的融合性与蒙德里安的平面构成理论极为相似。他们的框框式的连续构成，可以使人明确的看出其空间的连续性，也可以说是空间连续的橱窗。司密斯和比鲁的立体造形框框与蒙德里安的平面造形框框，虽然有二次元与三次元之分，但是在表现空间和空间感构成方面，是最简要的题材和较合适的方法。

玛其安·盖里兹的“五个塔的广场”(1951)(图⑫)，塔的最高处超过30米，使人联想到高层建筑，从雕塑观点来看，“大”也是造形要素之一。可以使人感到它的真实存在。但是像这样大规模的造形，如果没有构成的能力的话，要想成功是极难的。仅就这几个塔的相互配置来讲，靠简单的摆一摆是不行的。就是拿建筑家来讲，也是要经过精心构思的。配置不单单是个规划问题，它还要考虑五个塔在空间中的相互关系，或相互的竞争。所以要造型性和创造性都正确才行。这样才会从整体上产生主题构成力的效果。因为对环境造形来讲，也可以称之为关系造形。

四、今后在立体造形方面构成的表现

20世纪前半世纪的形式革命已经过去了。今天时代的潮流已从欧洲转向美国，看一看美国美术的现状，就可以了解现在空间造形的动向。

现在美国搞立体造形的有四个主要集团，其一称为“构成”；其二称“关系的造形”；其三是“场的造形”；其四是“物体的造形”。其中都有代表性的造形家，这还是根据过去形成的概念，今天已不确切了，因为他们已与造形分离。称他们为构成家最合适。

进入本世纪以来，由于材料和表现手法的多样化，加之陈列“场地”的解放、意识的拓宽，对雕刻的概念，从广义来讲，使用立体造形已不能包括其全面，而改称构成则可以得到广泛的解释。但这并不是说雕刻和立体造形这些品类已被消灭，而是与之并行存在的、相互开展的。表现的制约已不复存在。因为现在不论是表现者一方也好，欣赏者一方也好，他们的观念都趋向于更广泛的自由。

其它还有称为巴弗——曼斯的，他是以肉体的行动和行为表现造形；哥申布切阿鲁·阿特表现的是极端反艺术形式的概念美术。当然，这些为了在空间中表现创意的存在的意识，通过他们表现的造形，或者是意识形态，总会被人们感受到的。也就

是说，为了创造在空间的存在，其造形必将受个人的扩张的影响，这就决定了构成这一意义的形成。

如果，从其方法论的具体对象及行为来考虑的话，首先其对象应当是造形与物理的要素的相互关系、造形和环境、空间或者更扩大解释的话，思想意识中的对象也可以考虑在内。什么是行为问题呢？那就是要人类视觉参加对空间操作的全部。这在设计领域就是构成对视觉及知觉的传达。现在立体造形应当是什么样，看来必须广泛的进行造形思考，事实上造形已经不是一个统一的领域了。也不会是最后的名称。

特尼斯·当得斯对此的解答是把雕刻、建筑、绘画、插图、画报设计、工艺美术、工业设计、摄影、电影、电视等综合在一起称之为视觉艺术。这不是单纯的语言问题，这意味着造形种类的混合化。造形与空间及造形与人的相互关系，这就成为今后构成的方向。

构成作为一个词，它并不意味着什么，也不存在构成的概念，而是在造形工作的进程中存在着构成。如果立体造形今后仍有存在意义的话，那么作为视觉参加的构成，当然有着与其同等的意义，并行的与之开展活动。

结论

正如温贝鲁特·保乔尼预言的那样，由于环境雕刻的需求，而产生了雕刻的变革，从而发展了造形性。此中确实浸透着构成主义意识的背景。由于产生了构成意识，这意识就转变成造形变革的理论，造形性就得到了发展。如果说没有构成意识，那就谈不上造形。

罗伯特·毛利斯说：“特殊物体的特定形，它的源泉是来自比例、大小、表面、作品特定的质等。然而这个决定，只能是作品在自身的场合下有效，而不能决定其物理实质以外的东西。例如，目前那些形体不一的新作品，大多是根据特定的质获得的配置办法，这是很重要的，原因是一根木材，立着摆的场合与横着摆的场合是不同的。”

这里所讲的配置是明确的表示“场地”对构成意识的语言。话的后部分，即木材如何配置，说明了构成所起的决定性作用。由于构成的方法，使在空间中存在的意义产生变化，从表面看有时可能看不出多大变化，但从其存在的价值感，或必然性，以及确认其意图等方面来考虑时，就会看出其造形要素能否成立。特别是要使观者感到它的多样性，并给予肯定，这就需要造形家创造有独自个性的强烈主题作品，而完成这样的作品，构成是不可缺少的手段。(本文刊载时有所删减)

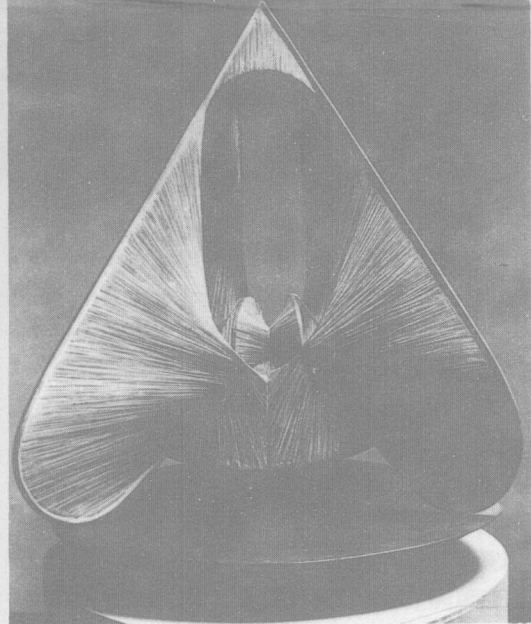
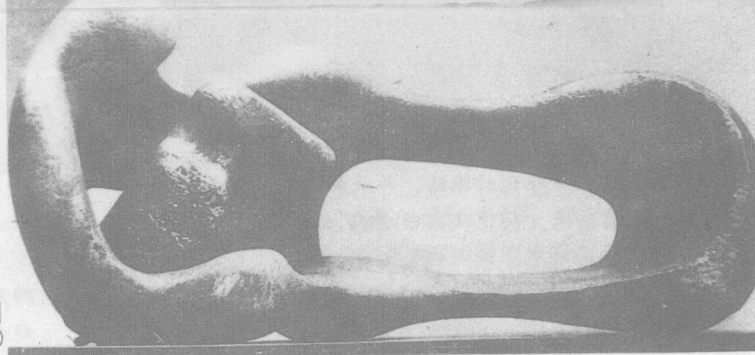


图7

世界

包那斯



△图8

横卧的母子像

亨利·摩尔

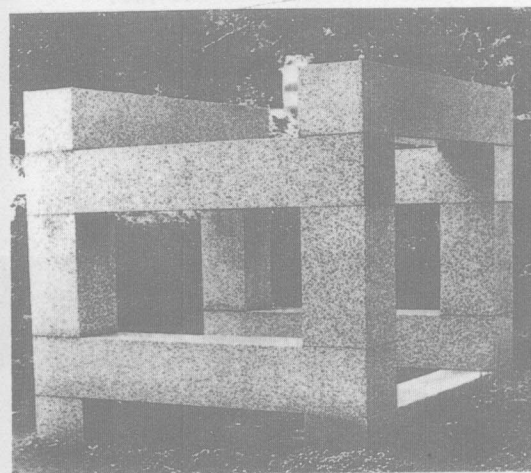


图10

巴比利温

玛库斯·比鲁

图9 单一的形态

赫布瓦斯

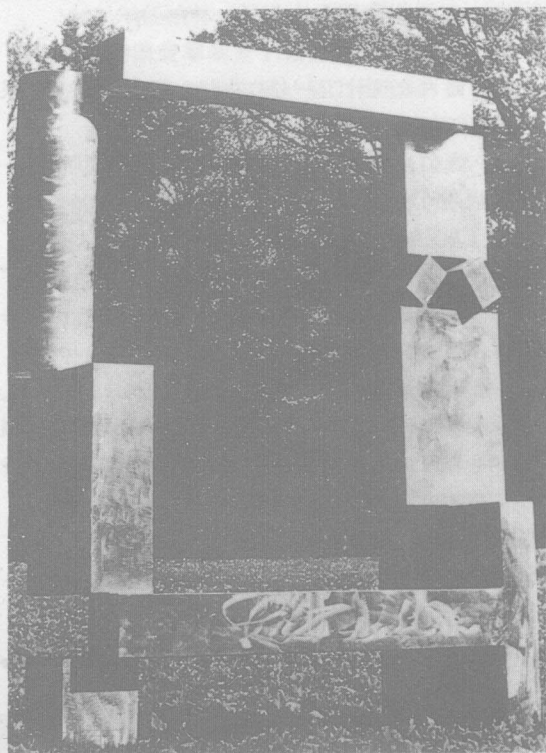
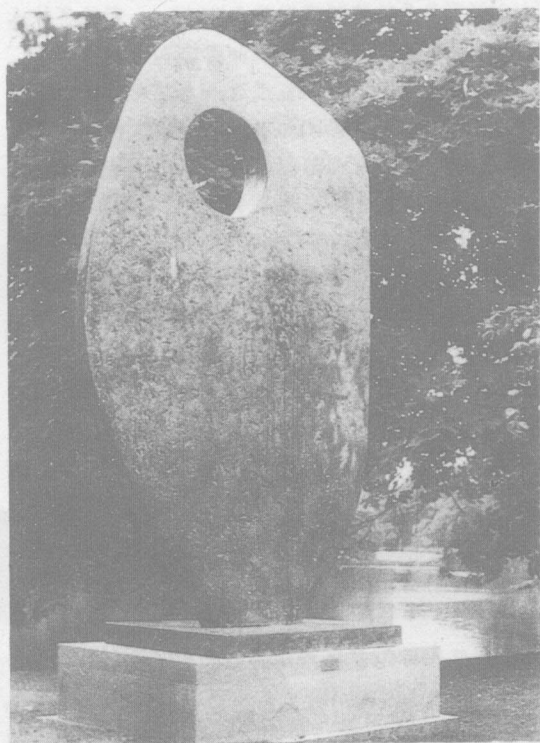


图11

立体19

达达特·司密斯

图12

五个塔的广场

盖里兹

