

建筑名作细部设计与分析 2

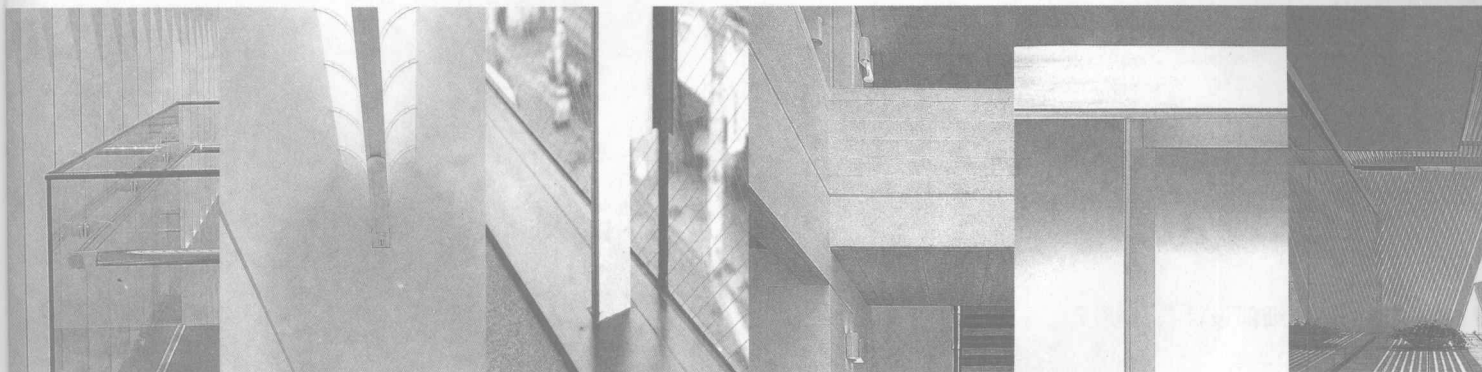


[韩] 黄喆昊 著
李明辉 译

中国建筑工业出版社

TU22/91
:2
2008

建筑名作细部设计与分析 2



[韩] 黄喆昊 著
李明辉 译

中国建筑工业出版社

著作权合同登记图字：01-2006-5269号

图书在版编目(CIP)数据

建筑名作细部设计与分析 2/(韩)黄喆昊著;李明辉译.——北京:中国
建筑工业出版社,2007

ISBN 978-7-112-09607-7

I.建… II.①黄… ②李… III.建筑结构—细部—结构设计—
研究—世界 IV.TU22

中国版本图书馆CIP数据核字(2007)第142048号

Copyright © 2005 by ARCHIWORLD Co.Ltd.

All rights reserved.

本书由韩国ARCHIWORLD出版社授权翻译、出版

责任编辑:白玉美 戚琳琳 孙 炼

责任设计:郑秋菊

责任校对:李志立 孟 楠

建筑名作细部设计与分析 2

[韩] 黄喆昊 著

李明辉 译

*

中国建筑工业出版社出版、发行(北京西郊百万庄)

各地新华书店、建筑书店经销

北京嘉泰利德公司制版

北京中科印刷有限公司印刷

*

开本:889×1194毫米 1/20 印张:11⁹/₁₆ 字数:300千字

2008年1月第一版 2008年1月第一次印刷

定价:39.00元

ISBN 978-7-112-09607-7

(16271)

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题,可寄本社退换

(邮政编码 100037)

致 谢

圣经上说：“要常常欢喜，不断祷告，凡事感谢”。很早就有致谢之意，难得有此机会，心里非常高兴。以微薄的知识和辛勤的劳动编写这本书，应该向许多人表示真诚的谢意。在此，向传授知识并把我培养成为建筑师的宋宗石教授、李江贤教授、金成宇教授；

向在学科领域给予新思路和新视角的金光贤教授、金风烈教授、申东哲教授、申石筠教授、佟正根教授；

向传授我许多宝贵经验的金钟成教授、赵成龙所长、邢仁善所长、闵善洙教授；

向传授工作实战经验的俞燮兄前辈、车柱宰前辈、李东石前辈、南基宏前辈，表示诚挚的谢意！

特别感谢正林建筑金正哲名誉会长、金正植会长、文进虎社长、朴胜宏社长以及白文基本部长等诸位先

生。此外，向众多正林建筑的亲人们和建筑界的前辈、同辈、晚辈表示感谢！

向出版此书的世界建筑株式会社的郑光泳社长、全京进记者、崔贤娥记者以及全体世界建筑株式会社的职员们表示感谢。

向爱惜愚儿的父母、妹妹恩美一家，以及给予精神支援的岳父岳母表示感谢。

另外，对爱妻惠景、女儿仁爱、儿子仁洙的感激之情，是难以用言语来表达的。因为有了他们的支持，才有了编著本书的勇气和力量。

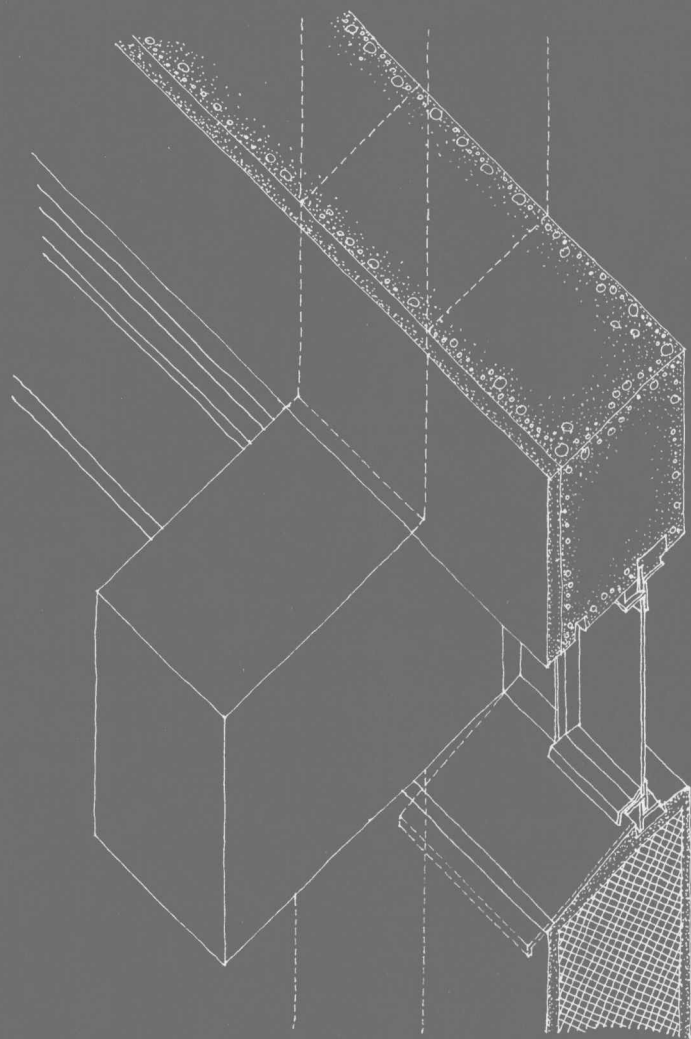
最后，翻阅此书的各位先生女士们，你们应该知道我还要感谢谁。将此书献给生养我、爱护我和改变我的人们。

目 录

致谢

1. 建筑设计与细部	7
2. 建筑大师的建筑设计与细部	11
2.1 勒·柯布西耶	12
2.2 弗兰克·劳埃德·赖特	22
2.3 密斯·凡·德·罗	34
2.4 路易斯·康	44
2.5 阿尔瓦罗·西扎	52
2.6 诺曼·福斯特	60
2.7 马里奥·博塔	70
2.8 阿尔韦托·坎波·巴埃萨	82
2.9 D·奇普菲尔德	94
2.10 洛朗·博杜安	104
2.11 理查德·迈耶	114
2.12 S·霍尔	124
2.13 安藤忠雄	136
2.14 槇文彦	148
2.15 谷口 吉生	158
2.16 妹岛 和世	166
2.17 岸 和郎	176
2.18 竹中工务店	186
2.19 查尔斯·柯里亚	196
2.20 金寿根	208
2.21 金钟成	220
3. 结束语	231
作者简介	232

1. 建筑设计与细部





1. 建筑设计与细部

前言

一提起细部设计,就联想到著名的建筑大师密斯·凡·德·罗的一句名言:“上帝在细部中”(God is in the details)。如果细细品味它,就能体会到这句名言所包含的多重意义。

“上帝在细部中”、“从细微之处到巨大的宇宙是统一体”、“对于一个建筑而言,细部是上帝(精神)的居所”、“细部概括了一切”……

这些名言的含义已超越了建筑的范畴,是包含哲学、思想和人生意义等多重含义的警句。如果我们仅从建筑学的角度去考虑它的细部,那么这些话无疑表达了细部在建筑上的重要性。实际上,如果我们观察密斯作品中的细部,就不难发现其精确的构成、实用的功能、严谨的比例,以及甚至超越物质的(Dematerialization)高尚感。密斯风格作为近代建筑的一支主流,在很多西方国家得到了继承和发扬,打造出了由很多“忠实可靠”的细部构筑而成的优秀作品。那么,若以相同的视角重新审视韩国的建筑,情况又会如何呢?无数的纸张正源源不断地从数不尽的设计事务所绘制成图,它们的情况又是如何呢?我们确实能够彻骨地体会到细部的名存实亡和基本要素的荡然无存。甚至我们不是目睹过三丰百货商店和圣水大桥坍塌这样的惨剧吗?脱离基础与基本要素而一味地追求华丽的外表和外包装的世态、无视过程与质量的速战速决的数量主义、只求眼前利益的病态的拜金主义、失去工匠精神而丧失最起码的品质责任感、对安全意识的麻痹大意等等,不正是这些因素让我们受到不同程度的伤害、跌倒和腐蚀吗?

有位建筑师在某杂志上如是说:“从事我们这个行业的,没人不知道三丰百货是怎么坍塌的。而我们又无法预知这样的惨剧又将在哪里发生,我们正生活在这样的恐惧与不安之中。”

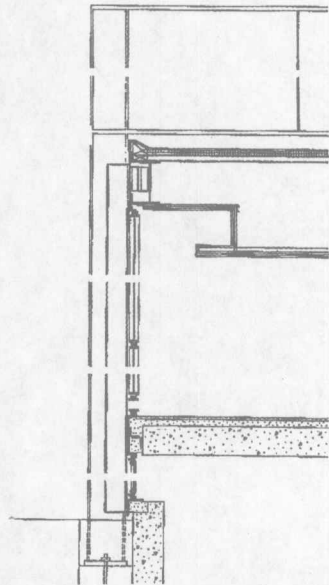


图1-1 密斯·凡·德·罗的细部

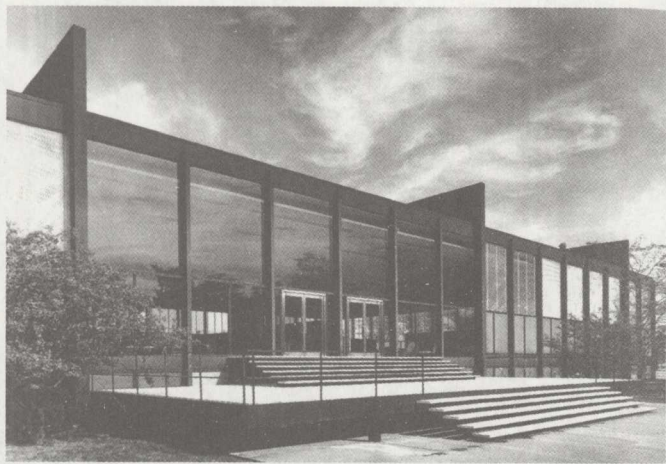


图1-2 密斯·凡·德·罗的克朗楼(Crown Hall)

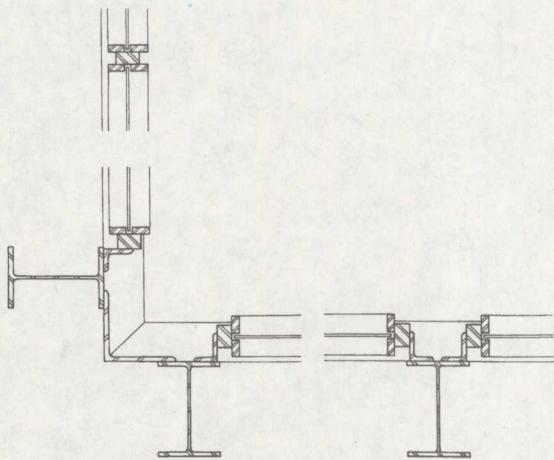


图1-3 密斯·凡·德·罗的细部



图1-4 圣水大桥

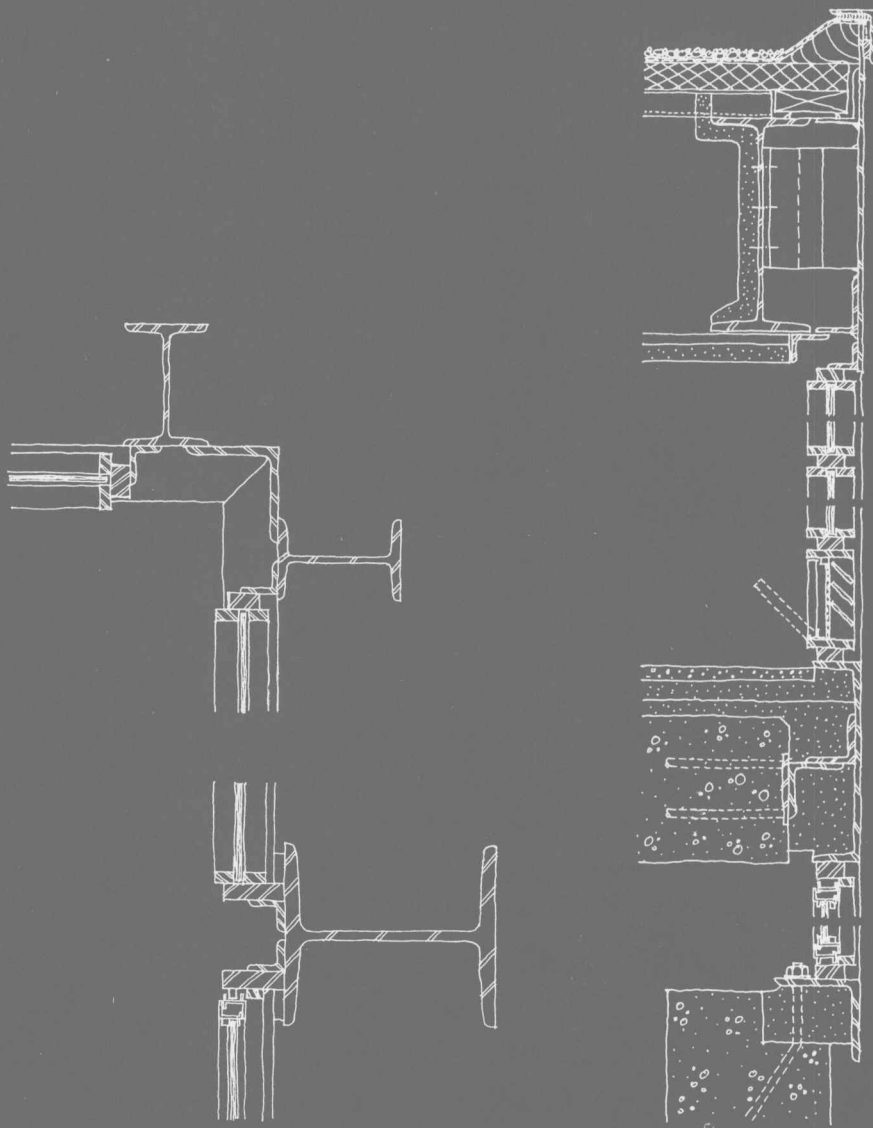


图1-5 三丰百货商店

我们谁都意识到不能再这样下去了。但问题是怎样才能改变过来呢？作为解决方法之一，笔者斗胆主张要还原细部的基本要素 (Back to basics)，要回到细部的根基上。如果房子建在沙滩上，无论它的外表有多华丽，雨打、水冲、风吹、撞击，房子很快就会倒塌。但是，如果房子建在坚固的磐石上，无论雨打、水冲、风吹、撞击，房子依然会稳固如山。那么，什么是建筑学上的磐石呢？基本要素又是什么？笔者认为，答案之一就是理解和熟知正确的细部、坚实的细部。只有打好了这些基础，我们的建筑创作才能发展到下一个阶段。通过不断的学习，笔者深深领悟到“世界级的杰作绝非是偶然诞生的”，它们都是功夫娴熟的建筑师通过不断研究和挑战、不断思考和苦苦追寻而得来的。通过本拙稿，研究世界级建筑大师的建筑思维模式以及他们的细部创作正是笔者的写作目的。笔者试着了解他们是如何通过建筑创作与具体的细部设计，表达了自己的理论、思维和想法，以及他们又是如何实现了整体与细部有机统一。建筑的创造是不断的忍耐和探索的结晶。

要走的路还很远，有时又觉无边无际。现实就像沉重的担子压在肩膀上。但不正是“越是黑暗之处，越能显出光的亮度，夜越深也意味着拂晓越临近了”吗？在不知不觉中发现严寒过后的嫩绿正向我们传递春的信息。

2. 建筑大师的建筑设计 with 细部





2.1 勒·柯布西耶

我们终于迎来了新的一千年。^①议论纷纷的 Y2K 问题还没有像一些人担心的那样造成重大的损失，我们在期待与担忧之中已悄然迎来了新的一千年。这是一个千年的结束和另一个新千年的开始，我们也有幸见证了 this 千年辞旧迎新的历史时刻。随着步入新的世纪，媒体也在大肆宣传新千年人类将要取得的成就——破解人类的遗传基因从而揭示生命的本质、信息技术革命的突飞猛进将带来人类生活翻天覆地的变化等等……

而克隆猴子的出现、电脑和因特网的迅速发展，似乎也预示着人类将要取得这样的非凡成就。其实，我们早已知道 20 世纪的后半个世纪带来了比整个人类社会几千年来的发展更大的变化。但对于人类来说，除了变化的，也有恒久不变的。

因此，在变与不变之间，需要有机地协调。一个人由于过于追求变化而失去自我，以致犯下愚蠢的错误也好，还是对变化的东西过于无知而被这个时代冷落也好，都不是健康的生活方式。这个世界越是变化快、越是纷乱无序，人们就越是喜欢寻找旧时的古典。这也许是因为人们可以在这里寻找到时间所不能淹没的智慧——就是能够找寻人类本质的智慧吧。笔者留意世事的动向和变化，亦是由于笔者的生活直接或间接受到世事发展的影响的缘故。在人人标榜自我主张的今天，我们是否需要一种能正确认识今天和忠于当代的智慧呢？

在这里，我们先来研究一个相隔不太久远的古典吧。近代诞生的最伟大的天才建筑师之一——勒·柯布西耶 (Le Corbusier)，阅览他的人生经历 (1887 ~ 1965 年)，可以认定他是 20 世纪近代建筑的主人公级实力派人物。20 世纪，在这个人类文明尚处多面发展与矛盾不断的历史转折时期，勒·柯布西耶一贯追求的是实现生活的和谐与丰富多彩。他认为建筑创作和城市规划的作品，不仅要满足功能与实用性的要求、还要有美观和诗意，并最终融合到人们的生活当中。即是说，作为一个新的范例，机械文明与人类中心主义的有机协调成为了他的主题。从如何构筑一个人的居住空间等核心问题开始，到居住问题和公共空间的形成问题，以至到整个城市的构建问题，他扩大了主题的范围。



图2-1 勒·柯布西耶的自画像素描

^① 迎接 2000 年而写的文章。
为了回忆当时的真实情感，文章照搬了原文的记述。



围,并通过无数个方案和具体项目的实施,提出了解决之道。勒·柯布西耶的一生不仅给 20 世纪的众多建筑师带来了极大的影响,他的作品也往往成为一些人争相模仿和盲目复制的对象。不论是积极的还是消极的,他的风格的确构筑了 20 世纪建筑的一支山脉。

在新的转型期,勒·柯布西耶通过天才般的能力和热情,以及孜孜不倦的努力和实践揭开了建筑学上的新篇章。在喜迎新千年的今天,我们之所以要回顾勒·柯布西耶的一生,是因为通过重新鉴赏他的作品,我们相信能够更好地迎接更加瞬息万变的 21 世纪,并找出相应的解决之道。而这并不是因为他直接给我们揭示了什么答案。虽然他成功造就了不少经典案例,是一位非同一般的建筑巨匠,但也不乏有失败的一面。

我们所期待的,与其说是勒·柯布西耶的作品,不如说是在其背后的、我们的肉眼所不能见到的某种东西。虽然这篇短文无法尽显勒·柯布西耶的一切,但若能对您的认真研究和分析产生催化剂的作用,本人将深感荣幸。

2.1.1 勒·柯布西耶的建筑设计与细部

勒·柯布西耶是怎样从一个默默无闻的查尔斯·爱德华·让纳雷(Charles Edouard Jeanneret)成长为一位伟大建筑师呢?本人想举如下 4 个原因。

首先,勒·柯布西耶在十多岁的时候拜查尔斯·勒波拉特尼埃(Chares-L'Eplattenier)为师,开始接受了大自然、美术和建筑等多种学科的教育。他本人也如是说:

“我曾经跟随过一位非常出色的老师,他悄悄地把我从一个默默无闻的平凡人生当中解救了出来。他希望把我培养成建筑师,而我当时却非常讨厌建筑和建筑师们……到 16 岁那一年,我接受了老师的决定并开始学艺。就这样,我就跳进了建筑的世界。”

虽然勒·柯布西耶不是查尔斯·勒波拉特尼埃直接打造出的巨匠,但无疑在他的成长初期帮助他打下了至关重要的基础和基本功,并顺势而导将他领进了建筑学领域。

第二点是,通过游览巴尔干半岛、伊斯坦布尔、希腊、意大利等地中海和东方诸国,研究和分析了建筑与历史的延续性。他在旅行笔记本和素描本上记录了很多第一手的资料和手绘图,并如实地记录下了当时的感受。而且,

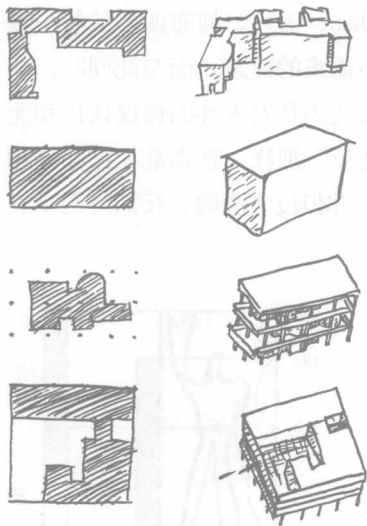


图2-2 建筑的4种构成



在那一次的旅行中他还画了很多水彩画。柯布西耶希望通过更多地关注建筑尺寸，努力去理解建筑的比例和均衡问题。

就这样，年轻的勒·柯布西耶渴望从另一视角去深入理解这个世界和建筑，开始了他的探索与研究。通过持续不断的旅行和实地调研，他开始以自己的方式挖掘建筑的内在本质，并寻找满足人类需求的答案。

第三点是，他有幸遇到了很多优秀的老师，并从他们那里学到很多东西。比如，在以下一些近代建筑初期的创意主义建筑师们——维也纳的丁·弗朗茨·玛丽亚·霍夫曼 (Josef Franz Maria Hoffmann)、里昂的托尼·加尼尔 (Tony Garnier)、巴黎的奥古斯特·佩雷 (Auguste Perret)，以及柏林的彼得·贝伦斯 (Peter Behrens) 门下工作过的经历。虽然这是一个比较短暂的经历，但正是从这里勒·柯布西耶获得了展开新建筑工作的平台和新视角。

第四点是，在游玩欧洲各地之后，从 1917 年开始在巴黎居住，并同阿梅代·奥赞方 (Amedee Ozenfant) 开展了纯粹主义 (Purisme) 运动，创立了纯粹派。通过标榜新的艺术运动，发行他们的刊物《新精神》(L'esprit Nouveau)，将范围扩展到了建筑、绘画以及文化等领域，并逐步确立自己的理论。

通过他的总结和开创而建立的近代建筑的理论，实际上预示了 20 世纪建筑的新范例。他确立了近代建筑的 5 大要点——底层架空柱、自由平面、水平窗、自由立面、屋顶庭院等内容，并以此打破了传统的墙体承重模式，创立了骨架体系 (Le System de Domino)。从此，建筑摆脱了传统的尖屋顶、单纯正对称的火柴盒式住宅，以及消耗型的装饰等各种制约模式。勒·柯布西耶不仅以建筑漫步 (Promenade Architecture) 连续展开了对空间的体验，还以天才般的智慧开创了既能起到环境调节的过滤作用、重现建筑的厚度感，同时又能起到立面调节器作用的，如深遮阳 (Brise Soleil)，以及应用黄金分割原理从人体尺寸上推敲得来的模度 (Modular)。另外，柯布西耶从解决城市 and 居住空间的问题开始，就提出要以钢材和水泥等新材料来构筑新时代的人们所需求的建筑。而与此同时，他的思考方式也往往由于追求理想化和过于清晰的逻辑而遭到了人们批评，被一些人认为是对人性的错误认识和无知的表现。尽管如此，正如他的那句名言——“构筑建筑的不是钢铁和水泥，而是爱”那样，在杂乱无序和自相矛盾的 20 世纪，作为对生命和人类的全面认同，他的建筑正像有些人所说的那样，非但没有失败，反而时至今日依然为我们提供创作的灵感。

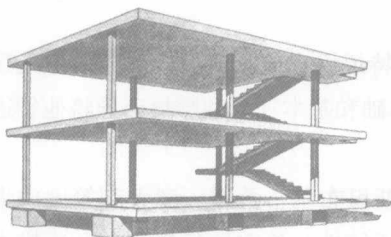


图2-3 骨架体系

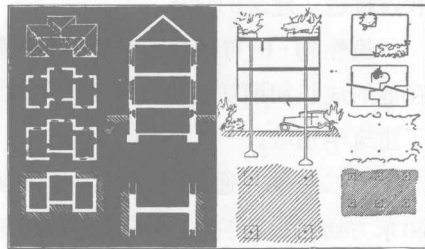


图2-4 传统的建筑和近代建筑的5个要点的比较

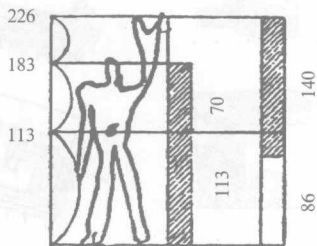


图2-5 模数



2.1.2 勒·柯布西耶的细部与建筑

我们若从一个专业打造细部的人 (Detailer), 而非一个建筑师的角度去评价勒·柯布西耶, 我们甚至可以认为他还不如路易斯·康 (Louis I. Kahn)、密斯·凡·德·罗和阿尔瓦·阿尔托 (Alvar Aalto) 等人。一些柯布西耶曾经居住过的房屋, 有些屋顶的细部还往往成了漏雨的原因。而令人叹服的是, 他打造的细部不仅和谐地融入到了整体建筑的设计概念, 同时也体现了不断探索和开拓的精神。柯布西耶以引领时代的开拓精神和与生俱来对于造型所具有的天赋, 通过对细部的精雕细镂努力追求和表现了近代建筑的精神。

没有勇气、信念和冒险精神又怎能开辟出新的一条路径呢?

外墙细部 -1

位于莱蒙湖畔的房子是勒·柯布西耶给自己的父母设计的房子, 也是 20 世纪 20 年代他的住宅系列中的一个作品。外墙以混凝土梁和混凝土砌块构成。这所住宅的细部类似于托尼·加尼尔的工业城市住宅。例如, 屋顶的 Lost-Tile 形式、窗户上方设置卷帘, 以及没有外墙檐板和窗户角线等。而勒·柯布西耶胜人一筹的地方在于没有固守传统的墙体承重模式, 而是采用了依靠隐藏在窗户背后的柱子来承重的结构模式, 以此创建了早期的骨架和幕墙 (Frame-and-Curtain-Wall) 结构形式, 继而打造出了更薄的墙体和更长的窗户。从这个细部, 我们可以解读萌发近代建筑 5 大要点的原则。勒·柯布西耶在 20 世纪 20 年代的住宅设计中采用的赫内比克式屋顶体系 (Hennebique's Lost-Tile System), 由于使用了空心瓷砖和钢筋, 所以不仅减少了混凝土的用量, 屋顶也变得更加轻质。而更为重要的是, 由于没有了梁, 所以能打造出平整的顶棚, 实现一个完整

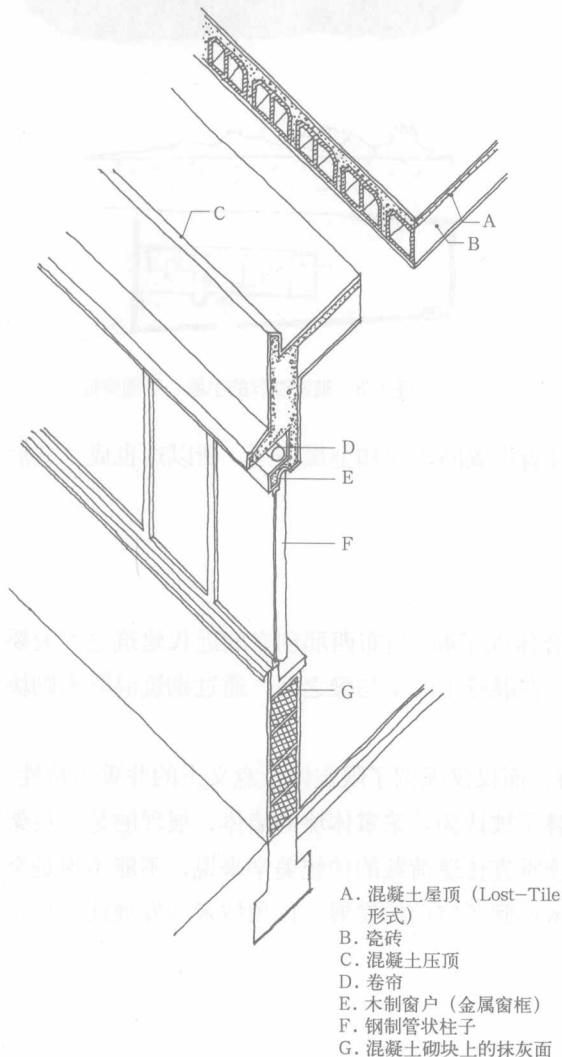


图2-6 外墙细部(莱蒙湖畔的小屋)

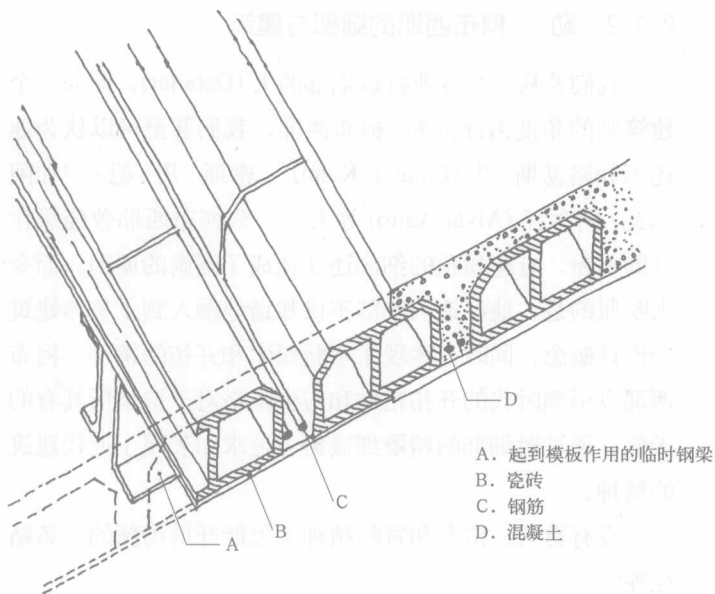


图2-7 赫内比克的Lost-Tile形式

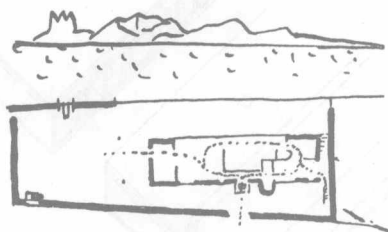
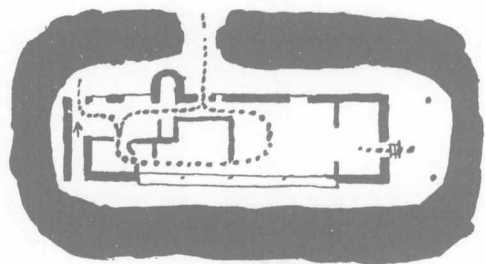


图2-8 莱蒙湖畔的小屋 平面素描

的自由平面。虽然女儿墙的顶部向内找了一个雨水坡度，但由于没有设置防水坎和金属压顶，所以这也成了日后屋顶漏雨的一个隐患。

外墙细部 -2

萨伏伊 (Savoie) 别墅是建筑历史上最著名的住宅之一。它综合体现了勒·柯布西耶创意的近代建筑之5大要点——底层架空柱、屋顶庭院、自由平面、水平窗以及自由立面。在混凝土的梁与梁之间，通过砌筑混凝土砌块形成了一个平整的墙面。

其实，勒·柯布西耶在该住宅中同时隐蔽了结构体和砌体材料，而仅仅强调了限定体量意义上的非重力特性。在这里最能强化罩面性能的是几乎延伸到拐角处的水平窗，它代替了被认为是笨重体块的墙体，展现的是底层架空柱上部的立面的多样性。这种强调水平性的罩面效果，对于重视垂直传递荷载的传统美学来说，不能不说是个正面的对立。而之所以能够做到这一点，是由于钢筋混凝土的技术得到了空前的发展。该项技术的发展使得柱子能够隐藏到外墙的内侧，从而使外墙的立面得到了自由的释放。

外墙细部 -3

瑞士学生会馆是勒·柯布西耶的前期作品中最能凸显优秀细部创作的作品。根据不同的功能和使用空间，不