

环境艺术设计丛书

展示设计

THE DESIGN FOR EXHIBITION

PUBLISHING HOUSE OF CHINA NATIONAL ACADEMY OF FINE ARTS

FactSet

朱淳 编著

中国美术学院出版社

环境艺术设计丛书

展示设计

朱 淳 编著

中国美术学院出版社

中国·杭州

〔浙〕新登字第 11 号

环境艺术设计丛书

环境设计基础

设计思维与表达

建筑表现技法

室内设计

室内效果图表现技法

家具设计

展示设计

环境色彩设计

公共艺术创作

环境艺术史

主 编 吴家骅

副 主 编 朱 淳

策 划 陈 平

责任编辑 陈 平

封面设计 成朝晖

版式设计 朱 淳

书 名 展示设计

编著者 朱 淳

出版者 中国美术学院出版社

地 址 中国·杭州南山路 218 号 邮政编码 310002

印刷者 浙江省印刷集团公司

发行者 中国美术学院出版社

经销者 全国新华书店

版 次 1995 年 3 月第 1 版 1995 年 3 月第 1 次印刷

开 本 787×1092 1/16

字 数 36 千

图 数 黑白图 88 幅 彩图 92 幅

印 张 8.5

印 数 00001—10000

书 号 ISBN 7-81019-384-8/G·55

定 价 18.50 元

序

这是一部有关环境设计的丛书,涉及到环境设计的技能、思想方法以及必备的职业修养。考虑到基础教材建设的需要,该丛书涉猎的面较广,重在普及,面向广大的初学者。但是,作为教材,一些基本的理论问题也在该丛书的讨论之列,读者可以根据自己的需要来阅读、取舍。

然而,环境艺术设计的教学体系还有待完善,因此,这部丛书的写作,与其说是著作,还不如说是一份“总结”——建设我国环境艺术教学体系全过程中的一个局部的总结。

我们试图将这个总结做得好一些,全面一些,深入浅出一些。这个目标是否达到,还需要读者来评定。即便如此,必须提及的是:在整个丛书的编纂过程中,陈平、朱淳两同志在文稿组织、文字订正和图片的编辑上作了大量的工作,贡献是实实在在的。

吴家骅

1995年1月于中国美术学院

目 录

序	
第一章 概论	1
第二章 展示设计的基本法则	5
一、设计的视觉原素	
二、展示设计常用的形式法则	
第三章 展示的总体设计	15
一、总体设计的程序	
二、总体设计的原则	
三、总体设计师所涉及的范围和必须具备的素质	
第四章 展示设计与人体工程学	21
一、展示中的尺度问题	
二、展示中的视觉问题	
三、视觉传达效率的提高	
四、视觉与照明	
第五章 展示环境的空间设计	29
一、动态的空间形式	
二、展示区域的功能形式	
第六章 展示的版式设计	35
第七章 展示的照明设计	41
一、展示照明设计的基本原则	
二、常用照明光源和灯具	
三、整体照明	
四、局部照明	
五、气氛照明	
六、照明光源的选择	
七、有关照明参考标准	
第八章 展示色彩设计	49
一、色彩明度的心理感受	
二、色相的心理感受	
三、色彩的设计	
第九章 橱窗展示设计	53
一、场景式陈列	
二、专题式陈列	

三、系列式陈列	
四、综合式陈列	
第十章 展示道具的设计	57
一、展架	
二、展台	
三、展板	
四、屏障	
五、护栏与标牌立座等	
六、展柜	
七、其它辅助设施	
参考书目	64
参考图例	65

第一章 概论

展示设计是一个有着丰富内容，涉及广泛领域并随着时代发展而不断充实其内涵的课题。从1851年伦敦海德公园的世界博览会、1925年的巴黎博览会、以及各种世界规模的交易会，到迪斯尼乐园及各类商品展销会、各种商品陈列等无一不是我们熟悉的例子。尽管这些展示在规模和性质上有着很大的差别，但在设计的性质上有着相近的特点。近年来，世界各国的许多展示都呈现出高投入、长期化的趋势，一些著名的博物馆，如伦敦的维多利亚和阿尔伯特博物馆（Victoria and Albert Museum）、海沃德画廊（Hayward Gallery）、纽约的大都会艺术博物馆（Metropolitan Museum of Art）和现代艺术博物馆等都不惜巨资，投入大量人力物力，运用最新科技成果，使展示成为一种融尖端科技和密集信息的艺术性的文化活动。

与此同时，旅游业的发展使各国都认识到这项“无烟工业”带来的巨大的经济效益，这也促使各国想方设法吸引旅游观光的客人，举办各种介绍当地人文历史、风土人情的展览，组织各种传统的节日庆典活动，展示具有历史意义的建筑和景观。而用现代展示手段形象地再现各种失传的传统手工技艺、风俗人情，更是现代旅游文化的重要方面。

商业和贸易更是现代展示设计最重要的领域。大中城市中的大型百货商场、超级市场和各类专卖店、连锁店为了在激烈的商业竞争中取胜，在广告和展示上都化费了巨大的财力物力。橱窗陈列、POP设计，每每标新立异，推陈出新。在一些世界性的交易会上，展示的设计更是一项极其重要的内容。如1939年纽约世界交易会创下了观众达4300万的记录；而1992年西班牙塞尔维亚的世界交易会，曾聚集了无数的展示设计师，在94个展区为100多个国家工作，在这个人口不到纽约1/20的城市中举办的交易会，在六个月中吸引了4000多万的观众。另一方面，每年频频举办的各类专业的商品订货会、展销会则要求展示设计师在非常有限的时间和空间内，充分展现商品的特色、功能、色彩等诸方面的内容，同时，又要充分考虑布展、照明、经济的因素。生产厂商为了在很短的期间内达到最佳的展示效果，设计并生产了各种标准化的展示器材、各种专用的展示道具，使得展示设计得以在一个标准化、专业化的基础上展

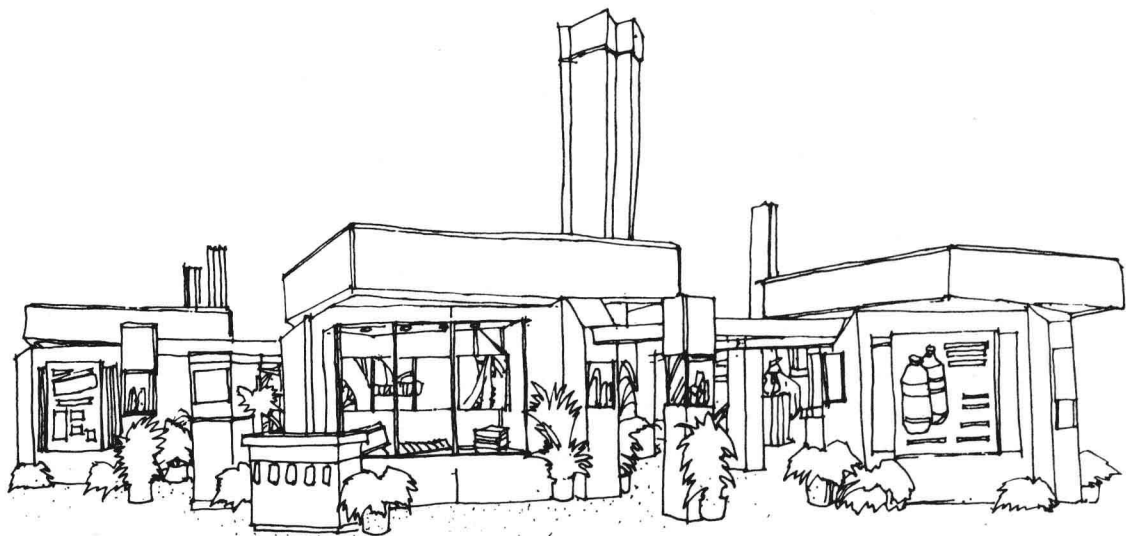
开。可以这样说，商业化的展示需求促进展示设计的发展，适应了市场的需求；同时也促进了展示科学和展示设计艺术的发展。所以现代展示设计艺术是建立在高度繁荣的商品经济和充分发达的现代科技的基础之上的一门跨学科的设计专业。

从展示设计的角度而言，设计的目的并不是展示本身，而是通过设计，运用空间规划、平面布置、灯光控制、色彩配置以及各种组织策划，有计划、有目的、符合逻辑地将展示的内容展现给观众，并力求使观众接受设计者计划传达的信息。从这个意义上说，商业化的展示也是一种特殊形式的广告。

展示本身所包含的范围非常广泛，所以展示设计的范畴应当包括以下几方面：

1. **博物馆陈列设计。**一般博物馆陈列主要以长期性为主。一个大型的综合性的博物馆往往在一定程度上反映了一个城市，乃至一个国家的文明水准。所以，政府有关部门通常会参与整个设计和布置的过程。一般的展示内容都经过严格的审核，以保证其展品的权威性。展品多以珍贵的历史文物和文献为主，所以在设计中要充分考虑展品的保护和安全。展示内容往往体现某些历史发展过程或重大历史事件。因此，在展示的整体设计上就要求具有非常严密的逻辑性和连续性。展示设计还将充分考虑到交通流线、照明采光、展品安全、观赏效果、观众休息等各方面的因素。同时，也对展示的艺术效果提出更高的要求。

1-1 大型的展示设计是一项设计的系统工程。



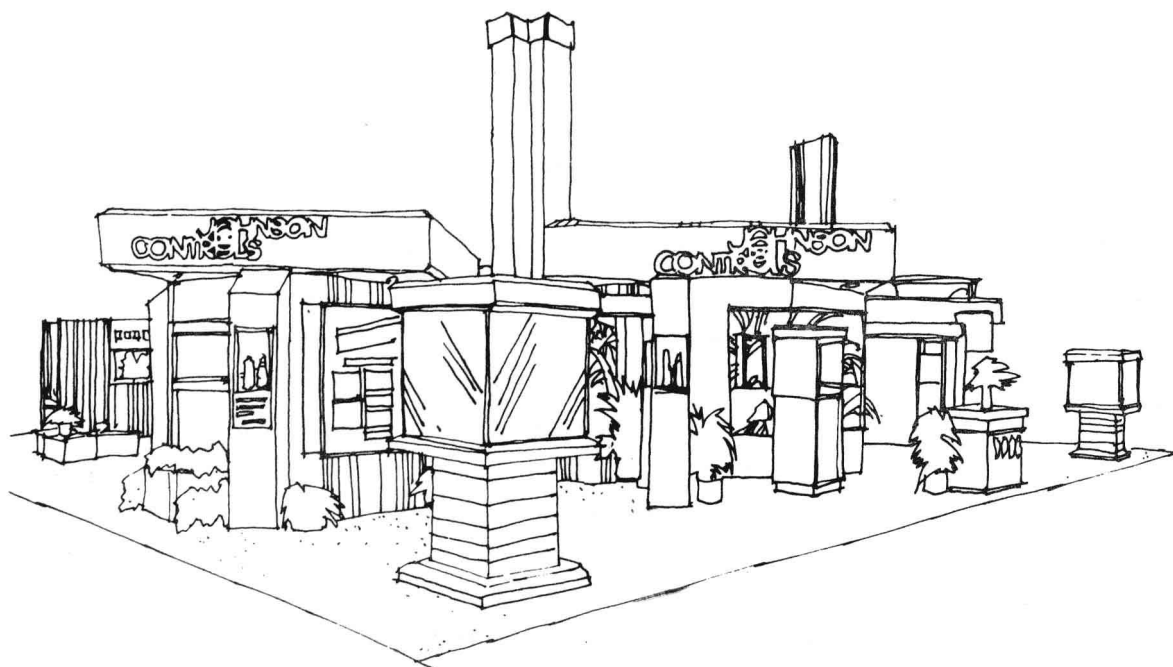


图1-2 现代的博览会也是一项现代科技与艺术的综合体现。

2. **展览会设计(包括各类博览会和展销会)**。与博物馆不同的是,展览会往往具有很明显的时间性和季节性。在展览内容、时间、形式和规模上具有很大的灵活性。各类展览会都要求强烈的形式感,要求创造活跃、热烈的气氛,追求强烈的视觉印象。一些商业性的展览会除了考虑商品的展示外,还必须考虑在空间的设计上保证具有一定的洽谈和销售空间。

3. **橱窗设计**。这是商业广告的窗口,也是一个城市中最重要都市景观之一。在市场经济高度繁荣的都市,橱窗也是商业竞争的阵地。橱窗没有固定的规格和模式,多取决于商店建筑的格局和布置,通常有封闭式、开敞式和半开敞式等形式。橱窗的设计除了充分展示商品的功能外,还要充分考虑到多维空间的关系、立面构图、色彩调配等诸方面的因素。

4. **购物环境设计**。指各类商场、商店、超级市场、货亭等商业销售环境的展示设计。现代化的购物环境往往采用开放式的销售方式,购物环境的设计就必须与商店的室内装修相协调,采用适合于销售商品的陈列、展示方式。灯光照明、货架、货柜、展台、柜台等要方便顾客选购;广告招贴布置既要醒目,又要协调。在一些现代化的大型商场里,还可能设有快餐、酒吧、银行、邮电等设施,这些空间的设计,也都和展示设计有关。

5. **观光景点展示设计。**包括各类旅游观光景点、名胜古迹的环境。为了吸引更多的游客，方便游览，很多地方都要通过展示来传达信息、介绍历史，甚至一些路标、导游图、说明标志、广告宣传等都属于展示设计的范围。

6. **节庆礼仪环境设计。**许多重要的节日庆典、礼仪活动的环境的设计也是属于展示设计的范围。一般这些活动要求有一个符合其内容气氛的环境，展示设计的目的就是创造这样一种气氛，如大型活动的整体环境、具体细节，大至平面布局，小至会徽标志，灯彩旗帜、绿化花卉等，都是展示设计的任务。至于一些现代化的大型节庆活动则更是结合了现代科技的各个领域的综合性设计：激光广告、烟雾焰火、电子科技等，如一些大型运动会的开幕式、闭幕式、游园活动、灯会等就不是单纯的展示设计所能概括的。

随着高科技的发展，许多展示活动都包含着高科技的因素，呈现出与其它领域交叉的局面。同时，随着广告科学的发展，对传播学、信息学、心理学和设计美学研究的深化，展示设计也日臻成熟，成为一门融各类科技和设计艺术为一体的设计专业。

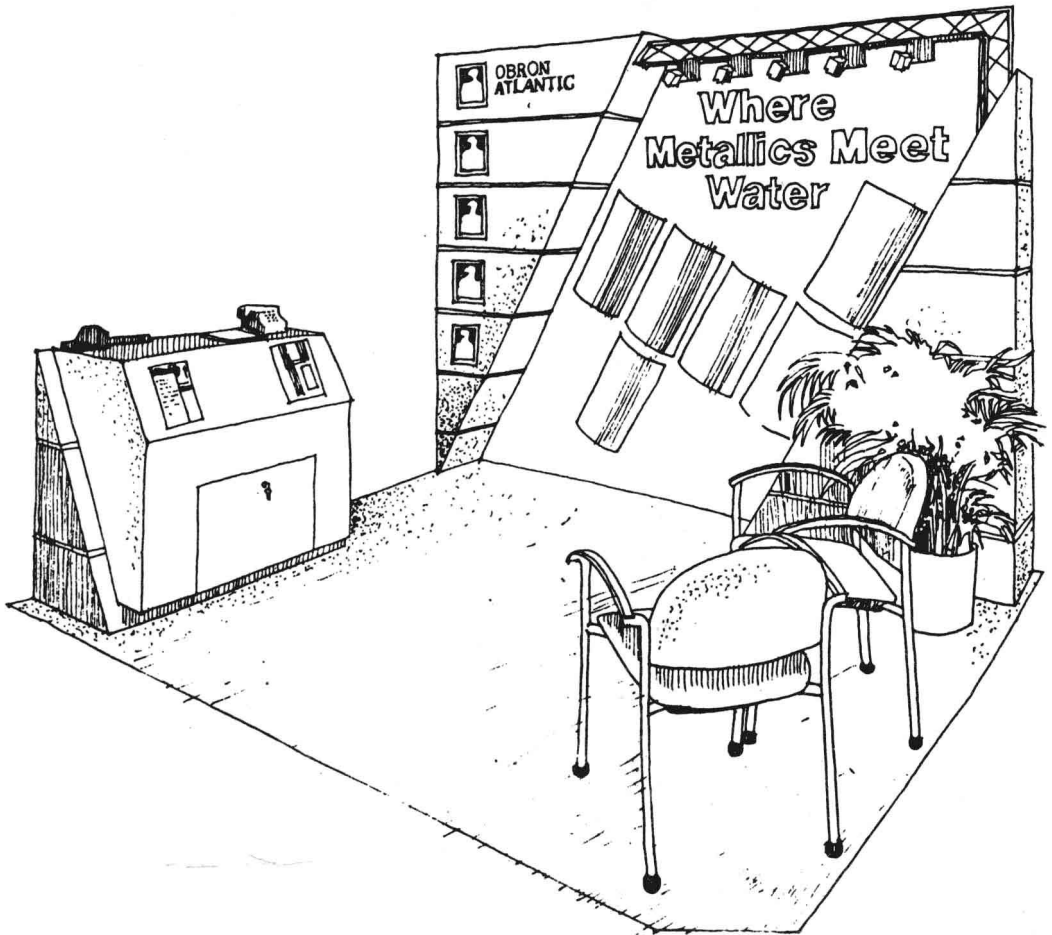
第二章 展示设计的基本法则

展示设计的根本目的是使观众在有限的时空中最有效的接受有关信息。研究人的视觉生理和心理过程是展示设计的基本前提。

展示品的集合将形成多种视觉因素，这些因素在不同程度上对视觉产生影响。人类观察事物的方式具有一定的共性，研究这些共性的特点是我们研究视觉规律的基本出发点。

近代对视觉心理和艺术心理的研究取得了长足的进步，这些方面的成果被广泛运用到展示的设计之中。基于在视觉行为方面的共性，展示设计中引用了许多平面构成、立体构成和色彩构成方面的原理，并在展示设计的实践中形成了相对完整的设计原理和法则。有关这些原理和法则，将在下文述及。

图 2-1 展示区域的设计，集中了视觉设计中的各种形式法则。



一、设计的视觉原素

1. 直线的运用

直线在视觉中是最常见的现象，也是展示设计中运用最广泛的视觉因素之一。直线在几何学中表示二点之间最短的距离，具有较强的视觉张力。展示中出现的不同类型的直线，分别呈不同的视觉效果，秩序地排列的直线具有明显的秩序感，并能有效地统一整个展示面。由于人的视觉习惯作用，水平的直线与垂直的直线具有不同的效果：水平的直线具有引导视线，吸引观众的作用，具中心点的辐射状的直线，这种视觉的吸引效果最强。而垂直的直线则更多地具有分隔画面、限定空间的作用。在展示中构成直线效果的因素很多，除版面、道具之外，陈列整齐的展品、书写成行的文字等也都构成直线的效果。利用直线的这些视觉特征，互相配合，能够达到有意识、有目的引导观众视线观看展品的效果。如展示面中用横向的水平线作为陈列展品的基准，然后用垂直的线条来分隔画面，此时垂直线就起到了中断视线，把观众的注意力引向展品的作用。又如，明显的垂直线或水平线具有分隔空间的作用，设计中有意识地运用这些特征，可以在视觉上达到改变或扩大空间的目的。

2. 曲线在展示中的运用

从几何的角度而言，曲线可分为封闭型的曲线和开放型的曲线；从造型的角度而言，曲线更趋向自由、活跃。由于曲线的曲率不同，曲线呈现出各种不同的视觉效果，平缓的曲线与变化突兀的曲线，分别有不同的效果，展示中应用得当的曲线，能丰富整体效果，改变由单纯直线造成的冷峻、严厉的气氛。

3. 圆形在展示中的运用

从几何学的角度说，圆是一个被连续曲线包围的形状，圆线上各点距该形状的中心距离相等。从展示设计的角度来说，圆是非常有用的形，它既可以是实心的盘状，也可以是空心的圆环。圆形从很多角度观看，或正圆或椭圆，都具有良好的视觉效果。这一特点在展示中就具有很好的适应性。从圆形引伸出去，可以得到球形、扇形、螺旋等形体，因此，圆形与这些形的配合，可以很好地协调起来。由于圆形与其它矩形和直线、平面等在几何关系上形成强烈的对比，因此，可以利用这一特点，在以直线、矩形等平面形成的展示的背景上用圆形或球形作为视觉中心与背景等形成强烈的对比。同时由于圆形的这种性质，在设计中必须充分考虑到圆形在形体上与周围环境的协调。展示中，圆的形状可以用多种方法取得，圆形的道具、圆

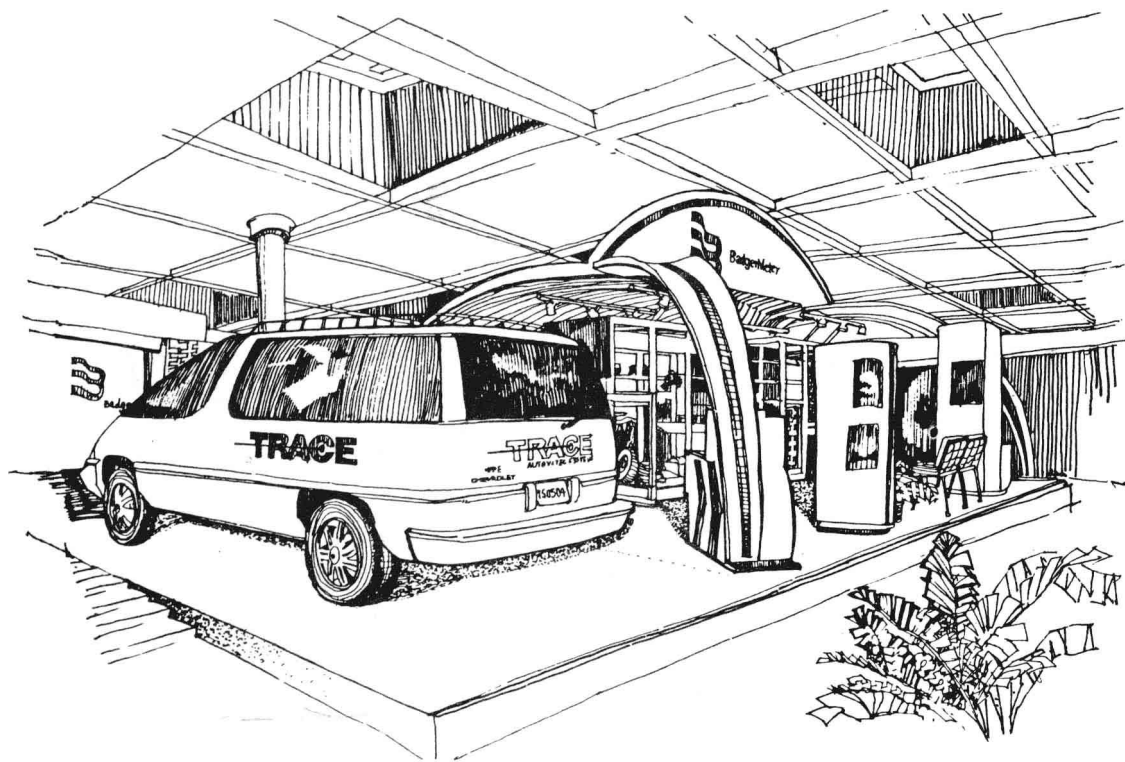
形的展品，甚至排列成圆形的展示品等，也可以用球形来丰富圆形的造型因素。

4. 三角形的运用

三角形是陈列中常见的几何形状，它可以水平、垂直或倾斜地使用。在用直线构成的几何图形中，三角形是所用直线最少的图形，只有三条边。三角形中有两种特殊的形态：一是等边三角形，即三条边的长度相等；另一种是等腰三角形，即三角形的其中两条边相等。由于三角形的形态变化，不同的三角形或不同的位置都可能产生不同的视觉效果，如平放的三角形具有稳固、庄重的视觉效果，展示中也常用这种形态来作为道具形态或版面形式等；但如将三角形的形态作一些变化，改变原来的等边或等腰三角形的稳固状态，其效果则完全呈现不同的视觉效果；如果将三角形倒置，则呈现一种不稳定的状态。因此，三角形在实际运用中须考虑它的放置角度。

如果从平面的三角形发展出立体的金字塔形或棱锥形等，则在展示中有更丰富的视觉效果。如展示中常用规则的展品如食品罐头等堆砌成金字塔状，这在展示中有良好的视觉效果：稳固而庄重，从各个角度均有良好的造型。

图 2-2 汽车展区空间分隔采用了弧形的构造，与展品的造型十分和谐。



在所有的平面和立体形态中，金字塔状的角锥形也许最能表现平衡的概念，它的各侧面一定都是等腰三角形，或等边三角形。一般认为，角锥是最不易倾倒的形态，但它只是在靠其正方形或三角形的底部直立时，才是平衡的，如将其角锥稍加倾斜，或完全倒置，效果就会截然不同，它或许形成一种“千钧系于一发”的险势；或具“泰山压顶”的气势。这种险峻或不稳定的视觉形态也是非常引人注目的，因此，利用这一特点，可以有意识地在展示中造成生动的视觉焦点（图 2-3）。

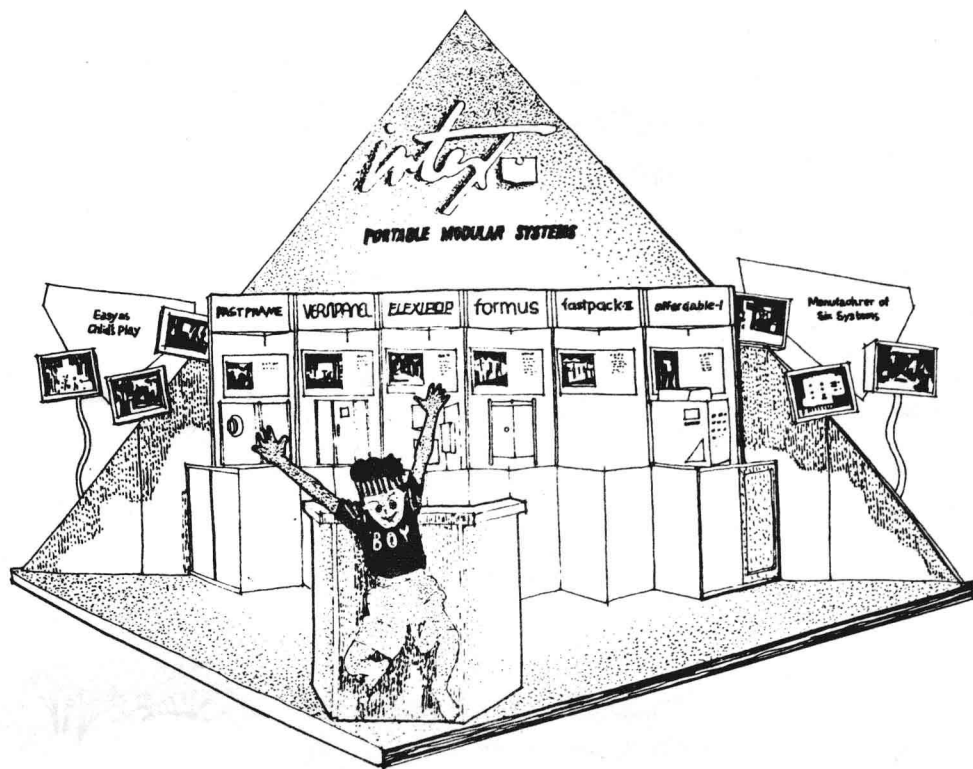
三角形在平面或立体的构图中，也常作为一条法则加以运用，在平面构图中，通常将一组主要对象的位置布置成不对称的三角形，通过调整这个三角形的形态，以获得较好的视觉效果。

5. 矩形的运用

展示中的矩形，实际上是两种形态，即长方形和正方形。

由于视觉习惯和人的视域局限，常将水平宽度的长方形视作展示的界面，或是一种用来“构图”的画框。因此，在展示中出现的长方矩形常被视作是某一展示内容的“外框”或界限。

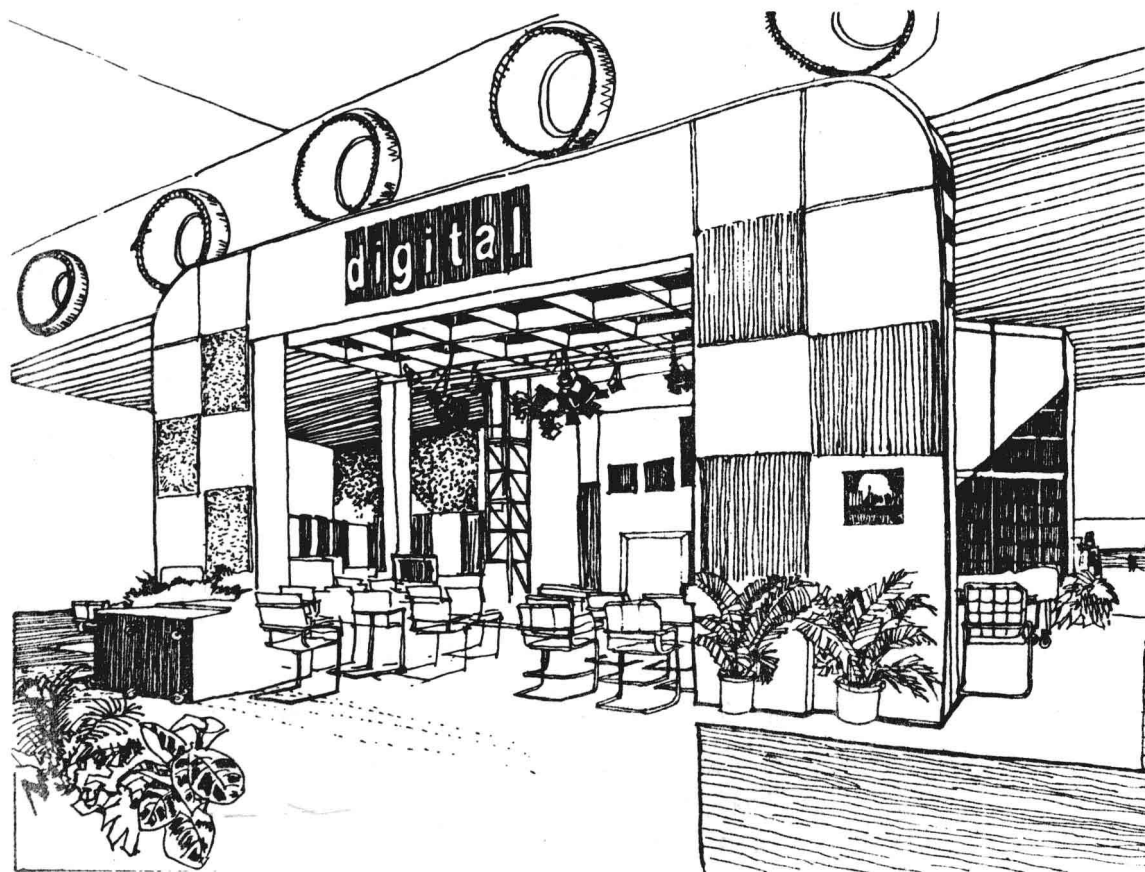
图 2-3 等腰三角形的背景，造成视觉上的稳定因素，与前景形成强烈对比。



在文字或图片的版面上，长方形常被作为展示内容的主要排版形式；在实物的陈列中，用长方形作为背景，能使展品的陈列呈现出一种“正式”的效果；如将不同大小和形状的长方形组合在一起，则可以产生丰富而有序的变化。

正方形是矩形中变化较小的形态。因为缺少变化，传统的展示中较少用到正方形，但是如果加以独特设计，也能产生别出心裁的效果。

图 2-4 展示设计中矩形的运用。



二、展示设计常用的形式法则

1. 比例

造型艺术上的比例 (Proportion) 指的是量之间的比率 (如长度、面积、体积等), 如一个正方形的比例为 1:1, 意即正方形的长和宽相等。展示中不仅在各种版面的设计中存在着比例的问题, 而且在展示的空间设计、展示品的陈列等方面都存在着比例的课题。

古希腊时代, 便开始对比例的问题进行研究, 希腊人试图用数理的方法寻找一种理想化的比例关系, 所谓的“黄金分割率”便是其成果之一。雅典的帕特农神庙 (Parthenon) 中屋顶高度与屋梁的长度便体现了这种黄金分割的比例关系。黄金分割率可以用数学的方法求得, 黄金率如用数字表示, 便成如下公式:

$$\text{黄金分割率公式: } X = \frac{1 + \sqrt{5}}{2} \doteq 1.618 \dots$$

几何学上可以用作图的方法求得:

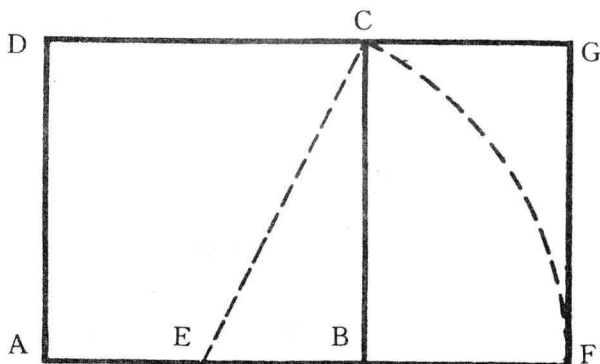


图 2-5 用作图法求“黄金分割率”。

$$\frac{AB}{BF} = \frac{AF}{AB} = 1.618 \dots$$

已知正方形 ABCD, 取 AB 线段中点 E, 以 EC 为半径, E 为圆心画弧, 相交于 AB 延长线的 F 点, 如图, 以 AD、AF 分别为短边和长边的矩形, 即为黄金矩形。

现代设计中通常用 $\sqrt{2}$ 的比例来替代“黄金分割”的比例。此项比例在日常生活中也被广泛采用, 如许多国家将其作为印刷工业用纸的统一规定比例, 把纸的长宽比例定为 $\sqrt{2}$ 的矩形; 许多印刷品和绘画用纸都以此为比例。

而在现代设计中, 许多法则都已经从“黄金分割”等古典主义的传统束缚中摆脱出来。大多数的设计已不是机械地套用“黄金分割”等传统法则, 而是根据视觉艺术的规律和具体的设

计要求，采用各种不同比例，以追求设计的新颖性和视觉上的新鲜感。

2. 对比与统一

对比是视觉艺术中最重要的形式法则，所谓“对比”，就是使性质相反的各种要素之间产生比较，从而达到视觉上最大的紧张感。这里所说的“具有相反性质的要素”，可以是物质的形态，大小，也可以是指色彩或明暗，或物体的肌理质感，或是主体与背景之间等，在这种具有“相反性质的要素”的比较过程中，其相异的特点因比较而更加明显，这种过程就是对比。

展示活动的本身即是各种要素对比的一种综合。同时，在设计的过程中，有意识地强调某种对比；弱化另一些对比，使展示的视觉效果达到规定的预想，这亦是展示设计工作的实质。

在展示中，各种因素的对比是多方面的、复杂的，设计师所要做的工作就是在错综复杂的对比现象中，抓住主要矛盾，使之按照规定的方向发展。

从一定的意义上讲，对比实际上是一种对矛盾的强化，而与此相反的法则是“统一”，即对矛盾的弱化，也就是矛盾的调和。在视觉艺术的范畴中，统一也意味着在矛盾和对比的视觉要素中寻求调和的因素，因此，为了获得展示的整体效果，我们常用各种手法来获得统一的目的。如在总体设计中运用统一的色调；统一的形式；统一的版面设计，以及统一的道具和材料等。在统一的整体效果上，运用局部的对比来活跃气氛，营造生动的展示环境。

对比和统一是互为矛盾的一对法则，而只有在这一对矛盾双方达到了“平衡”的状态时，才能呈现出既生动活泼，又和谐协调的状况。美学上所谓“多样的统一”便是这种境界。

3. 节奏与韵律

视觉艺术中的节奏与韵律的概念是音乐术语的借代。

视觉节奏的含义是某种视觉原素的多次反复。如同样的色彩变化、同样的明暗对比多次反复出现，使人体会到一种音乐中节奏的感受，因而产生某种类似音乐感受的美学体验。在现代设计中，常用“反复”、“渐变”等手法来营造节奏的变化。

所谓视觉艺术中的“韵律”也可以理解为是一种“按照一定规律变化的节奏”，是一种使人感受到生命律动和音乐般欢愉的变化过程。对音乐而言，利用时间的间隔来使声音的强弱或高低产生有规则的节奏，从而形成韵律；对诗歌而言，运用诗的押韵，或语言内在声韵秩序，遂表达韵律之感；视觉艺术的韵律，则由造型原素的有规律的节奏变化而形成韵律。