

建筑设计信息图集

2

天津大学出版社

代设计法学会汇报的 27 篇设计法研究论文，但建筑设计方法远远不止这些。这些仅仅是进入 80 年代以后主要的思潮和方法，归纳为 27 种设计方法。

第二册由四部分组成：1. 设计基础（以建筑师经常忽略的视觉规律为主题）；2. 建筑局部构件；3. 建筑形体语言及设计灵感源；4. 高技术建筑设计。

第三册由四部分组成：1. 建筑设计相关图形及其设计应用；2. 建筑平面图形设计；3. 空间与环境设计；4. 商业中心建筑与环境设计。

天津市当代城市建筑设计研究所是以当代城市设计与建筑设计为中心课题的研究机构。其中心研究课题是城市设计中的建筑设计、城市设计中的环境艺术、建筑设计方法以及建筑文化圈。已经出版的《现代世界百名建筑师作品》《现代世界百项建筑设计作品》（天津大学出版社 1994 年版），是研究所 1994 年的研究成果。《建筑设计信息图集》是 1995 年重点课题成果。计划从 1996 年开始，以跟踪国外建筑设计方案动态为主要研究课题，其成果以建筑设计方案年鉴形式出版。

我们期望，这三本信息图集作为《快速建筑设计图集》的补充，能对建筑师的快速设计构思有所帮助，并能引发其它更好的图集问世，以为中国建筑界的发展做出自己的贡献。

作者

1995. 1. 5

建筑设计信息图集
(2)

李雄飞 主编
巢元凯

*

天津大学出版社出版

(天津大学内)

邮编:300072

天津市建新印刷厂印刷

新华书店天津发行所发行

*

7×1092 毫米¹/16 印张:23.5 彩插 8

12月第一版 1995年12月第一次印刷

印数:1—8000

ISBN 7—5618—0823—2

TU·84 定价:68.00 元

前 言

哥德曾经说“巨匠在限制中创造”。建筑师的创作活动正是如此。诸多的社会条件、经济条件、文化因素、民俗风情、场地条件等都可能成为制约因素。建筑师要在这些具象的和许多文化方面抽象的条件下进行建筑创作，其艰辛是可想而知的。没有一种工程科学像建筑学这样需要顾及到许许多多专业以外的社会科学。因此，建筑师除了是工程师以外，还必须是文化与艺术方面的“杂家”，是具有广博的多种文化知识的学者。

现在，只靠一只铅笔就可以到处做方案已经无法适应时代要求了。为造就一大批蜚声中外的名建筑师，需要从最基础的建筑教育和信息开发入手。因而，为年轻的建筑师提供大量的信息知识和案头资料是十分必要的。仔细研究每一位有成就的学者和著名设计大师，则不难发现，他们除了令人赞叹的学术成就之外，在日常工作条件准备方面也都是非常严谨、细致并条理分明的。其中包括大量的资料整理、装订、分类，并能像熟悉自己的手和脚一样迅速准确地找到它们。在信息爆炸时代，建筑师只能不断地去吸取新的营养，了解新的信息，以充实自己，并且在设计方法上进行较多的探索。

《建筑设计信息图集》是由李雄飞、巢元凯主编的资料性图书。它弥补了《快速建筑设计图集》（中国建筑工业出版社上、中、下三册）中的不足，是该书的姐妹篇，分三册由天津大学出版社出版。

第一册为建筑设计空间构思方法，包括向中国现

目 录

出版说明

彩色图版

专题1: 视觉原理与建筑设计图形基础..... (1)

专题2: 平面图形构成..... (53)

专题3: 建筑形体语言..... (175)

专题4: 高技术建筑..... (295)

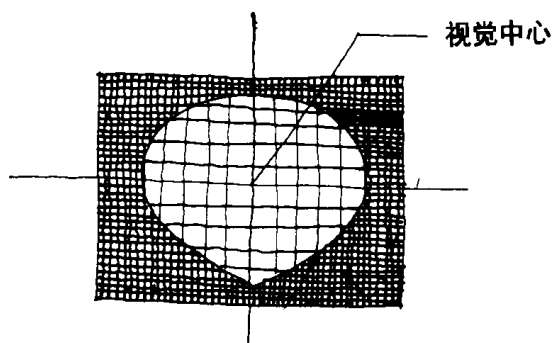


图1. 人眼的视野范围

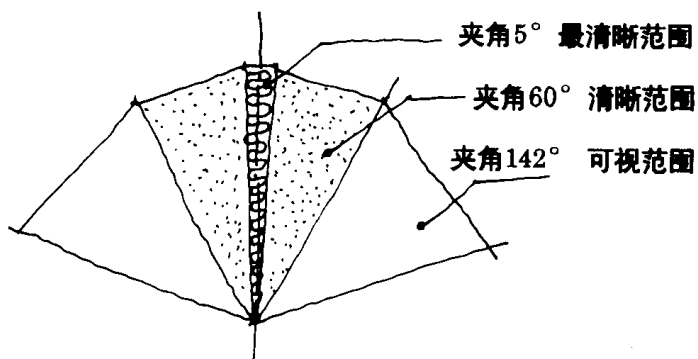


图2. 水平视角清晰范围分析

左眼

右眼

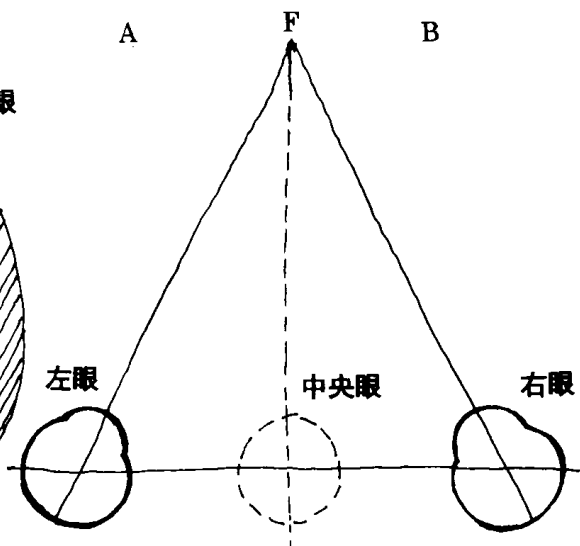
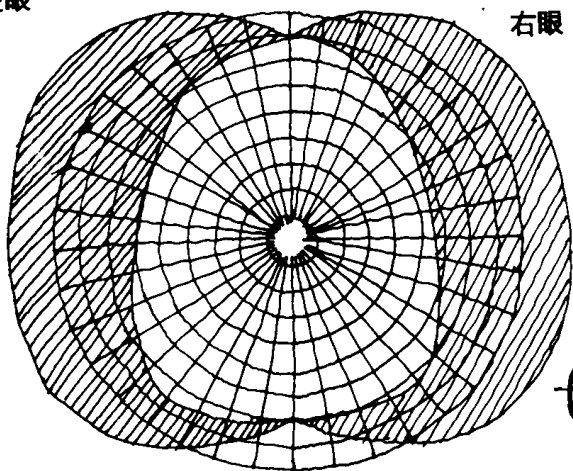


图3. 左右眼视野及中央眼

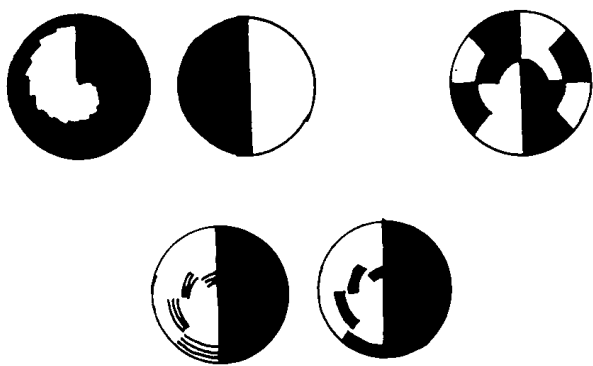


图4. 产生主观颜色的圆盘

即图与底的关系
以黑色为底，图则
为一个杯子；白色
为底，图则为相对
的人像。

人眼的视野

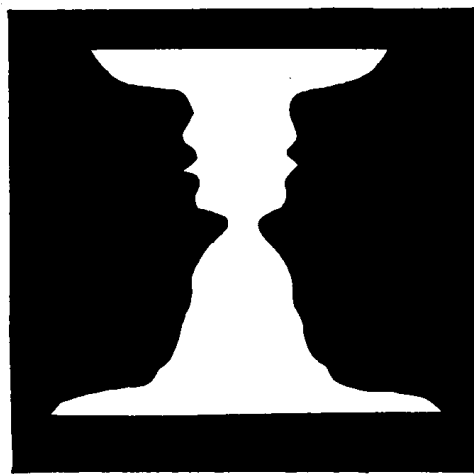


图5. 格式塔相关图形

专题1:

视觉原理与建筑设计图形基础

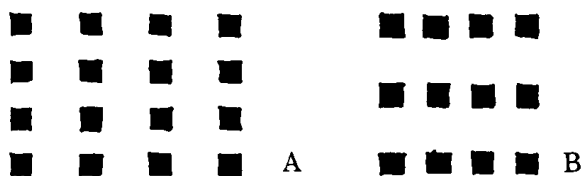


图6. 图形的接近性
一定规律的点产生相互关系

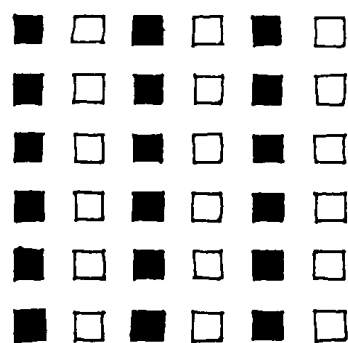


图7. 图形的相似性

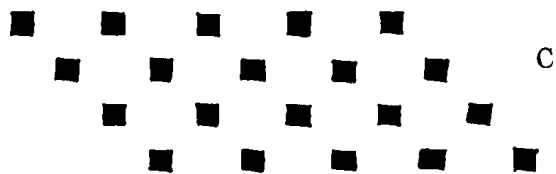


图9. 图形的连续性

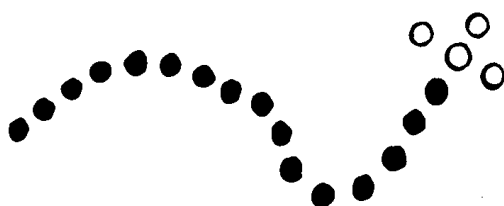


图10. 图形的封闭性

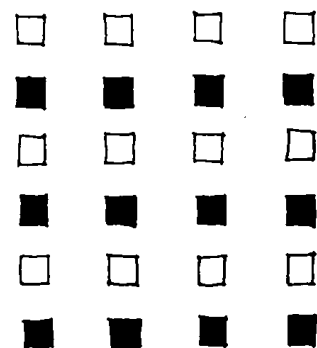


图8. 图形的接近性
与相似性的关系

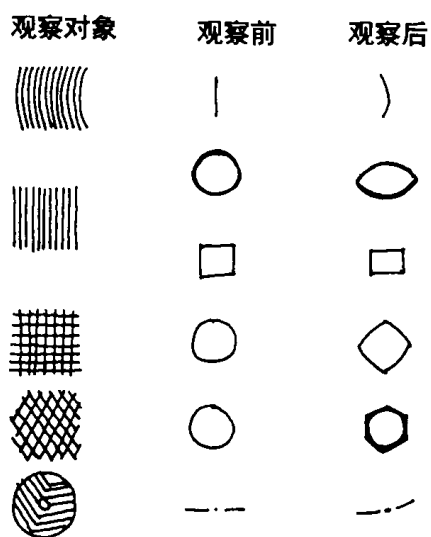
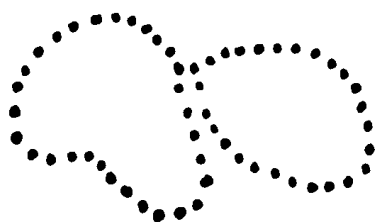


图11. 各类图形的图形后效

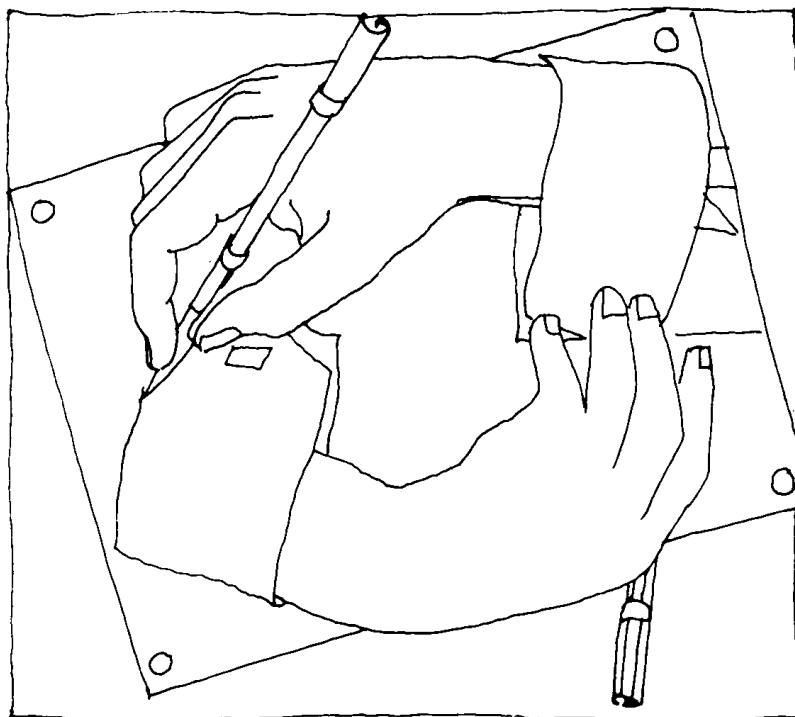


图12. 不可能图形 M.C. 埃舍尔
1948年绘制的“画画的双手”

图形相互关系

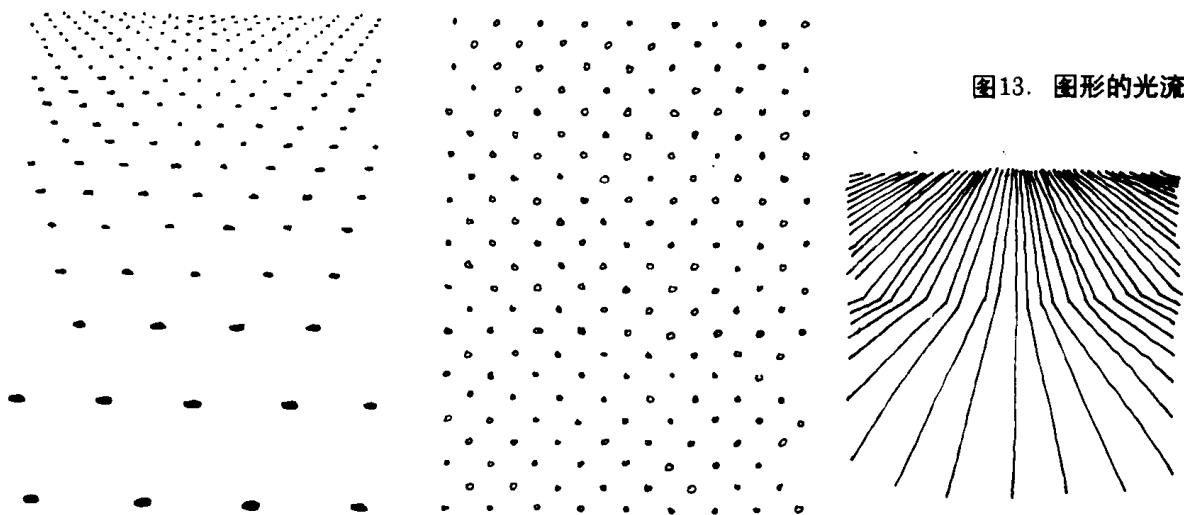


图13. 图形的光流结构

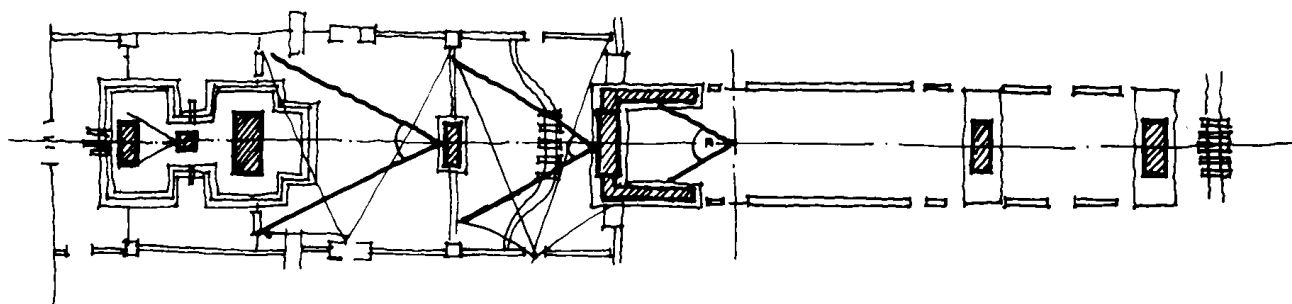


图14. 北京故宫的平面视角分析

图15. 山西五台山佛光寺平面视角分析

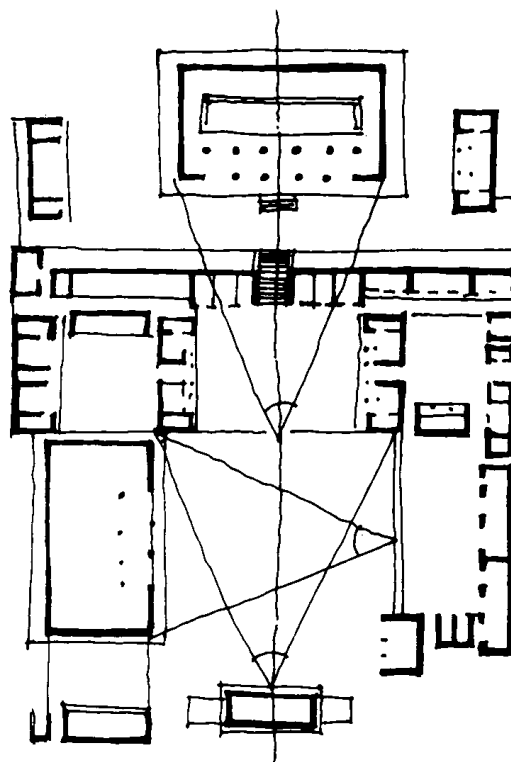
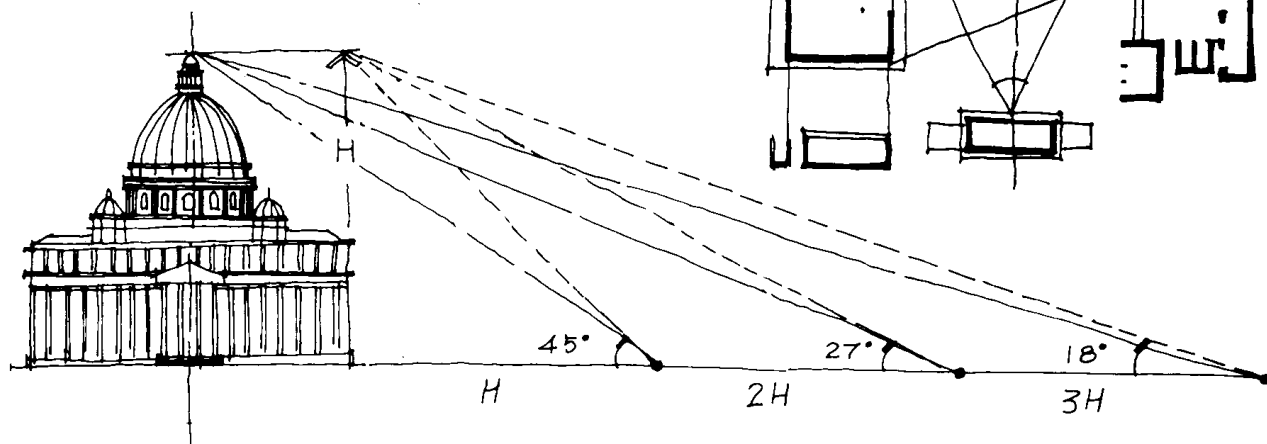


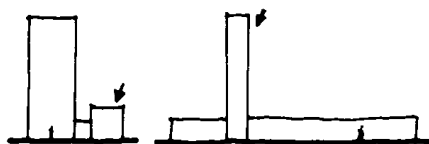
图16. 观赏建筑的垂直视角示意图

45° 为近景，观赏建筑的细部；
27° 为中景，观赏建筑的体量、
形态与全貌；18° 为远景，观赏
连同背景在内的建筑全貌

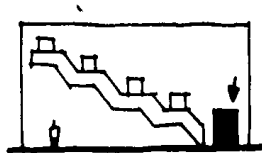
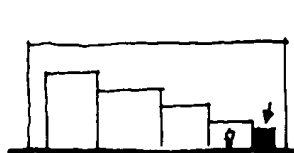




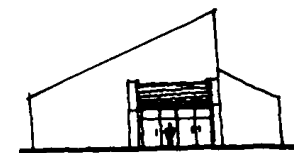
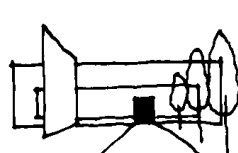
虚实处于对比的部分，反之亦然



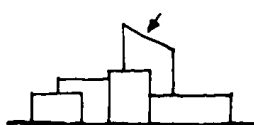
二者比率悬殊或尺寸突出的部位



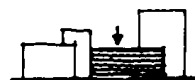
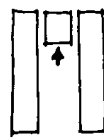
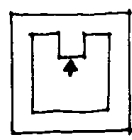
易形成焦点的部位



建筑入口处

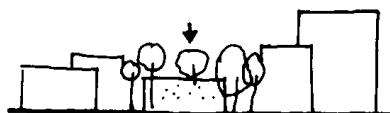


形状或建筑外轮廓突出的部位

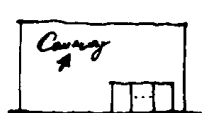


位置突出的部位

质地材料突出的部位



景观区



建筑细部装饰物



建筑轴线

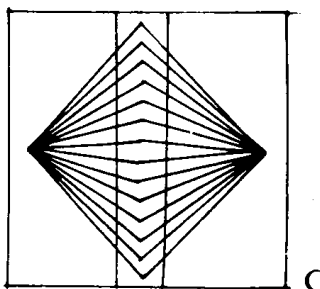
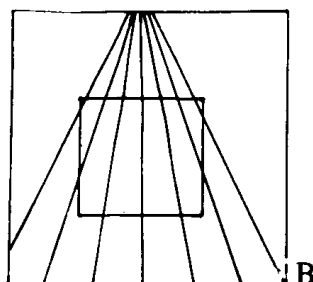
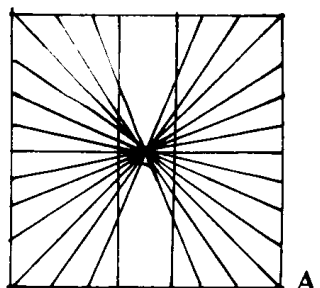


图17. 视线容易停留的位置

图19. PONZO视错觉图形 远处的木桩看起来比近处的大

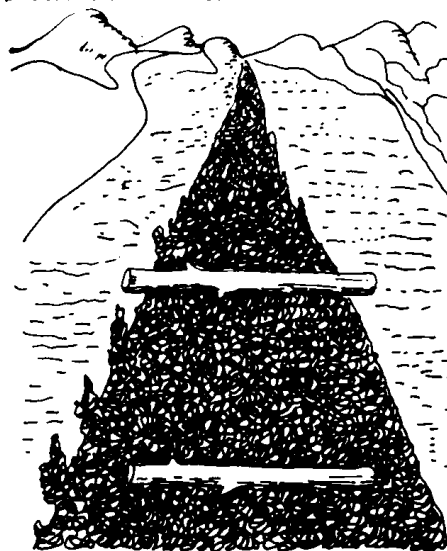


图18. A. HERLNG 错觉图形 背景使二条平行直线产生弧度感；
B. EHRENSTELN 视错觉图形 背景使内方形产生梯形感；

C. WUNDT 错觉 背景使两条平行线产生弧度感；
D. DELBOVEF 视错觉图形 加了外圈的黑点看起来大些

视错觉图形

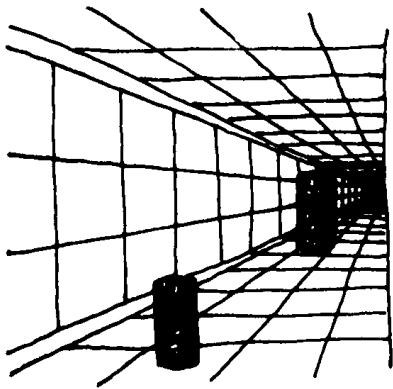


图20. PONZO视错觉图形 圆柱相同, 但远处的看起来较大

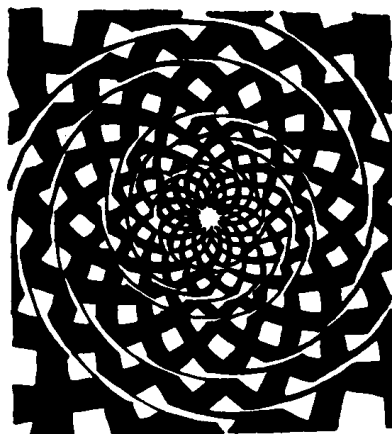


图21. 三个等面积的正方形, 看起来大小都不相同

图22. FRASER螺旋视错觉图形一组同心圆放在有花纹的背景上, 由于倾斜线条与周围相交看起来则成了螺旋

图23. 被大小圆包围的两个等大的圆看起来不相等

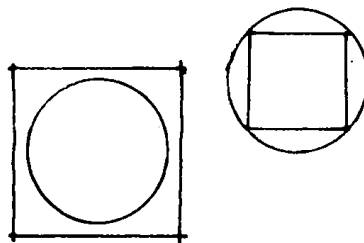
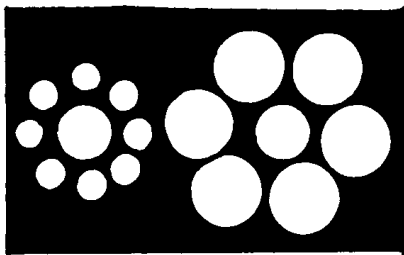


图24. 等大的圆 内有正方形的看起来小一些

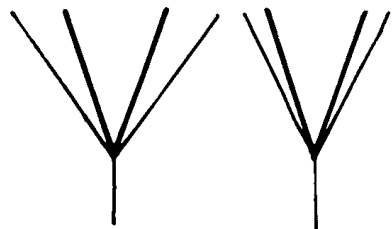


图25. 内侧角相同的两个角由于加了二条辅助线而看起来不相同

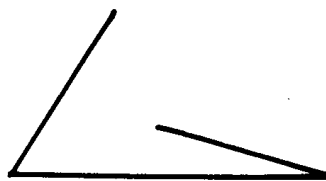


图26. 两条长度相等的斜线, 由于水平距离的差异而看起来不相等

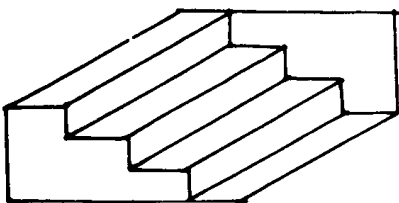


图27. 可以看成是向上的台阶, 也可以看成是仰视的台阶下部

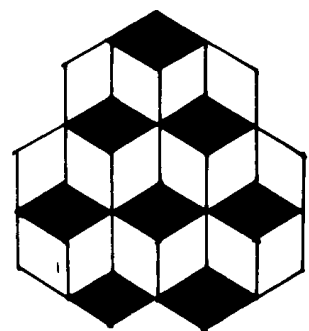
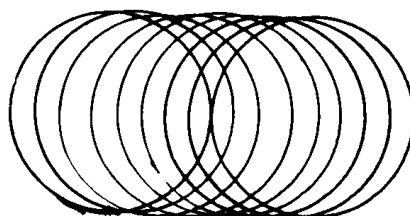


图28. 如果把黑色块看成立方体上部, 则堆积块有6块, 如看成仰视的底部, 则堆积块有7块

图29. 可逆性圆周, 右侧看成上部, 则左侧为底部的圆柱; 如右侧看成下部, 则左侧为顶部的圆周



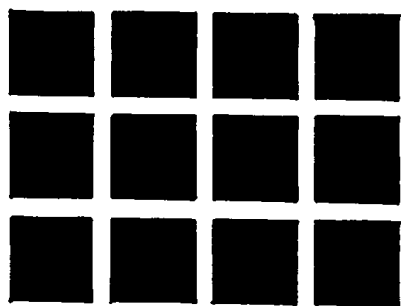


图30. 在黑色与白色格子交叉点上，可以看到灰色的点子，但如果只注视某一个交叉点，这种视觉就没有了

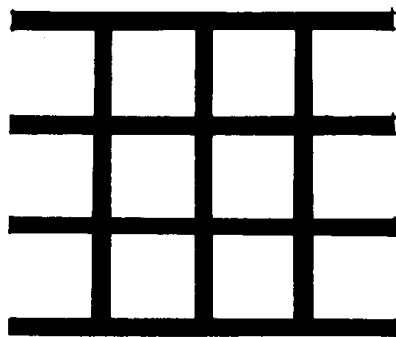


图31. 白色方块看来比大小相等的黑色方块为大

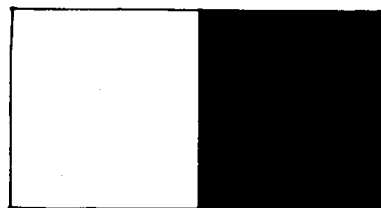


图32. 大小相等的圆放置不同位置，愈接近角的愈大

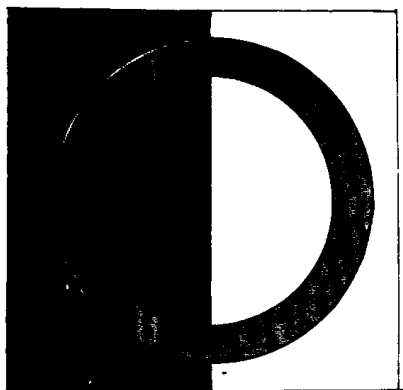


图33. 同样的灰面，由于背景不同，深色背景的显得明亮，亮底背景的显得黯淡

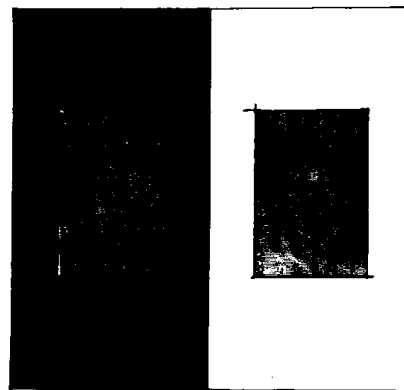


图34. 两个平行四边形上，表示着长度相等的对角线AB和BC，但看起来AB比BC长

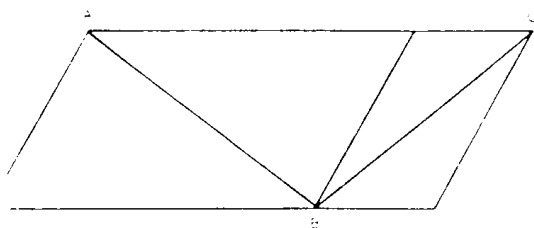


图35. 两个同样大小的圆，外部具有八个点的圆由于具有扩张感而显得大一些

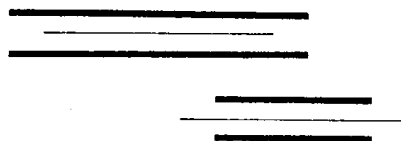


图36. 两条等长的细线，由于加上了长短不同的粗线，而显得不一样长



图37. 夹在黑色粗线中的白色间隙，号一样长，但看起来却不相同



图38. 五个同等面积的图形，由于放置角度和形状不一，而显得不相等

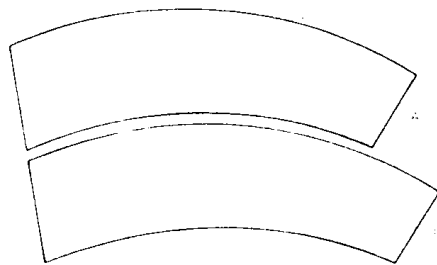


图39. 两条相等的A、B线,由于弧形的影响,使B线看起来大些

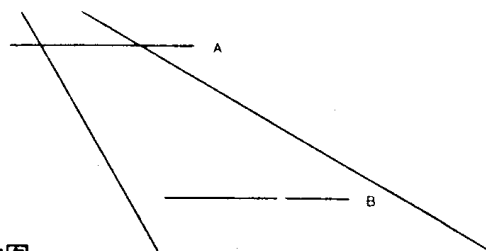


图40. A、B两线等长,但由于斜线的影响,看起来A线更长一点

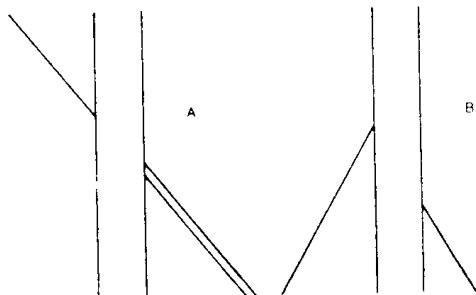


图41. 中断的斜线,左图斜延长后究竟是哪条线很判断
右图两条垂线向右侧的斜线上方延长,将于左侧交点相交

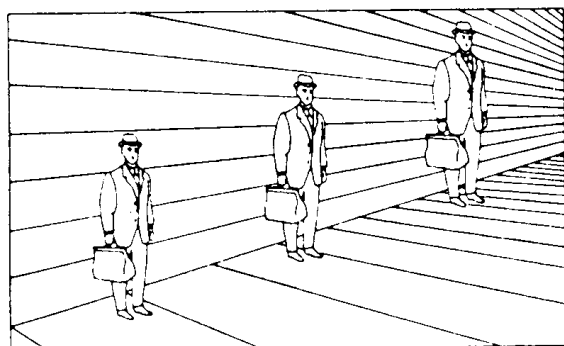


图42. 三个等高的人物置于不同的背景下,由于透视线的影响,人们觉得人物向上是逐渐变大的

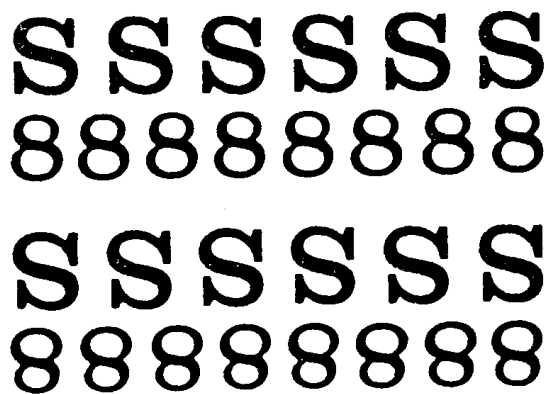


图43. 为了避免字头看起来过于重而加以调节,如果字颠倒起来看,会更理解

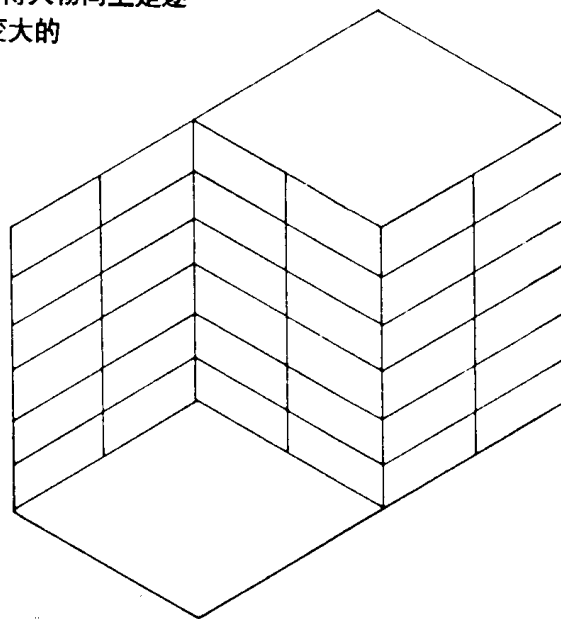


图44. 这种含糊的图形,可以看成是退进,也可以看成是凸出

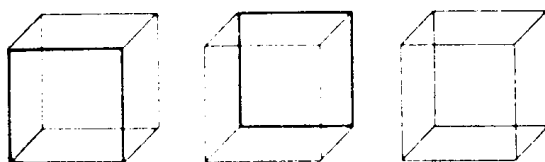


图45. 前进的立方体,也可以看成是后退的立方体

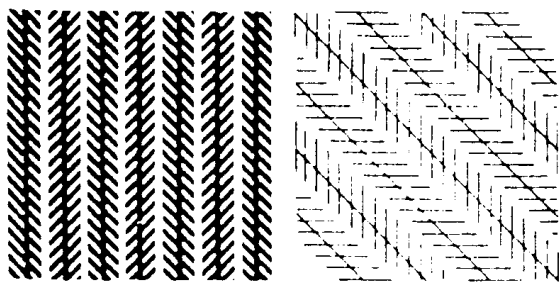


图46. 车诺光学错觉图 若干条平行线由于加上斜线而变得不平行



图47. 凝视同一方向的两对眼睛, 当改变了脸的方向时, 看起来却向凝视不同的方向

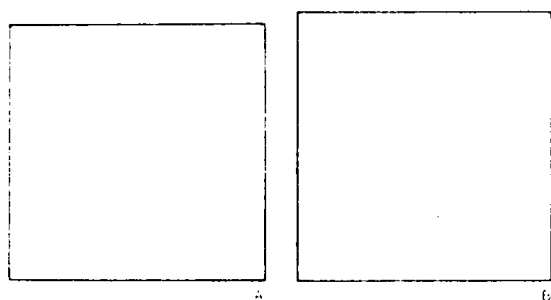


图48. B图比正方形A稍高, 但仍觉得它是正方形

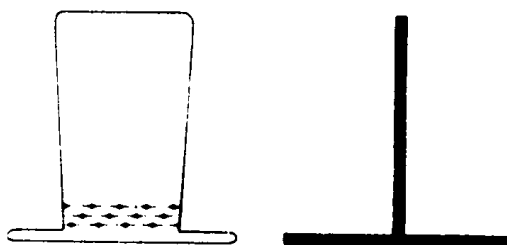


图49. 垂直线看起来比水平线更长一些

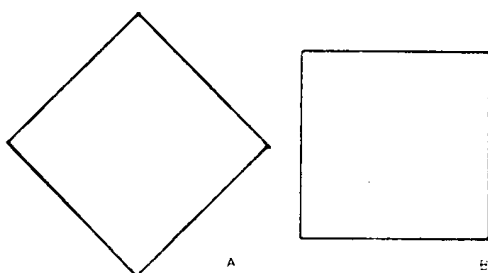


图50. 把正方形倾斜 45° 后觉得比放在水平位置的为大(格式塔知觉)

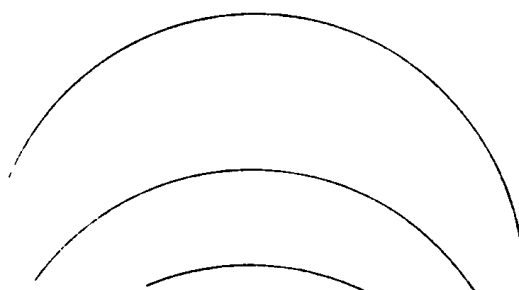


图51. 小弧线往往被认为是大弧线上的一部分

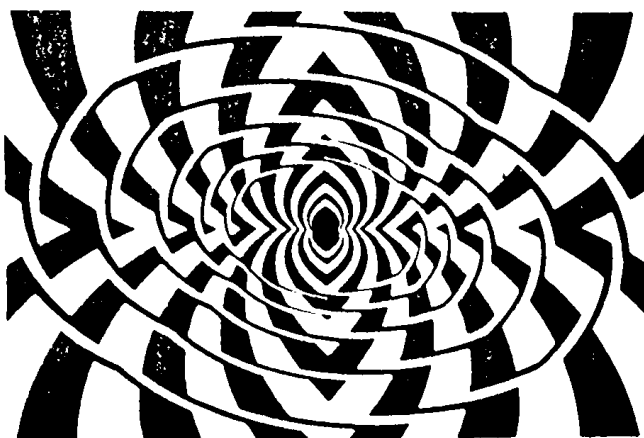


图52. 是视错图形的各种演变形式, 常具有一种幻象性质

图53

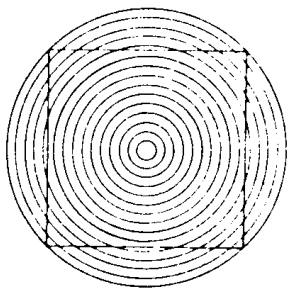


图54

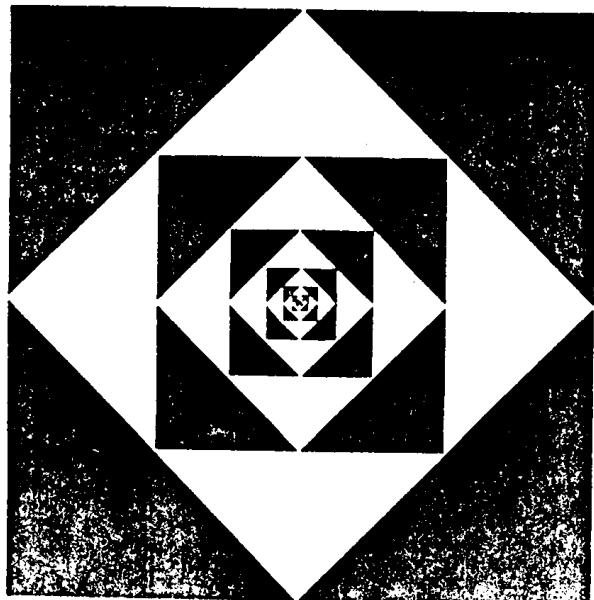
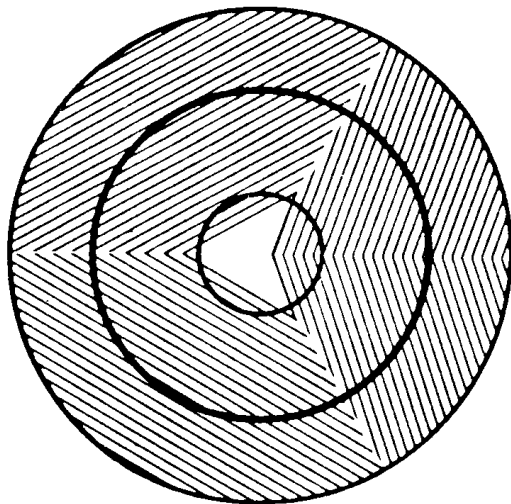


图55

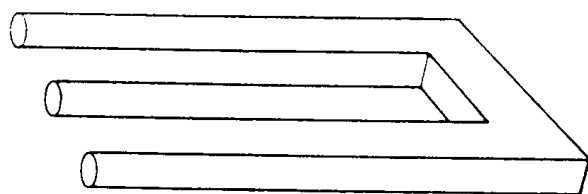


图56

OMINOUS

图57

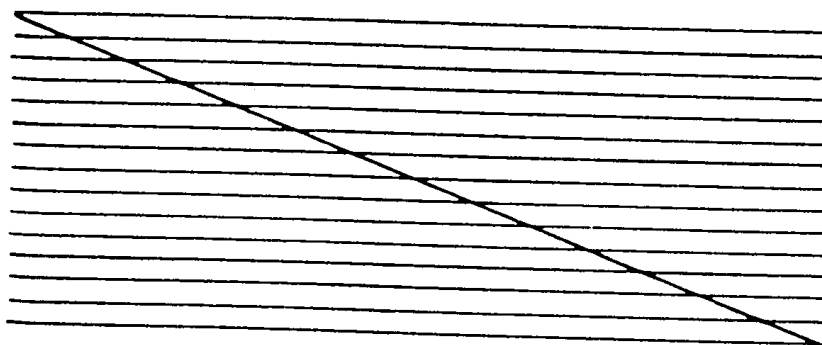


图58

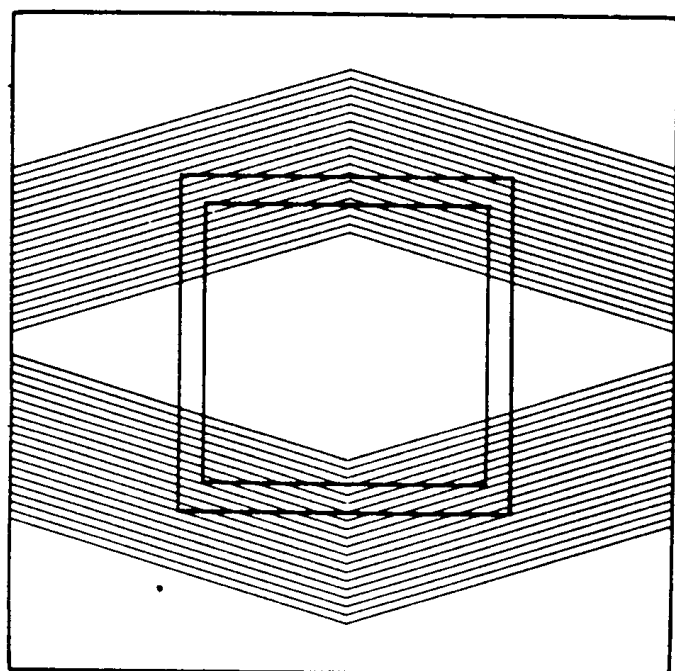


图59

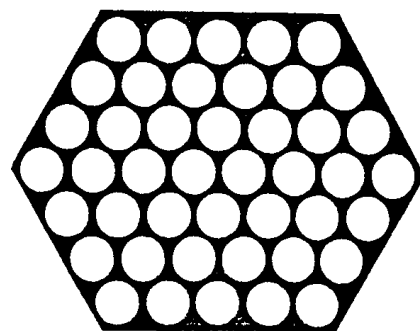


图60

视错觉图形

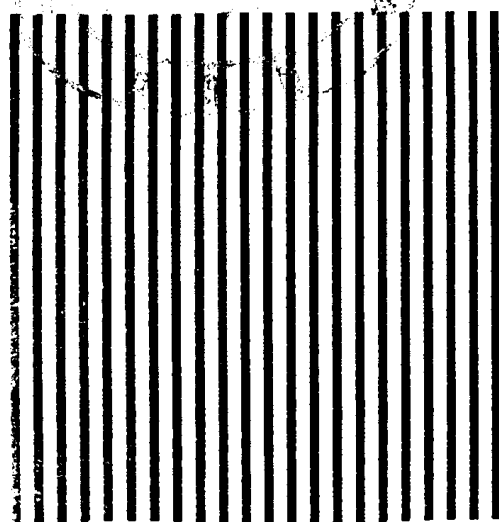


图61

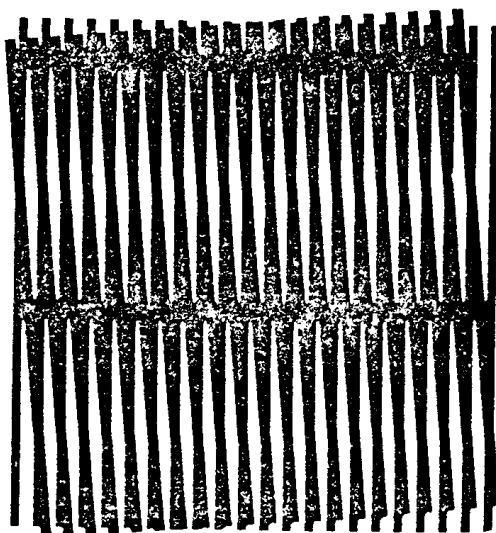


图62



图63

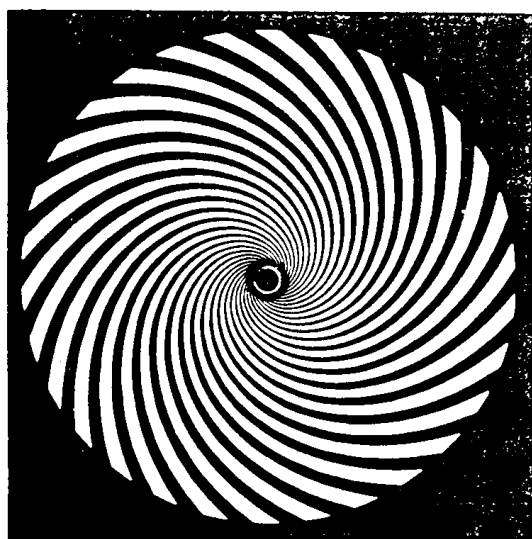


图64

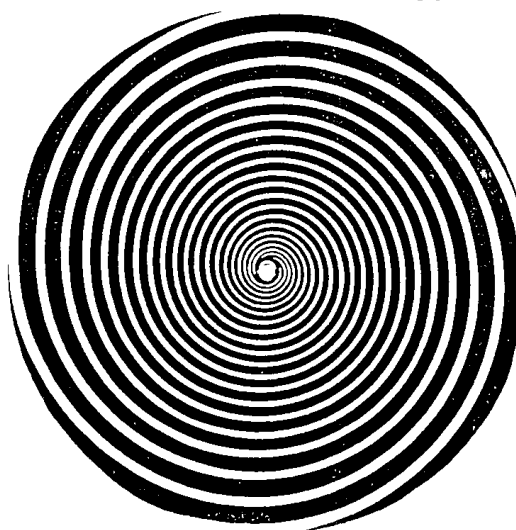


图65

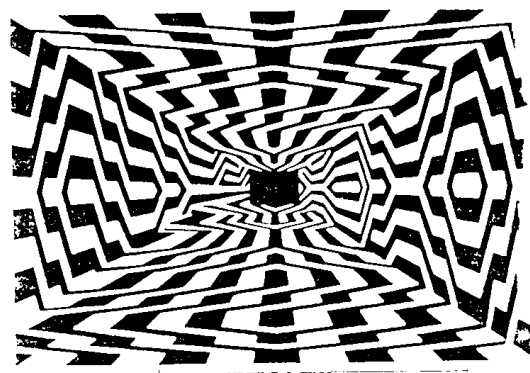


图67

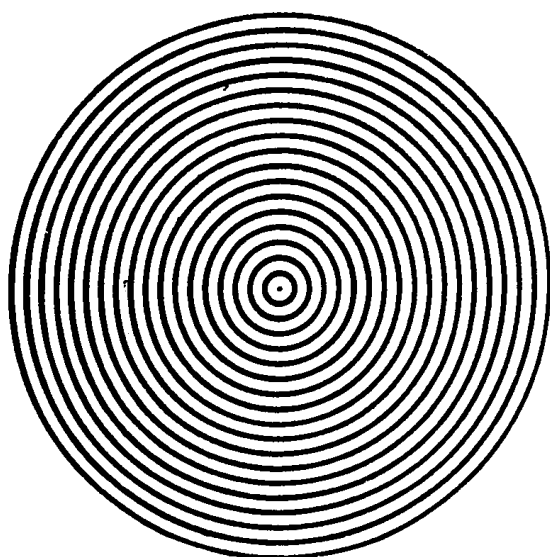


图66

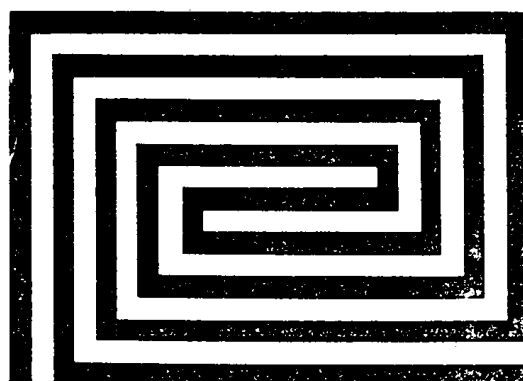


图68

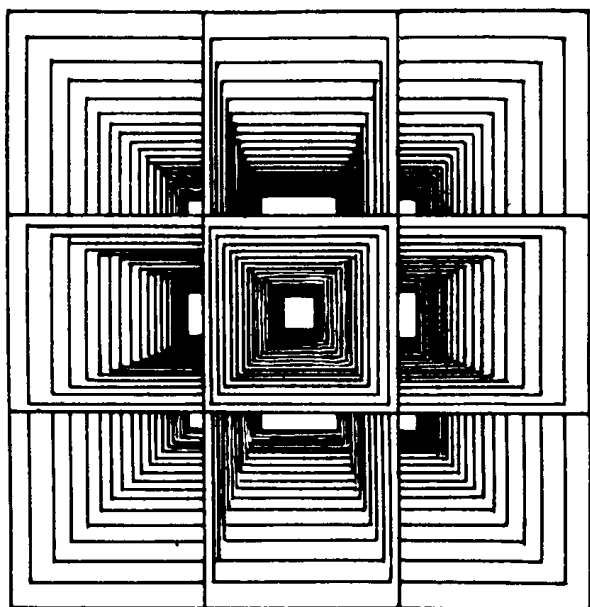


图69

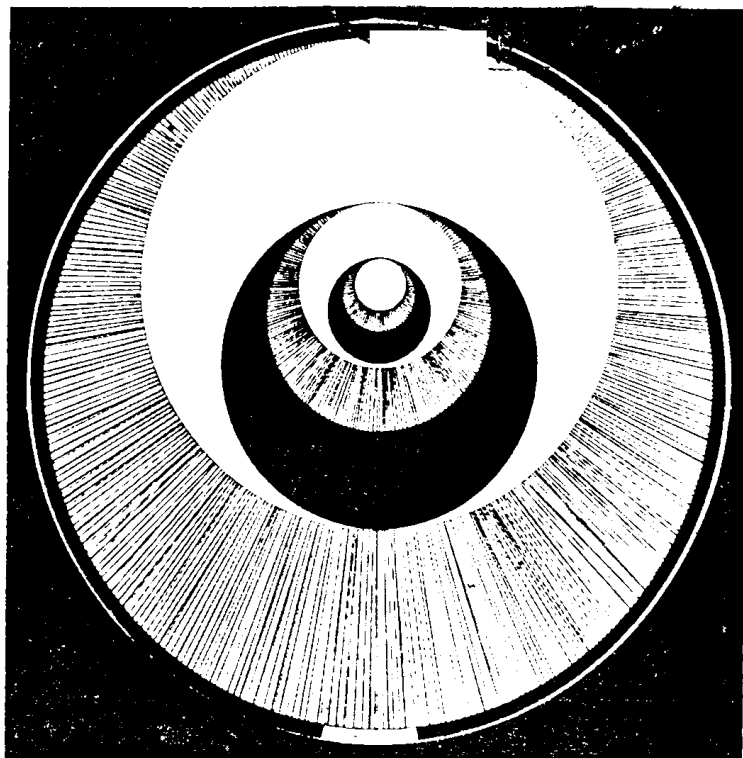


图70

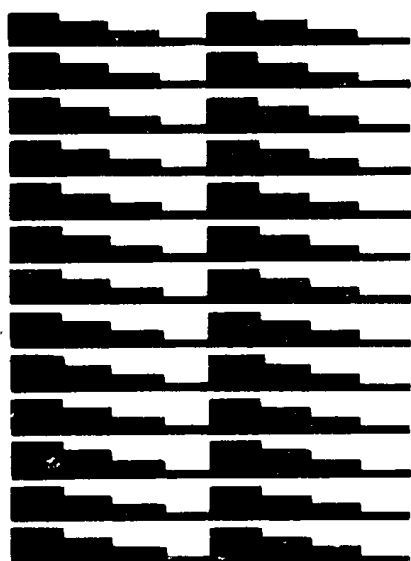


图71

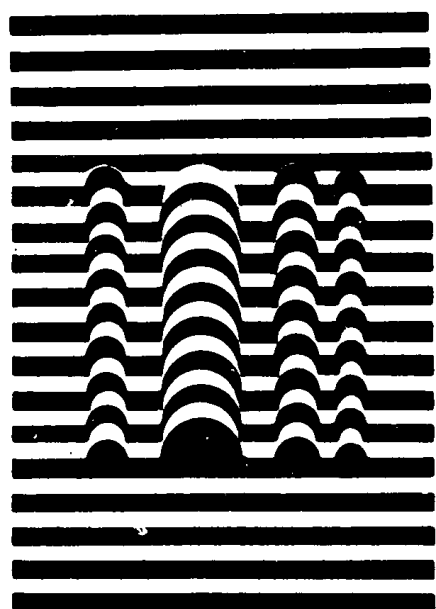


图72

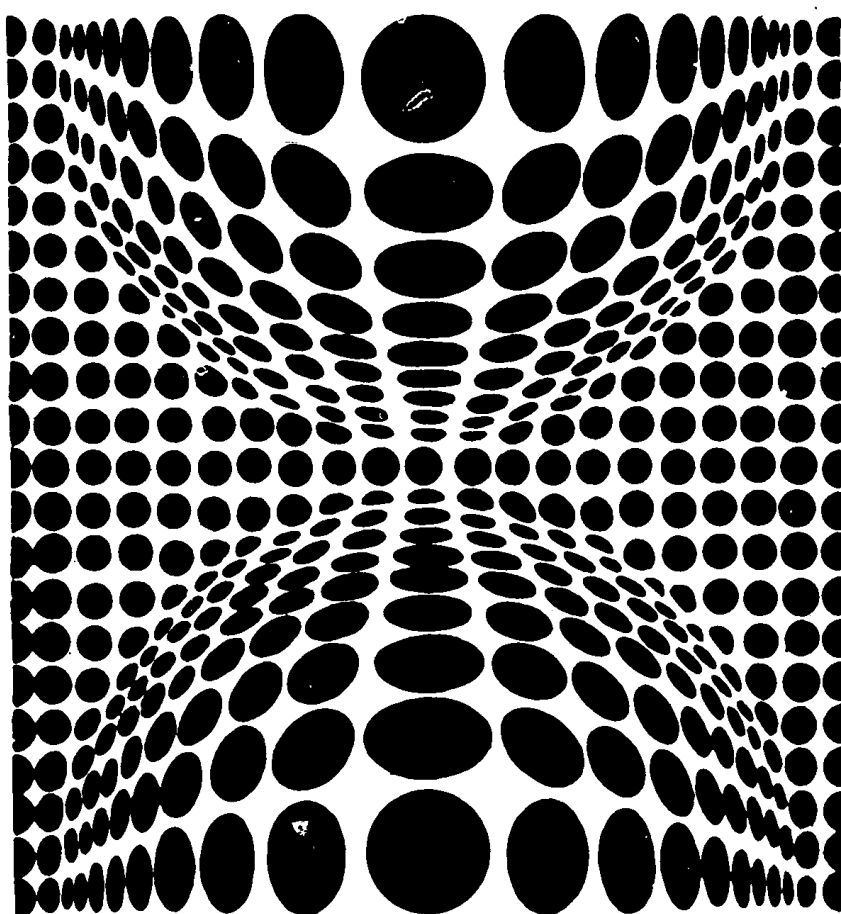


图73

视幻图案

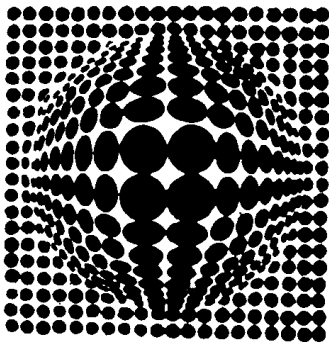


图74

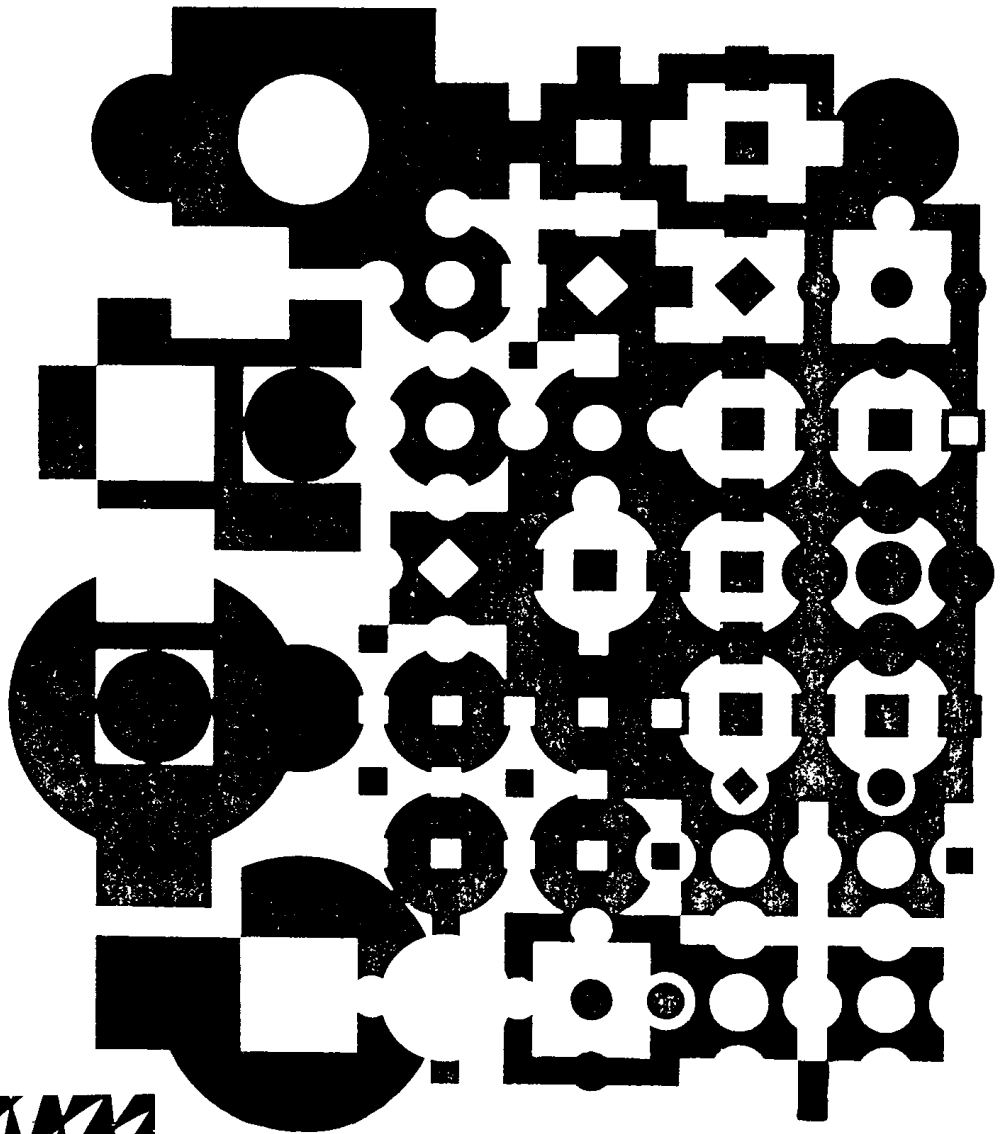


图75

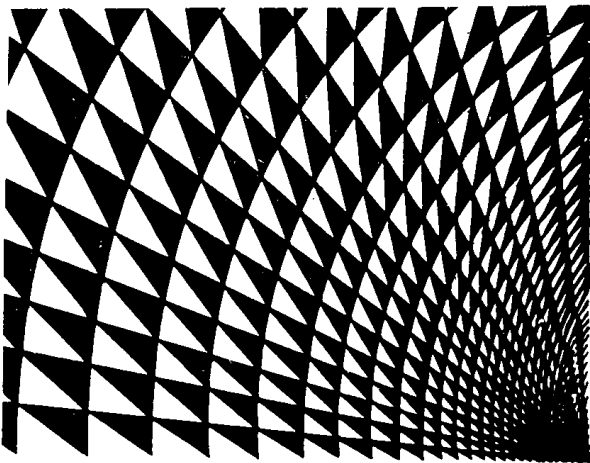


图76

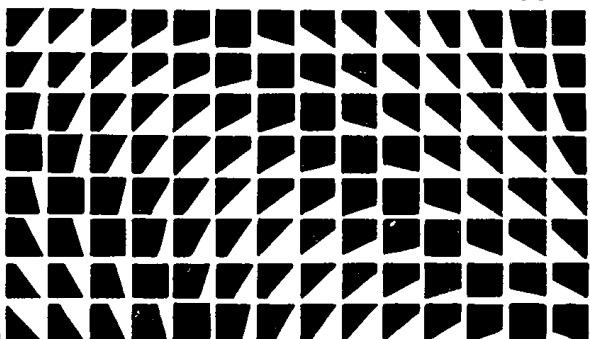


图77

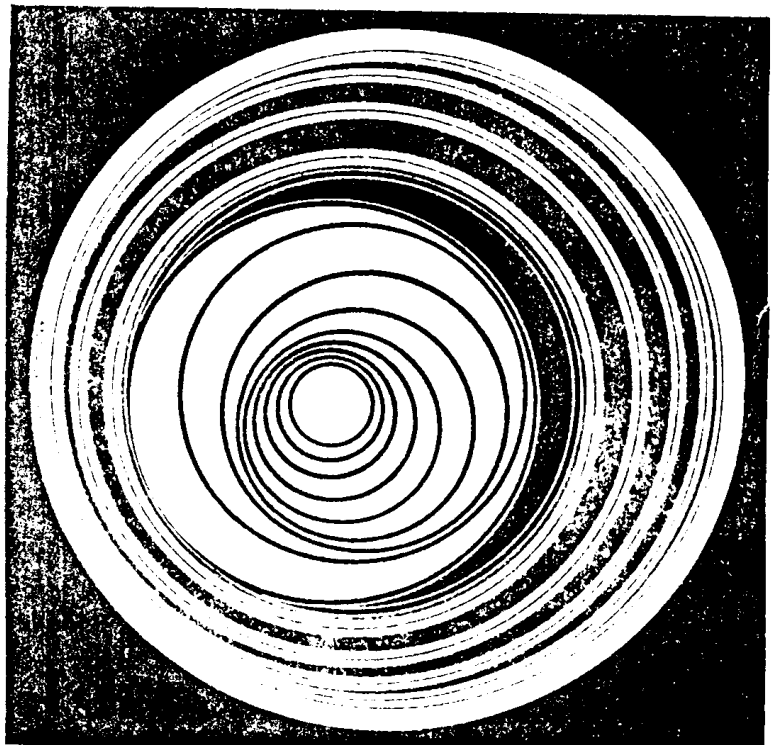


图78