

高等学校艺术设计学科教材
设计形式系列

空间 — SPACE

第2版

詹和平 编著

东南大学出版社

高等学校艺术设计学科教材
设计形式系列

空间 — SPACE

第2版

詹和平 编著

东南大学出版社
· 南京 ·

图书在版编目(CIP)数据

空间/詹和平编著. —2 版. —南京:东南大学
出版社,2011. 12

(高等学校艺术设计学科教材·设计形式系列)

ISBN 987-7-5641-3167-8

I. 空… II. 詹… III. 空间-建筑设计—高等
学校—教材 IV. TU201

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 250671 号

东南大学出版社出版发行

(南京市四牌楼 2 号 邮编 210096)

出版人:江建中

江苏省新华书店经销 南京玉河印刷厂印刷

开本:787 mm × 1 092 mm 1/16 印张:21 字数:511 千字

2011 年 12 月第 2 版 2011 年 12 月第 1 次印刷

印数:1-3 000 册 定价:52.00 元

(凡因印装质量问题,可直接与读者服务部联系调换。电话:025-83792328)

高等学校艺术设计学科教材·设计形式系列

编辑委员会

顾	问	冯健亲	奚传绩		
策	划	邬烈炎	刘庆楚		
主	编	邬烈炎			
编	委	邬烈炎	何晓佑	张承志	袁熙旸
		邢庆华	韩巍	沈斌	曹方
		詹和平	蔡顺兴		
责任编辑		刘庆楚			
平面设计		邬烈炎			

总 序

邬烈炎

中国的艺术设计与设计教育进入新世纪后,正迅速地跨越了从工艺美术形态到艺术设计形态的转型期,而信息化、数字化设计的发展也已趋成熟;同时设计教育得到更为快速的发展,学校及学科数量急剧膨胀,招生规模大大增长,师资队伍日益庞大,学科建设也加大力度。它们对设计教育的课程设置、课题设计与教材编写提出了新的要求,具备了新的条件。

目前艺术设计教材的编写、出版种类繁多,然而综观其特点,大都反映出高度程式化与类型化的倾向,呈现为概述某个设计门类的技术性条件,重复地描述已被证实正确的理论、法则、公式,显露出轻原理、重技法,轻基础、重应用,轻原创、重程式等现象,不能反映教育规律与课程方法论的指导,从而难以激发学生的学习热情与实验兴趣。本丛书改变了大多数设计教材以具体专业方向、行业门类、设计形态作为内容编排方式的普遍做法,消解了那种单纯的专业与设计的习惯角度,以教材的名义对艺术设计教育的教学结构与课题重新洗牌。

本丛书的起点,是培养人的专业素质,在“厚基础、宽口径”的原则下,对设计的原理与元素、结构与形式进行优化,对内容、语言、方法进行整合;进行跨专业方向的综合性要素提取与形式归纳,对艺术设计的整体形式要素进行优化;在基本规律与方法叙述的基础上扩展基础理论的范畴与关于形式的知识视野。

本丛书的建构方式,是以艺术设计的构成要素与发展形式作为基本线索,这一系谱包括视觉、形式、形态、空间、图形、字体、编排、色彩、材料、装饰、光影等。几乎所有类型的设计形态都是由这些要素与形式重构而成,

对它们的认识与掌握是以结构的视角解读设计语言,是以横向的视域进行拼贴。而这些碎片又具有独立的表现价值与完整的结构形态,从基础研究到专业设计,从历史发展到当代演化,从概念到分类,从本体语言到实际应用,它们从这一坐标系在内部充实与发展了设计的语法。

本丛书力求做到几个方面的结合,以期成为其特点:

1. 原理与应用。从对原理的解析出发,叙述要素与形式的本体意义,同时结合范例作品进行具体分析,描述在设计实践中的运用方式。

2. 实验与操作。作为一种积极的探索,既反映一定的前瞻性与实验意识,并兼及在课程教学中的可实施方式,具有可具体操作的条件。

3. 分解与综合。作为单项要素强调其分析性,进行形式语言极致阐释,扩大其信息量并跟踪国内外该范畴的新势态与新发展;在分析与阐释中,从演化、类型、语义、范式、法则、比较、运用、技术等方面实现具有大跨度的交叉性、复合性的描述与分析。

第二版前言

2004年,邬烈炎教授策划和主编了“高等学校艺术设计学科教材——设计形式系列”丛书。受邬老师委托,由我编写系列丛书之一《空间》。接受任务后,我感到很高兴,因为自大学毕业后,我就一直从事与空间设计有关的教学和研究工作,可以说,对“空间”这样一种事物有着浓厚兴趣,很想趁此次编写教材之际,将平时工作中的一些积累做一次系统而深入的梳理和总结。然而,我也感到有些压力,这主要表现在:一是编写的内容,本教材的主题很明确,但关于空间这个话题到底应该从哪些方面来展开?二是编写的体例,既然是教材,就有其自身的写作要求,那么学术性研究又该如何去体现?带着这种压力或者问题,我在查阅了大量资料和不断思考的基础上,于2005年花了整整10个月的时间编写完成了这部教材。教材围绕着空间这个主题,从概念、历史、形态、场所和环境五个方面展开,每一方面根据其内容,由基本知识、主要内容、专题讨论、理论研究、设计分析、教学指导与教学思考题等组成,期望从内容到形式构建空间的知识体系。

2006年,《空间》教材出版。几年来,教材得到了许多本科生、研究生的认同,并成为一些高等学校建筑专业、艺术设计专业的指定教材或教学参考书。这是对我前一段工作的极大鼓励,我因此也感到莫大的欣慰,心想总算完成了一件事情。五年过去了,教材仍在销售和使用,但时代却一刻不停地发展和变化着,五年前设定的空间知识体系随着时间的流逝,肯定还存在着这样或那样的问题。为此,在刘庆楚编辑的鼓励下,我于2011年上半年对教材进行了全面修订,希望通过这次及以后的修改,尽可能地减少教材中不完善的地方。本次修订在保持原有教材内容与形式不变的情况下,主要作了如下修改:

(1)第一章:空间概念,根据近年来学术研究的新成果,增加了现当代多学科的空间概念,特别是对当代“空间转向”问题作了介绍和讨论。

(2)第二章:空间历史,对中西传统建筑空间的发展历程作了重新描述和分析。

(3)第三章:空间与形态,对当代信息技术影响下的空间形态变异作了介绍和讨论,并调整了章节关系及内容安排。

(4)对全书不准确的文字作了修改,尽可能地增加图像资料,以期做到图文并茂。

从第一次编写到此次修订,本教材得到了许多老师、朋友、学生的支持和帮助。在这里,我要感谢邬烈炎老师,如果没有他的信任和支持,也就没有这部教材的诞生;感谢我的研究生赵楠艳、凌宇、周悦、曹田、成果等,如果没有他们的插图绘制、图片加工和样稿传递,也就不可能做到图文并茂;感谢东南大学出版社的刘庆楚先生,如果没有他的鼓励和催促,也就不可能这么快地出版第二版;最后,感谢使用和即将使用这部教材的学校、老师和学生,希望你们提出宝贵的意见,以便再版时修订,以求教材质量的进一步提高。

詹和平

2011 年 10 月

目 录

第一章 空间概念 / 1

第一节 概述 / 1

- 一、多义的空间概念 / 1
- 二、认识空间与创造空间 / 2
- 三、空间概念的缘起 / 4

第二节 西方空间概念 / 7

- 一、多学科的空间概念 / 7
- 二、绘画的空间概念 / 18
- 三、建筑的空间概念 / 27

第三节 中国空间概念 / 34

- 一、古代哲学的空间概念 / 34
- 二、山水画的空间概念 / 37
- 三、建筑的空间概念 / 41

第四节 建筑空间类型 / 44

- 一、几种空间分类 / 44
- 二、类型之一：内部空间 / 45
- 三、类型之二：外部空间 / 48
- 四、类型之三：灰空间 / 50

教学指导与教学思考题 / 52

第二章 空间历史 / 53

第一节 概述 / 53

- 一、中西传统建筑空间的发展特征 / 53
- 二、影响建筑空间发展的“两个因素” / 54
- 三、建筑空间的起源 / 63

第二节 西方传统建筑空间发展历程 / 65

- 一、古代建筑空间 / 65
- 二、中世纪建筑空间 / 70
- 三、文艺复兴与巴洛克建筑空间 / 77
- 四、古典主义与洛可可建筑空间 / 86

五、复古思潮与探求新建筑空间 / 93

第三节 中国传统建筑空间发展历程 / 97

一、夏商周至秦汉建筑空间 / 97

二、魏晋南北朝至唐宋建筑空间 / 102

三、元明清建筑空间 / 112

第四节 中西传统建筑空间比较之说 / 121

一、关于中西建筑比较 / 121

二、空间观与时间观 / 123

三、内部空间与外部空间 / 124

四、精神空间与气空间 / 125

教学指导与教学思考题 / 128

第三章 空间与形态 / 129

第一节 概述 / 129

一、形态 / 129

二、实体形态与空间形态 / 130

三、形态构成 / 133

第二节 空间与形态要素 / 136

一、形态要素 / 136

二、基本要素 / 137

三、限定要素 / 140

四、基本形 / 144

第三节 空间与形态结构 / 149

一、结构主义的“结构” / 149

二、并列结构 / 150

三、次序结构 / 157

四、拓扑结构 / 160

第四节 空间与形态秩序 / 163

一、空间感 / 163

二、秩序感 / 164

三、秩序与无秩序 / 168

第五节 空间与形态设计 / 170

一、现代主义和勒·柯布西耶 / 170

二、构成主义和维斯宁兄弟 / 172

三、结构主义和赫曼·赫茨伯格 / 176

四、解构主义和伯纳德·屈米 / 179

五、参数化主义和格雷格·林恩 / 183

教学指导与教学思考题 / 187

第四章 空间与场所 / 188

第一节 概述 / 188

- 一、场所 / 188
- 二、定居 / 189
- 三、空间与场所和定居 / 190
- 四、场所理论 / 191

第二节 空间与场所现象 / 193

- 一、场所现象 / 193
- 二、具体与综合 / 194
- 三、地点性与地区性 / 196

第三节 空间与场所结构 / 198

- 一、场所结构 / 198
- 二、空间与特性 / 200
- 三、形象化与象征化 / 202

第四节 空间与场所精神 / 208

- 一、场所精神 / 208
- 二、方位感与认同感 / 212
- 三、人诗意地栖居与理想居住模式 / 214

第五节 空间与场所设计 / 224

- 一、赖特和他的有机建筑 / 224
- 二、北欧现代建筑和阿尔瓦·阿尔托 / 226
- 三、日本现代建筑和安藤忠雄 / 229
- 四、埃及、印度和马来西亚的现代建筑实践 / 232

教学指导与教学思考题 / 238

第五章 空间与环境 / 239

第一节 概述 / 239

- 一、环境 / 239
- 二、空间与环境 / 242
- 三、环境心理学 / 243

第二节 空间与环境认知 / 246

- 一、环境认知 / 246
- 二、视觉感知 / 249
- 三、时空感知 / 251
- 四、逻辑认知 / 256

第三节 空间与环境行为 / 260

- 一、环境行为 / 260

二、个人空间 / 262

三、私密性 / 265

四、领域性 / 270

第四节 空间与环境理论 / 275

一、凯文·林奇的城市意象 / 275

二、诺伯特·舒尔兹的存在空间 / 278

三、阿尔多·罗西的城市建筑 / 279

四、阿摩斯·拉普卜特的环境意义 / 281

第五节 空间与环境设计 / 283

一、巴黎德方斯的大平台 / 283

二、维也纳煤气罐新城的购物街 / 286

三、马尔默 Bo01 欧洲住宅展的空间领域 / 290

四、当代欧洲博物馆的公共空间 / 294

教学指导与教学思考题 / 300

参考文献 / 301

第一章 空间概念

第一节 概 述

一、多义的空间概念

“空间”(Space)对于人们来说,是一个既熟悉又陌生的词语。说它熟悉,是因为人们都会不断地重复使用它,并一向懂得用它来指明什么。然而,一旦对它进行探究,却会发现这个最普遍词语的概念又是那样的陌生。这种陌生表征在空间的概念具有“多义性”,使得我们很难用语言的方式对它作出具有普遍性的明确定义。

空间概念作为一种反映空间特有属性的思维形式,是人们在长期的生活实践中,从对空间的许多属性中,抽出特有属性概括而成的。它的形成,标志着人们对空间的认识,已从“空间经验”转化为“空间概念”,也即从空间的感性认识上升到空间的理性认识。空间经验是多种多样的,概括起来大致有三种:一是,说任何事物存在,一定意味着它在什么地方,而不在什么地方的物体是不存在的,这是所谓位置、地方、处所经验;二是,有“空”这种状态,这是所谓虚空经验;三是,任何物体都有大小和形状之别,有长、宽、高的不同,这是所谓广延经验^[1]。空间概念作为是对空间经验的抽象,在以上三种空间经验的基础上,又形成了三种空间观:“处所经验反映的是物与物之间的相对关系,是空间关系论的经验来源;虚空经验反映的是某种独立于物之外的存在,是空间实体论的经验来源;广延经验反映的是物体自身的与物体不可分离的空间特性,是属性论的经验来源。”^[2]于是,在近代哲学史上,就有了关于空间的“实体论”、“属性论”和“关系论”。任何一种空间概念都想将这三种空间经验统一起来,综合起来,但都遇到了困难,结果就出现了实体论、属性论与关系论的争论。

空间概念的多义性,还表征在不仅古代西方人的空间概念

[1] 吴国盛. 希腊人的空间概念. 哲学研究, 1992 (11), 67

[2] 吴国盛. 希腊人的空间概念. 哲学研究, 1992 (11), 67

- [1] 恩斯特·卡西尔著. 人论. 甘阳译. 上海: 上海译文出版社, 2003, 66
- [2] 包亚明主编. 现代性与空间的生产. 上海: 上海教育出版社, 2003, 83
- [3] 包亚明主编. 现代性与空间的生产. 上海: 上海教育出版社, 2003, 83
- [4] 辞海. 上海: 上海辞书出版社, 2002, 931

不同于古代中国人的空间概念,而且古代人的空间概念也不同于现代人的空间概念。这种不同,从一个方面说明了人类从古至今对“空间”这一命题的重视。因为空间是一切实在与之相关联的构架,我们只有在空间的条件下才能设想任何真实的事物^[1]。因此,人类从最初的“定位”开始,获得一种空间经验,随着这种经验的不断积累,形成多种空间经验,然后又在多种空间经验的基础上,形成多种空间概念。有意思的是,法国哲学家亨利·列斐伏尔(Henry Lefebver)于1974年在他的代表作《空间的生产》(The Production of Space)一书中,可谓着重渲染了“空间”这一命题,他把空间分为如下诸种:绝对空间、抽象空间、共享空间、资本主义空间、具体空间、矛盾空间、文化空间、差别空间、主导空间、戏剧化空间、认识论空间、家族空间、工具空间、休闲空间、生活空间、男性空间、精神空间、自然空间、中性空间、有机空间、创造性空间、物质空间、多重空间、政治空间、纯粹空间、现实空间、压抑空间、感觉空间、社会空间、社会主义空间、社会化空间、国家空间、透明空间、真实空间以及女性空间^[2]。这种不厌其烦的列举,直白地表明了一种观点:“空间从来就不是空洞的,它往往蕴涵着某种意义。”^[3]

二、认识空间与创造空间

认识空间

“空间”一词源自于拉丁文“Spatium”;德语中的“空间”(Raum)不仅指物质的围合,也是一个哲学概念,而在英语和法语中,物质的围合与哲学概念很难发生关系,于是,当德语的“空间”(Raum)被译为“空间”(Space)时,便丧失了原有的哲学含义。虽然如此,但这并不能否认“空间”的原初意思是一个哲学概念,而且,人类认识“空间”,也是从哲学开始的。

2002年版的《辞海》对“空间”一词的解释就是如此:“在哲学上,与‘时间’一起构成运动着的物质存在的两种基本形式。空间指物质存在的广延性;时间指物质运动过程的持续性和顺序性。空间和时间具有客观性,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的不可分割的联系。唯心主义否认空间和时间的客观性,形而上学唯心主义则把空间和时间看成是脱离物质运动的,这些看法都是不科学的。空间和时间是无限和有限的统一。就宇宙而言,空间无边无际,时间无始无终;而对各个具体事物来说,则是有限的……”^[4]。从《辞海》对“空间”一词的解释我们可以看到,

空间是万物存在的基本形式,空间是物质存在的广延性和并存的秩序,时间是物质运动过程的持续性和接续的秩序,空间和时间与物质不可分离,空间与时间也不可分离。若要对空间问题寻根问底,就有必要深入了解空间与时间、运动、物质,以及人之间的各种关系,并把这些关系统一在“空间概念”之中。

不过,人类对空间以及空间各种关系的认识并不是一蹴而就的,而是经历了漫长的历史演进,才逐渐认识到的,并在人文科学和自然科学的领域中,建立起了种种关于空间概念的理论 and 学说。真正把“空间”作为一个独立概念并进行研究的首先发端于哲学,并在哲学上成为一项最具吸引力和最重要的任务之一。哲学上空间观念的形成与转变,又反映在数学、物理学、心理学的空间概念的确立上,并得到数学、物理学的科学实证,继而又对艺术学的空间概念的形成与转变产生直接的影响。可以说,哲学、数学、物理学、心理学和艺术学等的空间概念,都是相互关联的。所以,意大利建筑理论家布鲁诺·赛维(Bruno Zevi)认为,空间方面的解释“不像其他那些属于某一专门方面的解释,因为空间方面的解释可能是政治方面的、社会的、科学的、技术的、生理—心理的、音乐的和几何学的,或者是形式上的”^[1]。

创造空间

人类除了认识空间,还要创造空间。因为人类自古以来,不只是为了感知空间、存在于空间、思考空间、在空间中发生行为,而且为了使空间打上人的意识的烙印,还要创造空间。挪威著名建筑理论家诺伯格·舒尔兹(Norberg Schulz)通过对前人的空间认识的系统总结,提出了五种空间概念,它们是:“实用空间”、“知觉空间”、“存在空间”、“认识空间”和“抽象空间”。按其顺序,实用空间为底边,抽象空间为顶点。但他认为这里还缺少了一个空间概念,这就是“创造空间”的概念。

舒尔兹将“创造空间”的概念解释为:“可称为表现空间或艺术空间,它同认识空间一同占据着仅次于顶点的位置。”^[2]也即创造空间不仅是一个基本方面,而且是一个重要的概念。舒尔兹把“表现空间”或“艺术空间”也称之为“美学空间”,他说:“表现空间的创造经常是建筑师、规划师这些专门家们的工作,但美学空间则开始由建筑理论家或哲学家们研究起来。”^[3]由此可见,在“创造空间”中,是以“建筑空间”的创造和研究最为直接也最为重要。这是因为“建筑的目的是生产空间,当我们要建造房屋时,我们不过是划出适当大小的空间,而且将它隔开并加以围护,一切建筑都是从这种需要产生的。但从审美观点上看,空间就更为重要,建筑师用空间来造型,正如雕刻家是用泥土造

[1][意]布鲁诺·赛维著.建筑空间论.张似赞译.北京:中国建筑工业出版社,1985,131

[2][挪威]诺伯格·舒尔兹著.存在·空间·建筑.尹培桐译.北京:中国建筑工业出版社,1990,8

[3][挪威]诺伯格·舒尔兹著.存在·空间·建筑.尹培桐译.北京:中国建筑工业出版社,1990,8

[1][意]布鲁诺·赛维著.建筑空间论.张似赞译.北京:中国建筑工业出版社,1985,127

[2][挪威]诺伯格·舒尔兹著.存在·空间·建筑.尹培桐译.北京:中国建筑工业出版社,1990,1

型一样。他把空间设计作为艺术品创作来看待,就是说,他力求通过空间手段,使进入空间的人们能激起某种情绪”^[1]。无论是从实用的观点出发,还是从审美的观点出发,空间理应成为建筑追求的目标,也唯有建筑才能赋予空间以完全的意义。

不可否认,建筑在创造空间方面有着极其重要的地位。然而,在艺术创作中,除了建筑空间之外,还存在着“绘画空间”、“雕塑空间”的概念。三者的差别在于,建筑是在一个三维的环境中创造三维乃至四维空间;绘画是在一个二维的画面中表现三维乃至四维空间;而雕塑虽然也如同建筑那样创造空间,但雕塑与建筑又有着本质的不同。雕塑是以三维的实体占据空间,本身并不生产空间,并以一种客体的方式与人保持距离,人只能由外部欣赏它;而建筑则不然,它以三维的实体不仅占据空间,而且自身还能生产空间,人既可以由外部欣赏它,又可以进入其中体验空间。

建筑与绘画、雕塑虽有差别,但又有必然的联系。从艺术发展史的角度来看,传统的建筑与绘画、雕塑是相互结合、相辅相成的,只是发展到现代以后,它们之间的关系才出现了分离和复活。但是,即使是在这种分离和复活的现象中,我们仍然能感受到它们在艺术观念上的相互作用、相互影响,而且这种相互作用、影响的关系已被许多学者的研究所证实。因此,我们在阐述艺术学的空间概念时,是以建筑、绘画中的空间概念为对象进行讨论的,其目的是为了更全面地了解空间概念。

三、空间概念的缘起

人类早期对空间的认知概念并非是从空间的直接体验中抽象出来的,而是针对对象的具体定位而形成的一种空间经验。“定位”的对象可以按前与后、左与右、上与下、内与外、远与近、分离与结合、连续与非连续之类的关系来排列。从这个意义上讲,人的行为都具有空间性的一面。所以,舒尔兹提出:“人对空间感兴趣,其根源在于存在。它是由于人抓住了在环境中生活的关系,要为充满事件和行为的世界提出意义或秩序的要求而产生的。人对着‘对象’定位是最基本的要求。”^[2]

在早期文明的语言中,我们可以找到人类用于表示对对象进行定位的一些基本词汇,如东南、西北、中、上下、前后、左右等等,这些词汇并不是抽象的,而是指出了人所处的环境,表示出人在世界上所占的位置(图1-1)。

中国人在上古时代,就从“日出而作,日落而息”的生活中,建立起了由“东”和“西”构成的最早的“二方位”空间意识。到了甲骨文时代,甲骨文中关于“四方”、“四风”及其祭祀方式

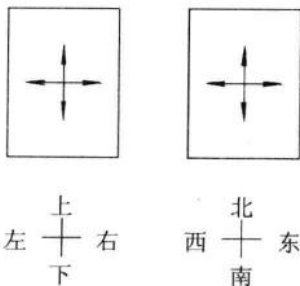


图1-1 垂直空间方位和水平空间方位

的记载,可以证明在这一时代,逐渐形成了由“东”、“西”、“南”、“北”构成的“四方位”空间意识。在对空间的进一步认识中,人们又意识到空间并不仅仅只有四个方位,如《周易·系辞传》说:“易有太极,是生两仪,两仪生四象,四象生八卦”。而“八卦”正是周易的核心,于是,在原有东、南、西、北四个方位的基础上,又增加了“东南”、“东北”、“西南”、“西北”四个亚方位,由四方位发展出“八方位”。虽然方位在不断增加,但此时的八方位仍然只是平面的。当然,人们对空间的认识并没有仅仅停留在平面的层面上,而是逐渐与“天”和“地”或“上”和“下”的方位组合起来,《管子》说:“昔者皇帝得蚩尤而明于天道;得大常而察于地利;得屠龙而辨于东方;得祝融而辨于南方;得大封而辨于西方;得后土而辨于北方。皇帝得六相而天地治,神明至。”这里所说的“六相”,其空间方位已包括了天和地或上和下在内的立体的“六方位”。由此,平面的空间意识终于演变为立体的空间意识。此后,人们在对空间的不断认识中,自我意识逐渐觉醒,并将自我加入到这个立体的空间之中。老子在《道德经》里写道:“道生一,一生二,二生三,三生万物。”在这里,“一”为本体,“二”为本体所拥有,“三”由本体与本体所拥有的二组合,构成最基本的空间单元。在外在的空间方位中,作为本体的人



图 1-2 《钦定书经图说》中以表杆测影的定向方法



图 1-3 《钦定书经图说》中的中央与四辅图