

空间的背后

贺勇 著

辽宁科学技术出版社

空间的背后

BEYOND SPACE

贺勇 著

辽宁科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

空间的背后 / 贺勇著. —沈阳: 辽宁科学技术出版社,
2012.7

ISBN 978-7-5381-7564-6

I. ①空… II. ①贺… III. ①空间结构-建筑设计-高等学校-教材 IV. ①TU2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 146181 号

出版发行: 辽宁科学技术出版社

(地址: 沈阳市和平区十一纬路 29 号 邮编: 110003)

印刷者: 沈阳天择彩色广告印刷有限公司

经销者: 各地新华书店

幅面尺寸: 210mm×210mm

印 张: 8

字 数: 200 千字

出版时间: 2012 年 7 月第 1 版

印刷时间: 2012 年 7 月第 1 次印刷

责任编辑: 郭 健

封面设计: 陆浩洋

版式设计: 袁 舒

责任校对: 魏春爱

书 号: ISBN 978-7-5381-7564-6

定 价: 56.00 元

联系电话: 024-23284536 13898842023

邮购电话: 024-23284502

<http://www.lnkj.com.cn>

E-mail: rainbow_editor@163.com

作者简介

ABOUT THE AUTHOR

贺勇，男，1971年6月出生，湖北宜昌人，博士，副教授，现就职于浙江大学建筑系。长期从事建筑设计及其理论的教学、研究与实践工作。2007-2008年曾访问并工作于德国慕尼黑工业大学建筑学院景观建筑设计大师P.拉茨（Peter Latz）教授研究室。曾出版《一图千言：建筑、城市、生活》以及《Freising的春天——一个建筑师的欧洲日记》等著作。

前言 FOREWORD

早在 20 年前，赫曼·赫茨伯格（Herman Hertzberger）在其《建筑学教程 2：空间与建筑师》（1991 年出版）的前言中写道：“现今建筑学的世界类似于一场足球比赛，这些球赛仅有一些无所不能的球星，却没有了球门柱，甚至没有了球门”。综观当今的建筑界，这种现象与感觉似乎更加明显。面对那些层出不穷、纷乱迷离的新奇建筑，我们在兴奋激动的同时，是否也该不断反思一些问题：这些特定条件下的特殊产物，它们究竟是建筑还是装置？是观念还是艺术？它们与日常生活究竟是什么样的关系，又如何影响着我们对于建筑与城市的基本态度与判断？

另一方面，建筑学中的“说法”与“做法”似乎从来没有像现在这样分道扬镳，建筑师们那些玄妙至极的概念阐释，在很多情况下只是一厢情愿或自圆其说罢了，“人与自然”、“人与社会”、“低碳环保”等口号在空泛、虚无的对象面前往往显得苍白无力，于是在很多情况下，“结果”与“目标”相差甚远。当然，建筑师们也有理由说这种现象不单是建筑学的问题，而是与社会的发展模式、价值观念、消费方式等紧密相关的问题。的确，这种观念具有相当的说服力，但这并不等于建筑学，特别是建筑教育就可以放弃它应承担的责任与义务。在一个建筑界没有“球门”的时代，更有必要重提甚至强化建筑学的基本内涵与任务。

这本书的创作源于给本科生开的一门选修课——《建筑营造基本要素及其解析》，这门课旨在让学生越过眼花缭乱的风格、形式、流派，将问题限定在建筑本体的层面，从空间、表皮、建构、场地等几个方面，通过通俗的理论阐释以及大量的案例分析，帮助学生找到一套理解、分析建筑的方法与途径。本想将之写成一本教材式的专著，无奈其所涉及的内容过于庞杂，实在难以驾驭，可是又不甘心就这样放弃，于是采用了目前这样一种折中的方式：全文由 12 篇文章组合而成，分属空间、表皮、场地、观念、评论五个专题（其中部分文章已经在《建筑学报》、《新建筑》、《规划师》等杂志上发表）。它们看似有些零散，其实基本都是在探讨那些隐藏在纷繁建筑形式与现象之后的“因”与“果”。因此，给它们拟定了一个中文大标题“空间的背后”，其目的是为了超越外在的形式与空间，所以又有了它们的英文标题“Beyond Space”。书中未注明来源的图片均为本人拍摄或源于无法确定网址的网页，另外特别感谢我的同事浦欣成老师对本书内容提出大量宝贵意见。

作者，2012.6，杭州

目录 CONTENTS

I 空间 SPACE

一、空间的概念与演变	1
二、空间的属性	24
三、合院式空间	38

II 表皮 SURFACE

四、建筑表皮的材料认知与建构逻辑——以慕尼黑的三栋新建筑为例	46
--------------------------------------	----

III 场地 LANDSCAPE

五、建筑与场地	53
六、那些糟糕的场地与景观——P. 拉茨教授 40 年来的景观实践	90

IV 观念 PERSPECTIVE

七、防洪观念的变迁	103
八、乡村建造——作为一种观念与方法	113
九、乡村发展动力分析	122

V 评论 REVIEW

十、也说建筑评价	129
十一、论湖滨教学楼的倒掉	138
十二、教育与设计的态度——从慕尼黑工业大学建筑系的设计基础课程谈起	146

I 空间 SPACE

一、空间的概念与演变

1. 什么是空间

毫无疑问，“空间”一词是建筑学中使用最为频繁的一个词。每天，我们都身处各种空间之中。空间与我们的距离很近，似乎伸手可及。但是，“什么是空间”恰如“什么是建筑”，真要琢磨起来，似乎又不可触摸。于是，空间变得有些神秘起来。或许，空间属于那种“最普遍、最空洞”的概念，很难进行简单而清晰的定义。正如“什么是建筑”，“什么是空间”可以有很多种回答方式。基于学科以及立场的不同，各种定义从不同角度揭示了空间的本质或特征，可是作为一个极具哲学思辨性以及不断动态发展的概念，人们又很难给出一个标准的答案。

在经典物理学中，宇宙中物质实体之外的部分称为空间，无限、均质。之后随着时间的引入，人们认为空间就是时间的轨迹。早期实体论的观点认为空间是一种绝对存在，先于物质。随后，欧几里得几何学概念和笛卡尔坐标系的概念建立了现代人空间观念的基础，空间被想象成纯几何的广延：三维、连续、无限伸展、均匀、各向同性。这种观念至今在很大程度上依然决定着人们对于世界的观察与认知。实际上，人们对于欧式几何概念的接受程度早已经超越了其作为一门专业学科的界限，几何学已不仅仅是一门技术和方法，而是一种构成世界的结构¹。

20 世纪初，在爱因斯坦（Albert Einstein）、柏格森（Henri Bergson）颠覆笛卡尔（Rene

Descartes) 和牛顿 (Isaac Newton) 的绝对空间和绝对时间观念的同时, 以毕加索 (Pablo Picasso) 为代表的艺术家就在绘画作品中大胆地打破了传统的透视法, 搅乱画面的空间感, 从而清晰地传达出这样一种观念: 空间并非是静止、僵死、刻板的东西, 而是如同时间一样, 丰富、有生命力、辩证的。于是, 空间不再只是空洞的均质容器的概念²。

根据戈麦斯 (Alberto Perez-Gomez) 的说法, 直至 1898 年, 建筑学才第一次被称作空间艺术, 施马佐 (Schmarzow) 将建筑的意图称为空间的艺术化表达。于是, 长期以来一直徘徊在艺术门槛上的建筑学, 似乎找到了自身最为根本、独立的意义³。

塞维 (Bruno Zevi) 在《建筑空间论》(Architecture as Space: How to Look at Architecture) 中评价了当时解释建筑的多种途径与方法, 指出了他们的有效之处和局限性, 同时提出“空间是建筑的主角”的观念: “各种艺术中, 唯有建筑能赋予空间以完全的价值。建筑能够用一个三度空间的中空部分来包围我们人, 不管可能从中获得何等美感, 它总是唯有建筑才能提供的”⁴。

2. 空间观念的演变: 以 20 世纪初绘画空间的演变为例⁵

虽然古希腊的几何学已经为空间观念奠定了基础, 但是, 2000 多年来, 空间的观念一直在不断演变, 特别是最近 100 年, 随着人们对世界认知的深入, 空间的内涵在不断延伸, 空间的审美也在不断变化。在近代的空间认识中, 主要存在着实体论、属性论和关系论三种观念上的争论: 实体论认为, 空间是独立于物之外的绝对存在; 属性论则认为, 物质先于空间, 空间依附物质存在; 关系论的经验来源是: 人的处所经验反映的是物与物之间的关系。本书无意在此重新梳理思想领域的相关发展与变迁, 只想以绘画这一视觉艺术作为线索, 探讨人们对于空间的观察与表现方式是如何改变的。因为 20 世纪以来, 空间意识的变化其实最早是在艺术领域发生的, 特别是绘画艺术, 它们对传统的空间观念进行了大胆颠覆, 这种颠覆与转换表达出了社会及其思想的转型, 特别是我们对于周遭世界观照的方式与态度, 由此有助于我们清楚地看到空间的概念与空间的观念是如何演变的。归纳起来, 绘画中的空间概念可分为以下几个阶段:

① 20 世纪以前：透视法——理性主宰下的“真实空间”

庞贝遗址中发现的精美壁画，表明 2000 年前罗马人就已经能够使用透视法进行绘画。但透视法真正发扬光大却是在文艺复兴时期。文艺复兴时期，人们的生活从中世纪宗教的枯燥单一转向日常世俗生活的丰富与真实。正是这种“求真”的愿望，使人们重新发现了透视法，并将其奉为至高无上的构图法则。透视法不仅是制造逼真的三维空间的技巧，同样也被艺术家看做是关于物象的光学投影的科学。所以，“在文艺复兴艺术家那里，透视不仅意味着视觉的真实，而且意味着理性的真实、科学的真实”⁶。



雅典学院，拉斐尔

② 透视与空间的模糊：从追求视觉真实到画家的个人观察与体验

现代照相机是由 17 世纪一些艺术家和科学家对不断使用暗箱的装置改进而来的，19 世纪，人们使用化学方法把投影记录在纸上，这一方法一出现便对传统绘画产生了巨大冲击，使人们重新思考绘画的意义以及艺术的定义，因为绘画赖以存在的真实感，照相机瞬间便可完成而且相比之下，照片更加“真实”。于是，19 世纪 70 年代以后，人们不再追求画面的逼真以及空间的层次与深度，转向对动感、瞬间感、光晕效果的表达，这便是日后形成的印象主义画派的风格。基西克（John Kissick）就曾指出：“莫奈（Claude Monet，法国）之前的西方绘画一直主要描写画家所知的世界，而不是看到的世界。艺术家抱着产生一种特殊体验的目的使用图像程式——在这里，观众成了上帝，世界在其注视之下……印象派尝试着让绘画与视觉体验一致，因此，在油画中传统程式被更自然率直的对自然活力的描写所取代。总而言之，结构让位于印象”⁷。

③ 透视空间的颠覆

印象派之后的30多年出现的立体主义绘画，开始有意图地解构物体，消解视觉空间。在他们的绘画中，刻意用一种几何图形以及平面化的方式来表达绘画对象。光线和阴影的使用完全不规则，故意把对象分割成几何小平面甚至碎片，以破坏造型的整体感和真实感，其根本目的无非是“将以前在平面上描绘错觉空间的程式颠倒”。里



圣·拉查尔火车站，莫奈

德 (Herbert Read) 在评论毕加索的《爱好者》时说：“绘画变成了一种形象的自由联合（一种视觉想象的构造），而不是一个为透视法则所控制的主题的表现。……焦点不再集中，不再把对象固定于一种不间断的空间连续中，这个连续推到地平线的一个极点。焦点就在画面空间本身，一切视觉因素只作为色彩和形式在画面空间存在，而不是作为知觉形象的再现而存在。只有一个‘知觉’，这便是构图本身：任何来自自然的因素，即来自主题的视觉形象，都被破坏了。……这是解放的时刻，从此西方造型艺术的整个未来将放射出五花八门的样式”⁸。



埃斯塔克的房子，布拉克

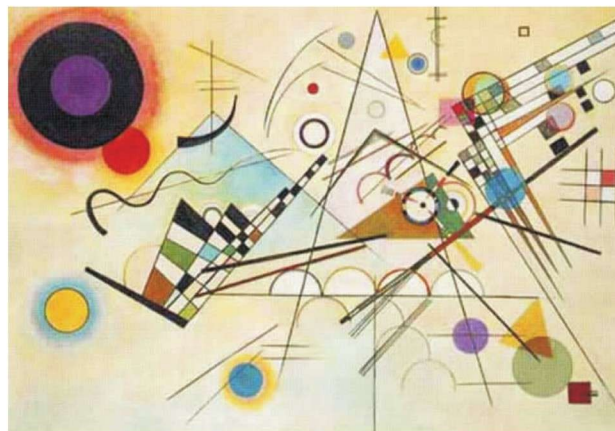


爱好者，毕加索

由此可见，立体主义作为表达观念与表现方法的意义远大于作为艺术的意义，这也是它为什么一出现就引起了极大轰动却又难以前进的原因。当然，现代绘画对于空间的解构仍在继续，这主要表现为两种不同的方向：强调画面动态感的未来主义以及强调点、线、面、色彩等构成的抽象主义。因此我们可以说，20 世纪的立体主义以及风格派的探索，让人们从以往基于具象的审美模式转向对于抽象事物的欣赏，美学的范畴变得更大，美学的观念也变得更加包容。这种转变也为人们接受简洁、纯粹、抽象的现代建筑打下了基础。



构成，蒙德里安



构成，康定斯基

通过前面的分析，我们可以看出这几种绘画空间的明显不同。如果说基于透视规律的空间是孤立的、静止的、中性的、真实的、理性的、审美的，那么印象主义的绘画就是感性的、动态的、瞬间的、个人体验的，而立体主义的绘画则是抽象的、非理性的、不以审美为目的、旨在表达观念与方法的。不过，在绘画领域，空间与视觉观念的发展并不是如此单线条的发展，也不是后者取代前者的过程。就像透视法，在今天依然是我们绘画构图时的主要方法，因为它揭示了光线投射规律，同时又契合了人眼的生理结构，所以是我们观察与表达的最自然、最“真实”的方式。不过，我们要时刻警醒它带给我们的负面影响。就像我们在面对美轮美奂的效果图时，要格外小心，因为在真实的生活中人们对于空间的观看与体验，必定是多角度的、动态的、连续的。

在绘画领域，“人们为什么会摒弃透视空间”一直是一个值得讨论和思考的话题。从科学和哲学的层面人们可以给出很多解释。科学的解释说这是归于视觉的错觉；哲学则解释说这是理性的虚构，是人们质疑凌驾于主体经验之上的真理的结果。基于哲学与社会学的层面，空间在本质上代表着一种秩序，现代艺术拒绝深度空间的描绘，也就意味着拒绝深度空间所代表的那种秩序：权威、理性、典雅……⁹

不过，有意思的是，随着时代的发展与科学技术的进步，特别是近几十年由于交通模式、通

讯手段、网络技术的发展，距离不再与时间成正比，权威和中心逐渐消失，社会空间的结构呈现出了多种多样的趋势，例如“模糊”、“碎片”、“非中心”、“非权威”、“平面化”、“多向性”、“暂时性”、“瞬间感”、“动态性”等成为时代的特征之一，而这些，恰恰是那些抽象绘画曾经表达或正在表达的内容与观念。集艺术和技术为一体的建筑，由于其必须落实在具体的建造与功用上，所以往往落后于同时代的先锋艺术。相比绘画对于空间观念的表达，建筑或许并不能表达的那么彻底，但是却更加真切，有时也更加强烈。

3. 建筑空间的主要类型及其实践

塞维的“空间才是建筑的主角”这一观念抨击了以往用绘画、雕塑等造型艺术的评价方法来品评建筑的现象。他的理论使人们对建筑的认识从形体、比例、装饰等转向对空间有意识地认识和探索。从某种程度上说，现代建筑的历史就是装饰被去除的过程，使空间变得纯粹而抽象，就连建筑的材料都往往被均一的涂料掩饰起来，变得不可识别。奥地利建筑师卢斯（Adolf Loos）曾经说：“文化的进步跟从实用品上取消装饰是同义语”¹⁰。但是在这个“掩饰”的过程中，“空间”却鲜明地呈现出来，随之而来，空间的关联方式以及光影在空间中的表达等成为建筑师们创作的核心趣味。

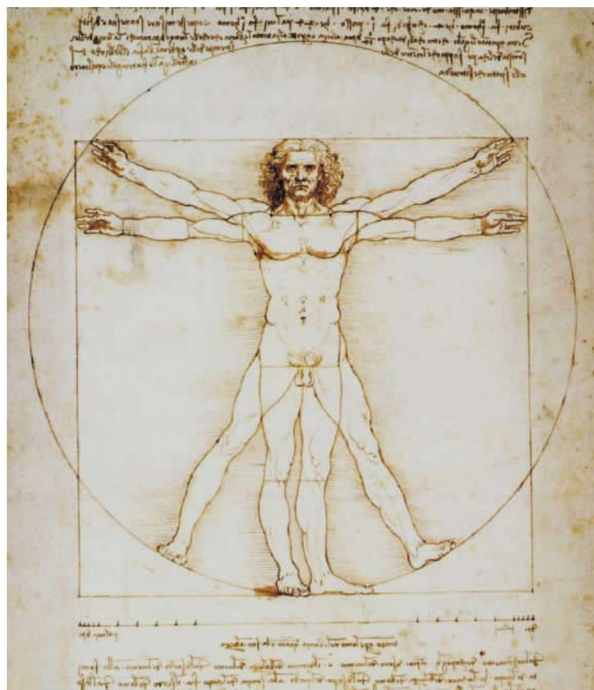
随着社会的发展，人们对于空间概念的认识也逐步深入。同时，人们对于空间的认知也不断发展。基提恩（Siegried Giedion）在《建筑与时空》（Space, Time and Architecture）中将空间观念划分为三个阶段：（a）由量与量的相互协调产生：古埃及与古希腊时期，建筑忽视内部空间，而将形体的表达作为承载信息的媒介。（b）内部空间成为建筑的主要目标：封闭、静态。古罗马建筑的静态空间成为这个时期的开始，而拜占庭空间、罗曼式空间、哥特式空间、早期文艺复兴空间以及巴洛克空间都是封闭内部空间的分化。（c）内部空间与建筑形体的关系成为重点：融贯、渗透、体验。连续形体的分解使得内外空间开始相互交融渗透，立体派艺术废弃透视法对单一空间的表现，运动成为空间体验的重要方式，由此空间之间的相互关系、几何空间结构的重要性凸现。基提恩的论述具有一定的道理，但这只是对于外在表象的一种归纳，其背后则由建造技术、人们的价值观念以及审美趋向所决定。换句话说，建筑空间的创造不单是经济与技术的过程，也是价值观念的产物。

根据绘画中的空间类型，我们对建筑空间可以进行如下相应的划分：

① 古典绘画：均衡、稳定、典雅的古典空间

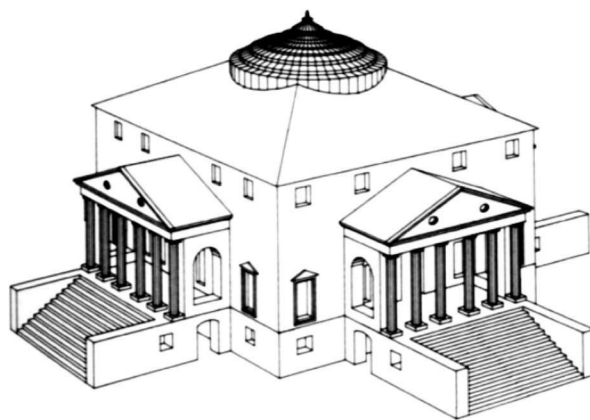
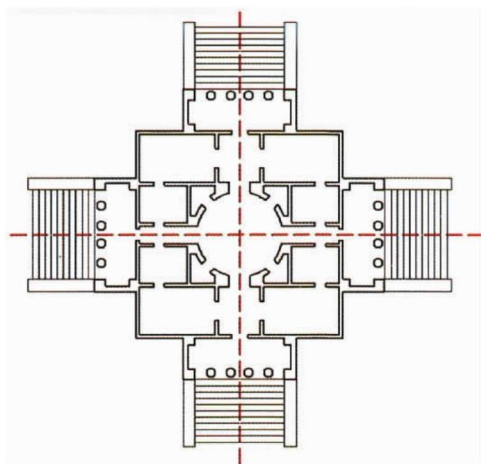
纵观古典建筑，无论其形体，还是其空间，都显得均衡、稳定、典雅，如人体一般。其实，从维特鲁威就已经开始将建筑的比例与和谐类比于人体。维特鲁威（Marcus Vitruvius Pollio）是公元1世纪初一位罗马工程师，撰写了《建筑十书》，其内容包括罗马的城市规划、工程技术和建筑艺术等各个方面。由于当时在建筑上没有统一的丈量标准，维特鲁威在此书中谈到了把人体的自然比例应用到建筑的丈量上，并总结出了人体结构的比例规律。

文艺复兴时期此书的重要性被重新发现，并由此拉开了古典艺术的复兴序幕。在这样的背景下，达·芬奇为此书写了一部评论，《维特鲁威人》（Vitruvian Man）就是他在1485年前后为这部评论所作的插图。此画由一个圆圈、一个正方形和一个裸体男人构成：正方形下边的边线外切于圆周，外切点刚好是这条边线的中点；人体站立在圆圈与正方形相重合的范围内，头部的顶点与正方形的上边线相切，此时，若两手平伸成 180° ，指尖则正好触及正方形左右边线；若两脚分开，两手上举至正方形上边线与圆周的交汇点上，刚好与头顶同高。由此可见，人体的身高与臂长隐含着如此精妙的和谐比例（柯布西耶后来也画过人体的比例与尺度图，不过柯布西耶的目的并不在寻找基于审美的比例与和谐，而是意在建立一套量度的体系，从而确定人在各种姿势与行为状态所需要的最合适的空间大小）。



维特鲁威人，达·芬奇

基于几何学的内在规律以及如人体这般精妙的比例，在古典建筑中可以找到大量的案例，而这其中，圆厅别墅堪称其中最经典的范例。圆厅别墅坐落于意大利维琴察，是一座完全对称的建筑，采用集中式布局，以中央圆厅为中心向四边辐射，四个立面均有庄严的门廊和宽大的台阶，门廊有六根爱奥尼克柱托着上端的山花，各部分比例匀称，构图严谨，简洁大方，富有古典韵味，给人一种纯洁、端庄和高贵的美感。该建筑是由建筑师帕拉第奥（Andrea Palladio）所设计的。圆厅别墅是帕拉第奥的传世名宅，他从古希腊、古罗马建筑引出古典美的建筑比例关系，发现了和谐的尺度。帕拉第奥认为建筑美来自整体与局部以及局部与局部的比例，在他的眼中，建筑即是一个单纯、完美的人体。

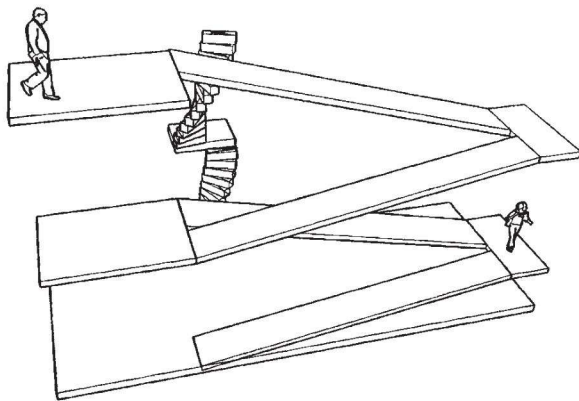


圆厅别墅，帕拉第奥，1552-1567（图片来源：左图：[英] 罗兰·法雷利著，姜珉，萧彦译. 建筑设计基础教程. 大连理工大学出版社，2009：126。右图：程大锦. 形式、空间、秩序. P195）

② 印象主义+构成主义绘画：抽象、纯净、富有动感的现代空间

萨伏伊别墅是现代主义建筑的经典作品之一，由现代建筑大师柯布西耶（Le Corbusier）于1928年设计，1930年建成。其基地是位于巴黎近郊普瓦西（Poissy）一片高大树林中的开阔地带，中心略微隆起。其平面为矩形，长约22.5m，宽为20m，共3层。这幢外观现在看起来有点平淡无奇，没有任何多余装饰的房子却深刻体现了柯布西耶所提倡的现代主义建筑美学与设计原则，也是他的“新建筑五点”的忠实体现。其表现手法和建造手段相统一，建筑形体和内部功能相吻合，建筑形象合乎逻辑性，构图上灵活均衡，处理手法简洁，体型纯净，在建筑艺术中吸取了视觉艺术的新成果等——这些建筑设计理念启发和影响了无数建筑师。

从空间的角度来看，萨伏伊别墅摒弃了封闭、典雅均衡的古典空间，转向追求空间的抽象与纯粹，拒绝任何多余的装饰，并且有意压制材料自身特性的显现。更值得一提的是，柯布西耶使用动态的、开放的、非传统的空间句法，尤其是以螺旋形的楼梯和折形的坡道来组织空间——在这里，空间成为了建筑的主角。动态的室内外空间，在传统空间的三维度上增添了人在其中连续位移而产生的时间因素（第四维度），使建筑空间呈现出更多的变化。基提恩（Sigfried Giedion）将萨伏伊别墅作为“空间——时间”营造的典范，指出其中蕴涵的丰富的空间效果、视点转变以及对时间性的反映。正因如此，许多人喜欢用电影蒙太奇的手法来类比萨伏伊的空间组织模式，那就是在一个规整的方盒子内部，通过那一个斜向的坡道，将一个个场景串联在一起。对于建筑的印象，不单是基于某一点的静态观看，更是通过人的行动、随着时间的流逝所产生的，这是一个动态、连续的过程。如此对于空间的认知与塑造，我们可以看出与印象派的绘画观念有着异曲同工之妙。其实，它们都是与20世纪初以爱因斯坦为代表的科学、以



萨伏伊别墅的空间模式，柯布西耶，1930（图片来源：
[英] 罗兰·法雷利著，姜珉，萧彦译. 建筑设计基础教程. 大连理工大学出版社，2009：129）

伯格森为代表的哲学相呼应的空间观念。那就是摒弃绝对、封闭、静止的空间，追求相对、动态、开放的空间，将人纳入到空间，使其成为空间体验的主体。



朗香教堂，柯布西耶，1950-1953

柯布西耶设计建造的另一个作品——朗香教堂，位于法国东部索恩地区距瑞士边界几英里的浮日山区，该建筑在抽象、纯净、动态的现代空间基础之上，又表达出另一种趋向，那就是基于个人内心感受的强有力的表达。面对小小的朗香教堂，因其功能的简单，柯布西耶将重点放在了如何通过极具感性的形式，塑造出一个颇具神秘与宗教感的体量与空间：其不规则的平面中，墙体几乎全是弯曲、倾斜的；沉重的屋顶向上翻卷着；粗糙的白色墙面上开着大大小小的方形或矩形的窗洞，光线透过屋顶与墙面之间的缝隙和镶着彩色玻璃的窗洞投射下来，室内产生了一种特殊的气氛。因为朗香教堂是极具感性的形式与空间，所以解读起来也会被赋予各种各样的含义：合拢的双手、浮水的鸭子、一艘航空母舰、一个修女的帽子、并立的两个修士……各种各样的联想与隐喻在人的脑海中闪烁、叠加、转化，在这种对于形体与空间多种多样解读之中，赋予了这座建筑独特的魅力，或许，这也正是现代艺术要表达的观念：作品的目的不在于对某种事物的“真实”描绘，而是在于通过观者各自的解读，从而激发各自的共鸣与想象：或神秘、或朦胧、或惊奇、或困惑……如此这般作品与观者的互动也堪称现代审美的重要特点。