

ORIGINALITY SPACE DESIGN

高等院校建筑·景观·艺术设计系列教材

创意·空间·设计

诸葛雨阳 编著

东南大学出版社



高等院校建筑·景观·艺术设计系列教材(之四)

创意·空间·设计

诸葛雨阳 编著

东南大学出版社
· 南京 ·



内容简介

当前的空间设计课程关注的往往是物体(简单的纸模型)的凹凸效果与外部造型,忽视了对物体的内部空间、光线、色彩、装饰、结构、分割等诸多问题学习,使学习者容易将空间设计课程与模型制作、立体构成、创意设计等科目相混淆。

本书在以上所列举问题的基础上,提出了学习和掌握空间设计问题的一些途径和方法,并由“空间”的概念入手,深入浅出的剖析了关于空间设计的各项基本问题,从根本上给学生们一个清晰、正确、完整的理念。

将空间设计实际问题的研究拆解为空间界面、空间分割、空间性格、空间组合、空间要素等各个基础问题,配合大量精选的图例,逐一的细致讲解,并着重探讨和分析了以往被我们所忽略的空间装饰和空间设计方法等相关内容。

本书以期有所创新、有所贡献,对空间设计的学习者们有一些帮助。

图书在版编目(CIP)数据

创意·空间·设计 / 诸葛雨阳编著. — 南京:东南大学出版社,2012.8

高等院校建筑·景观·艺术设计系列教材

ISBN 978-7-5641-3631-4

I . ①创… II . ①诸… III . ①空间—建筑设计—高等学校—教材 IV . ① TU206

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 146454 号

创意·空间·设计

编 著 诸葛雨阳

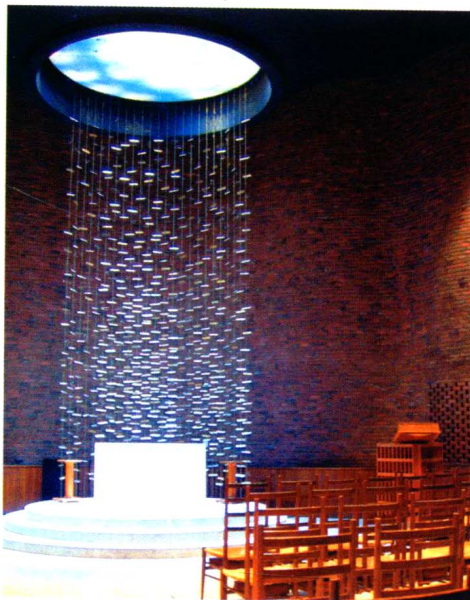
选题策划 李 玉 责任编辑 李 玉
责任印制 张文礼 装帧设计 诸葛雨阳 余武莉

出版发行 东南大学出版社
出 版 人 江建中
社 址 南京市四牌楼 2 号(邮编 210096)
印 刷 扬中市印刷有限公司
经 销 全国各地新华书店
开 本 787mm × 1092mm 1/12
印 张 16
字 数 328 千字
版 次 2012 年 8 月第 1 版 2012 年 8 月第 1 次印刷
印 数 1-3 000 册
书 号 ISBN 978-7-5641-3631-4
定 价 128.00 元

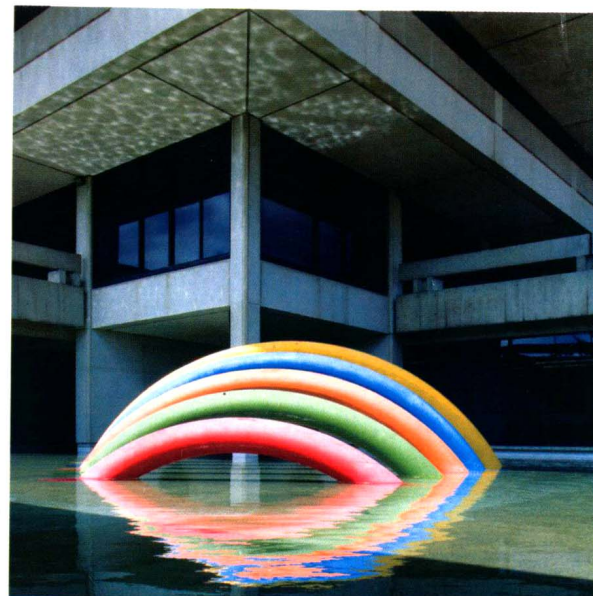
* 东大版图书若有印装质量问题,请直接向营销部调换。电话: 025-83791830。



保罗·克利艺术馆 / 瑞士伯尔尼



麻省理工学院小礼拜堂



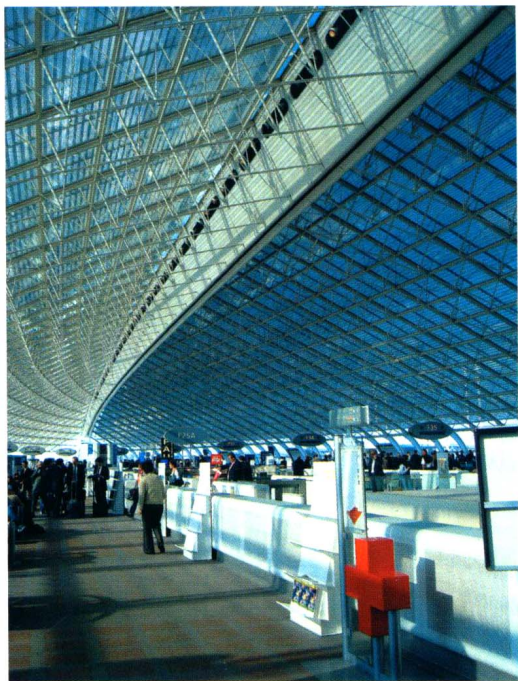
约克大学斯科特图书馆 / 加拿大多伦多

CONTENT
目 录

1	空间的概念和意义	3
2	空间设计课程与学习	16
3	关于空间的发展与演变	20
4	空间设计基础概念——空间界面	40
5	空间的分隔	77
6	空间设计与人类行为、心理、空间的性格	109
7	多空间的组合	123
8	空间的其他要素	138
9	空间装饰与艺术处理	154
10	空间设计的原则	167
11	空间的设计方法与创作手法	180
12	结语	187
	参考文献	188



罗杰·史蒂文斯楼 / 利兹大学 / 英国



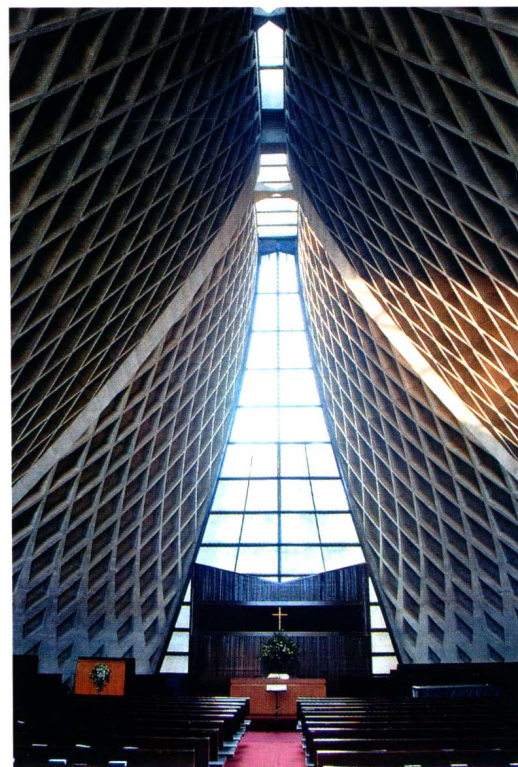
查尔斯戴高乐国际机场

研究和学习一门设计课程,十分必要的功课之一就是要搞清楚这门知识可以教会我们什么,我们用其可以实现什么、做些什么。空间设计简单地说也就是对所限定空间的边界进行规划和控制,并处理各个划分出的空间的组合和关系问题的一门设计艺术。

从建筑和环境艺术设计等空间设计的相关作品来看,当前的空间艺术在形式和构造上五花八门、层出不穷,由于技术、材料、工艺的发展和支持,使得很多作品远远地超出了我们以往对于人工构造的概念。但是对于初学者来说,勿求好高骛远的奇特表象,而应切实地将空间及其相关理论研究透彻,进而才能求变求新、随心所欲。没有实质内容和基础源流的一味效仿新奇和流行,必然难以立足,从而失去艺术最根本的基础。

在空间问题的研究中,建筑艺术所起的影响和推动是巨大的。可以说,空间艺术的发展和成就绝大部分是由建筑艺术所确立的。这也成为了我们空间研究的重要来源和基础。空间是建筑的最基本、最首要的追求;建筑是空间的最重要的体现方式。

此处对“建筑”一词的理解并非我们平常提及的“建筑物”,而是“建”与“筑”的组合概念,即创“建”与构“筑”的总称。它包括了住宅建筑、非住宅的构筑物、景观



东海大学卢斯纪念教堂 / 台湾台中市 / 贝聿铭设计

艺术等等。西方不少艺术设计院校亦有“景观建筑”这一专业,其实质约等同于我们的“景观艺术设计”专业,专业指向均为景观的营造与构建。这些人工的构筑物是我们空间存在的最主要载体,人们对建筑的研究和开拓一直都是以空间问题的研究为重点的。并且,关于建筑的相关理论和科学发展较为丰富成熟,成为研究空间问题极为丰富的基础和指导。

除此之外,空间设计的研究范围也包括自然形成的空间:山川、洞穴、森林、峡谷;空间艺术:公共艺术、装置艺术、大地艺术等空间艺术形式。

中国在空间艺术领域有着极好的历史积淀和建筑资源,但空间设计相关领域的发展与建设仍然存在一些问题,主要表现为两个方面。其一是大量引用西方的建筑与结构设计观念,形式上夸张而奇异,缺乏生命力的几何形式和参数化作品成为无可争议的“上品”。在很多新锐的设计者看来,那才是必须追求的时尚。然而这样的作品处理不好,就会与环境和文化产生巨大的冲突,尤其是在中国这个“万物有灵”的地方。而在另一方面,对于传统建筑和居住文化的研究较多的停滞在历史和史论研究的层面,虽然成果累累、典籍如山,却没有与当代的设计实践相结合,具有中国地方特色的现代演化进程出现了相对的停滞,主要的建筑状态还是一些古建筑的简单模仿和复制。

我们学习和研究空间设计,了解空间设计的概念、特质和现象,正是为我们进一步在所从事的专业领域中寻找自己的理想,构建属于自己的空间而打下良好的基础。艺术的空间,或是空间的艺术,创意、空间、设计成为了我们一起共同探讨的话题。



自然形成的区域与空间



自然形成的区域与空间

1 空间的概念和意义

受到哲学和美学的影响,“空间”一词作为相对独立而又具有明确含义的专业术语,于 19 世纪末在德国建筑领域被提出。20 世纪中叶,人和空间之间的关系问题成为核心的专业设计主题开始受到广泛的关注,并被提到了极为重要的位置。设计者们开始从文化与审美的角度研究居住与生存空间,将空间与艺术作为一个整体系统进行综合考虑和设计。

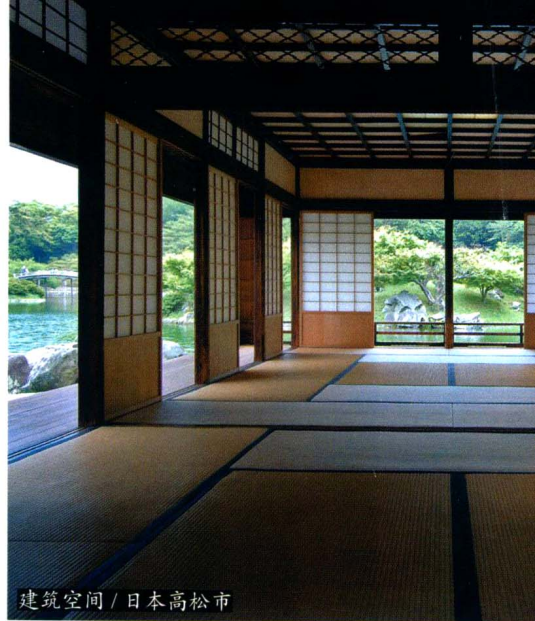
那么,究竟什么是严格意义上的空间? 我们如何理解我们所面对的这个科目范畴呢?



1968 年美国阿波罗 8 号拍摄的第一张地球从地平线升起的照片



阿拉伯半岛上的鲁布哈利沙漠



建筑空间 / 日本高松市



日本京都皇宫 / 日本



1.1 空间是什么

当我们将空间一词拆解为“空”与“间”两个单字来分析时,问题就变得迎刃而解了。

1.1.1 “空”的解释

“空”:即虚,广大、无际之意。《文选·左思·〈咏史诗〉》:“寥寥空宇中,所讲在玄虚。”李善注解:“空,廓也。”

纯粹的“空”的概念是:“空”是一种不以我们的意识和认知程度而改变的客观存在;是万物存在的基础之一,是一个没有限定,没有边际,没有起点和终结的概念。

在空间一词中,我们可以将“空”理解为一个定语,明确了我们的三维概念。它是一种状态,是一种属性,是一种存在的实质,一种虚无的实质。

1.1.2 “间”的解释

“间”:指房间之意。相比之下这个词要容易理解得多,它是一个有限定的概念。通常是被若干明确或不明确的边界(墙、屋顶、篱笆、隔断、植物等)围合出的一部分体积,这样就使得我们在对无限三维体量的感知过程中,有了可以参照和鉴别界限的参照物。于是,空间也就从一个我们存在其中却又对其无法捉摸的虚无,变成了可见的实际体块了。“间”成为了我们感知具体空间的一个最根本的因素。

在此值得一提的是中国的传统建筑中关于“开间”的概念。众所周知,中国的古建筑多半为木结构,而木结构建筑由于其材料的特征而通常采用梁架形式。梁架及建筑重量的主要受力结构是柱子。而需要获得一个稳固的可使用空间,至少需要4根柱子的支撑。4根柱子之内便称之为“间”,建筑即由若干的“间”所构成。由于材料的特性与极限,使梁架的跨度和两个柱子间的距离有较为一致的尺度,所以,开间越多,房屋的形制就越大,规格等级自然也就越高,一般9个开间的等级最高。在北京的故宫太和殿出现了达到11个开间的特例。这虽然不能作为我们研究空间问题的理论依据,“开间”与“间”的概念也存在不少区别,但是却能很好地帮助我们对空间概念的理解。

事实上,当我们面对一个大到漫无边际以至超乎我们感知能力的空间,又没有任何提示范围的构造时,“空间”也就失去了意义。在审视茫茫大海、沙漠、荒原时,我们的眼睛几乎无法聚焦停留在一个可以固定的参照物体上,也就很难用“间”这个概念去衡量所面对的空间了。在这样的状态下我们对距离、尺度、范围的认知往往是错误的。明明看起来很近的距离,实际上却非常遥远。

所以边际或边界成为“空间”的最基本要求。“间”虽然也具有较为抽象的三维概念,但是比“空”所指定的概念要小很多,也具体很多。



1.1.3 “空间”一词之意

空间: 空间在哲学上与“时间”一起构成运动着的物质世界的两种最基本形式。

在物质的时空概念中,空间指物质存在的广延性;而时间指物质运动过程的持续性和顺序性。它们都具有客观实在性,同运动着的物质不可分割。没有脱离物质运动的空间和时间,也没有不在空间和时间中运动的物质。空间和时间也是互相联系的。现代物理学的发展,特别是相对论,证明空间和时间同运动着的物质具有不可分割的联系。

空间的艺术也是一种时间的艺术,当人们进入并感受一个空间时,从一点到另一点,从一个房间到另一个房间,从一个区域到另一个区域,随着时间和运动的延续,空间的状态、氛围、节奏、高潮与平缓的变化才逐步为人们所感受到。

有了“空间”就必然有“进入”。现实生活中的空间是一个有着较大变数、较为复杂的概念。城里与城外的视角不同,就很难说谁是里面,谁是外面。所以,我们对空间的感知需要具备的条件是:身在其中,可见其形,可进可出。

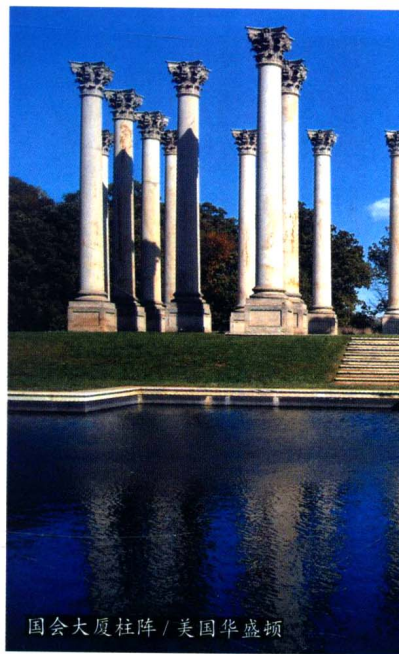
“一叶障目不见泰山”的说法兴许也由这种对空间感知的特点所决定的。我们看不到一个空间的边际(立面、界面),或者只能见到空间的某些局部时,对空间就肯定无法准确认知了。(但这一特征也往往被人们利用来将局促的空间变得更加捉摸不定。)

对空间的感受,我们首先需要借助的是其界限,“空”是没有具体的形状和结构的,它只存在于“间”之中。完全没有围合,或者超出人们接受限度的巨大的空间,往往被人们所感受到的只有“空”而没有“间”了。

1.1.4 广义与狭义的空间概念

虽然我们的研究对象直接依附于空间存在和无限空间的哲学概念(广义的空间概念),但是与我们常常说起的“外太空、空间站、空间轨道”这样的词中的空间不同,它们多半指的是宇宙空间与无限空间,而我们这里所讨论的空间设计问题中的“空间”,是一个有限定的微小概念。即指我们如何对无限的三维的“空”进行有意义、有意识的划分和限定,从而得到符合我们各种需要的“间”。

综上所述,空间必然是个三维(具有长、宽、高三个维度)的概念,至少在被感知过程中在人的头脑里会产生这样立体印象。空间也并不一定是有墙的屋子,这是片面的。在这样的概念下,也就没有什么空间设计可谈了。事实上,空间是通过特定的参照物,勾勒、划分、限定出一定的区域,在人的心理上产生一定的“场”或“域”的感受,并成为我们可以感知的空间。



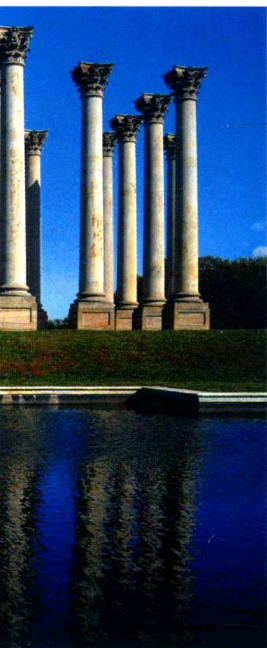
国会大厦柱阵/美国华盛顿



城市空间 / 中国上海



梵蒂冈的小镇



林肯纪念堂的纪念碑 / 美国纽约



林肯中心 / 美国纽约



罗马万神殿 / 意大利



建筑空间局部



公园里树干围合出的空间



21 世纪国家艺术馆 / 意大利罗马 / 扎哈·哈迪德设计

1.2 对空间的感知

人们对空间的感知和认识,最主要是依赖我们各个感官中的视觉。空间产生必须具备的要素有形体、光线、色彩、质感等等。而这些都是我们能够看到的。正是通过我们的观看,空间才能够通过其各个要素在我们的头脑中形成空间的映像,并让我们获得不同的空间体验。

我们所具有的对空间深度和物象的体积、距离的精确感知能力,应该归功于人类的双目视觉,即双眼长在头部前方,且能够同时观看一个目标。自然界的很多动物(如大部分食草动物)为了扩大视野范围,两只眼睛分别位于头部的两侧,各承担一个侧面的观看。但是它们所看到的物象都是一只眼睛获得的。所以只能得到信息,而缺乏必要的空间感和纵深感。双目视力使我们能够看到一个具有立体感的、层次丰富的视觉世界。这与双耳根据时间的微小差别来辨别声音来源有异曲同工之妙。双目视觉让我们对空间范围和深度的感觉较为敏锐,如果我们的眼睛也长在头部两侧的话,估计我们对空间设计的方向就要大为不同了。

在具体对空间的感知中,我们也逐渐地意识到了一些空间和深度的视觉现象及规律。这些现象与规律的理论,让我们在对空间的设计过程中,有了更多的依据和设计手段。其中西方的格式塔心理学对视觉认知的成果是最为人们所认可的一种相关理论,对于空间设计和空间感知的研究有着很好的指导意义。

1.2.1 图形与背景

当图形与背景同时映入人的视野时,会显现以下的视觉规律:

(1) 背景具有模糊绵延的后退感;图形通常是由轮廓界限分割、勾勒而成,给人以清晰、紧凑的闭合感。

(2) 图形与背景的主从关系随着周边的环境改变而发生变化,在群体的空间组合中,距离近、密度高的图形往往易于成为主体。

(3) 小图形比大图形更容易成为主体形,内部封闭的比外部敞开的容易成为主体形。

(4) 对称形或成对的平行线容易成为主体形,并能给人以均衡的稳定感。

1.2.2 空间形象

在一个具有实体内容的空间中,人通常注意的仅是那些装饰华丽的围墙界面,而只有在特定意识的支配下才会注意到周围的空间和空虚。

然而这种空间环境虽然不是有意识注意的对象,但却时时刻刻围绕着人,影响着人的精神、情绪以及对空间的判断,在环境构成中有着极其重要的意义。

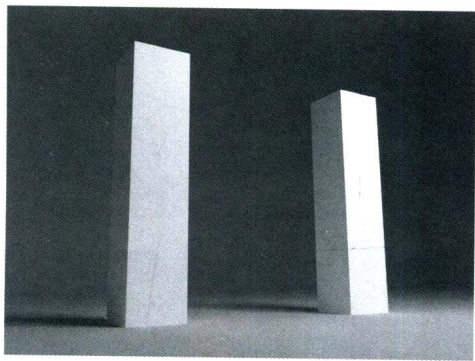


图 A

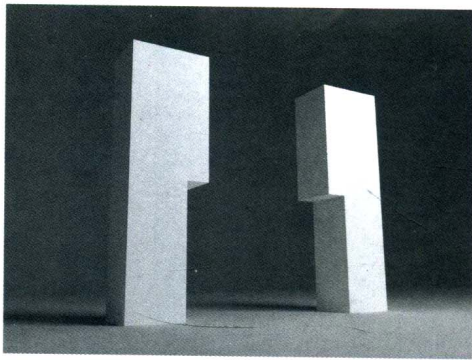


图 B

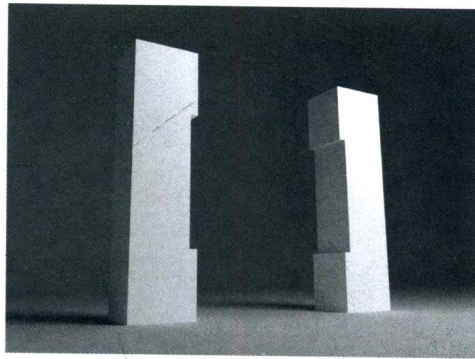


图 C

在图 A 中,两栋建筑的间距相等,且距离较大。形体间所限定出的空间是消极的。在图 B、C 中,将两者增加呼应的结构,围合感增加,这时所形成的空间有了聚合性,空间成为“图形”(具有实体意义),建筑变为“背景”。而此时的空虚空间形象远比实体建筑更加具有积极意义。

1.2.3 参照框架

(1) 垂直与水平:

在视觉环境构成中,只有垂直和水平线轴具有特殊意义。垂直是重力的方向,人们借助于身体的平衡感,可以感觉出来。水平与垂直成正交,人们通过湖面、海面、旷野的天际线可体会到此类线形的存在。

垂直与水平是我们视觉的基本参照框架,在判断空间事物的知觉特性时,我们通常都要寻找一种坐标和参照框架,并对照这个框架来判断所有的周边事物的状态。因为有此参照框架,我们才得以衡量和知觉我们面对的空间。

(2) 直角:

垂直与水平相交产生直角。由于直角的恒定属性,人们对直角会很敏锐,因此直角的存在反过来会检验垂直与水平的正确性。

在右图中,图 A 显示了若干个直角,而其中只有一个钝角,且能让人很容易就识别出来;图 B 为图 A 的倾斜放置,而其中的一个钝角难以让人判断出来,角度似乎都差不多。倾斜破坏了直角的特征和易识别性。在任何情况下,人们都不喜欢利用直角歪斜造成非直角的效果。锐角和钝角相比,虽不至失去美感,却不如直角稳定。直角是最为简洁单纯的角度。

建筑平面图上线框垂直与水平的框架同样具有主导意义。从视觉心理学上来讲,建筑空间广为采用矩形,并在这种坐标系统内沿着纵横方向协调规划细部功能空间,人们会感到适宜、稳定。

在现实生活中,参照的框架各种各样,只是因情况而异。譬如,围合物与被围合物的对比参照,人与物的对比参照,曲与直、大与小的对比参照等。



图 A

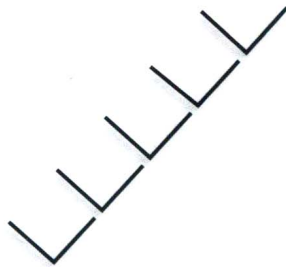


图 B



索尔克生物研究所 / 加利福尼亚拉由拉市 1



索尔克生物研究所 / 加利福尼亚拉由拉市 2

1.2.4 深度知觉

投影在视网膜上的图像,首先给了我们关于所视物体的上下、左右的二维形象信息。我们再通过此图像获得具有立体感的三维空间的立体知觉。

(1) 物理尺度大小相同的物体在人的视网膜上映像的大小与距离成反比例变化,也就是我们常说的“近大远小”,因此人们可以根据看到的对象物的大小判断所到达对象物的距离。

(2) 根据直线透视法则,一个灭点消失在平行线上时所获得的映像是立体的。物体的间距与距离成反比例变化。

(3) 处于空间远处的物体,由于在空气中受到光的散射、尘埃的影响,物象的对比度和色彩纯度都大大降低,并与近处的物体形成了较明显的反差。这种现象我们称为面透视法则,在表现绘画的远近感时,经常被采用。

(4) 物象的阴影对空间感也是一个举足轻重的因素。无论是认知或是再现(绘画),阴影的处理



上海后滩景观



大小与距离成反比例变化