

建筑细部设计

(第二版)

陈 镌 莫天伟 著



同济大学出版社
TONGJI UNIVERSITY PRESS

TU22
85:2

建筑细部设计

(第二版)

陈 鏞 莫天伟 著



同济大学出版社
TONGJI UNIVERSITY PRESS

图书在版编目 (CIP) 数据

建筑细部设计 / 陈鏊, 莫天伟著. —2版. —上海: 同济大学出版社, 2008.5

ISBN 978-7-5608-2294-5

I. 建… II. ①陈…②莫… III. 建筑构造-细部-结构设计 IV.TU22

中国版本图书馆CIP数据核字 (2001) 第039974号

建筑细部设计 (第二版)

陈 鏊 莫天伟 著

责任编辑 江 岱 责任校对 杨江淮 版式设计 陈益平

出版发行	同济大学出版社 (地址: 上海四平路1239号 邮编 200092 电话 021-65985622)
经 销	全国各地新华书店
印 刷	上海市印刷七厂
开 本	787mm × 1092mm 1/16
印 张	18.5
印 数	5101—9200
字 数	423 600
版 次	2008年5月第2版 2008年5月第1次印刷
书 号	ISBN 978-7-5608-2294-5/TU · 408

定 价 48.00元

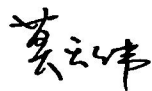
本书若有印装质量问题, 请向本社发行部调换 版权所有 侵权必究

再版前言

本书2001年第一版第一次印刷5000多册，7年以后再版，说明它是一本有创见又令人信服的教科书。陈鏄为再版做了大量的工作，修改增加4万余字，成书共19万字左右；利用他两次去欧洲学校交流和在新疆客座老师的机会收集的资料与摄影，对图片更换、增加累计400余幅；同时针对“细部设计的原则”和“细部设计的手法”这两个章节增加了新的有说服力的例子。在以上修订的基础上，还利用新增补的“建筑表皮与当代荷兰细部设计”等章节，对当前建筑细部设计的一些趋势进行了讨论。再版丰富了原书的内容，以期更明晰和连贯，有力地阐明细部设计的意义所在。第一版后的7年也是陈鏄开始准备与作为建筑老师的7年，因此书中的很多内容体现了他“用建筑细部设计的概念来局部修正传统建筑概念”的学术态度。这样一种学术思考，加深了这本书的意义。

以中国文化的背景，“方案是能力，细部是修养”是一个很容易认同的命题，修养中自然就包括了情感因素，包括移情。不同于弗兰姆普顿推出建筑概念时需要使用“诗意建造”来定义，在强调建筑的物质性和材料感知时，要划清“与庸俗的艺术唯物主义的界线”。中国建筑师（和真正的工匠）们处于很不同的匠作背景与匠场中，其实不需要如此复杂的转身动作。只要看看细木家具的发展就明白了中国工匠，有了细刨（新工具）和质地各向同性的共花梨（新材料）等技术基础，就有了如此雅致又脱俗的精美细部，脱胎于结构逻辑，又绝对炫技和矫情。这是我们的财富。

当然，“能力”是容易训练的，“修养”却难以培养，细部的修养曾经发生在传统工匠们的手中，荡漾在大师们的作品里，却失落在我们当代建筑师中间。最近听说清华大学建筑系四年级开设了“细部设计”课程，是很应该庆幸的事。建筑师不仅是“方案”了建筑、营造了细部，而且创造了技艺本身。这就是细部设计的意义。



同济大学建筑系教授
2008年4月10日于同济

第一版序

细部的设计
营造的重点
操作的欢娱

“细部设计”指的是什么？我理解就是在充满了技艺的打样和营造过程中对形态联结与技术构成的经营。“营造”是建筑区别于其他艺术的最重要的本体特征，对这一特征的认识有助于形成更本质意义的建筑设计方法和建筑教学思想。而细部设计是“营造”活动的重点，正是通过细部的操作过程，我们将富有灵感的想象与严密的工程技术相互转化、融合起来。“营造”细部是对形态的操作，强调一个动作的过程。在这个意义上，细部的联结使“营造”成为一种独立的文化种类，如歌唱、舞蹈，是一种必须在操作的过程中才能进行、必须在营造的过程中才能体验的独特的文化样式。

“营造”的意义近于tectonic，据弗兰普顿的研究，tectonic（“构筑”“建构”）一词源于希腊语tekton，意为木匠、营造者，后又延伸出“木匠承担诗人的角色”……而archi-（权威人物）加tekton形成拉丁语architectus，便是“建筑师”的由来。按这几层意思，构筑的确很像歌唱、舞蹈，是匠艺与诗意的融合，所以叫做“建造的诗篇”。

在中国的传统中，经营细部很强调营造性特征，认为是建筑建造与表达的结合；而现在，我们首先将其作为符号的表达而生成的，往往割裂了原本建造与表达的关系。中国工匠中至今流传的语言，如“一丈高，不见糙”“远看色，近看花（肌理）”，等等，都是讲细部操作的，应该接近这种“建造的诗”。我们现今越来越少地注意这些“诗”的话语了，使建筑历史文化的保护只剩下形式外壳。如果我们真正把建筑看作一种文化形态的话，那么将建筑细部看成“营造诗”或将它看成符号，真是有着本质和本体上的区别。就建筑的特征性来谈文化，那么建筑就只是一种特殊的文化样式了，是必须在操作的过程中进行的“构筑”文化，这样，随意性就小。就如将文学形象雕成像，换了一种文化样式就不行了，每一种文化样式有特征性，就有局限，建筑也是这样。细部设计便是建筑的营造活动中最具特征的部分，细部联结是营造的重点部位。

同济大学建筑教育的奠基人黄作燊先生，早年师从格罗皮乌斯，是奠基中国现代建筑教育方法的关键人物。当时他曾经出过一个设计题目，是设计一个荒岛上的小屋，要求在没有任何其他外来建筑材料的情况下，就地取材建设。这一设计训练，让学生突破了传统固有建筑理念的束缚，使学生能够从本质上理解何以为建筑，学生必须面对新的联结节点和细部设计，理解建筑材料和它们所构成的建筑形式之间的关系。这一设计训练强调通过

人的脑、手和塑造的形体间的互动和统一，体会由脑产生的形体，如何通过手的制造而产生细部节点。

在用物质材料开始建造时，节点就是最原始的建构要素，是最基本的联系点。节点暗示着一种句法学的生成或转变，它本身就构成了建造文化的独特性。因此，当这种精神价值被注入时，一般的节点实际就成为本体的积淀物而不仅仅是联结了。在把物联结成整体的建造过程中，细部联结的操作包含着发现，也包含了情感。细部联结部位是形态操作、形态设计的重点部位，是营造活动的重点。冯纪忠教授在同济建筑设计教学中经常向青年教师和学生提到的是，把你的设计方案“抖抖散”，我体会他不仅仅是指方案设计中思维的方法而言，更重要的是指具体的形态操作的过程，“抖抖散”再构筑，重要的部位是细部联结。

密斯说过：“我们的任务是把建筑从美学投机者中解放出来，使它回到原来的位置：营造。”其实这种物质过程包含了情感，因此也就是一种文化。因为，无论细部营造的是框架的，还是积聚体量的，都是人类在天地之间建立的一种场所认知。密斯又说过：“技术完成使命就升华为艺术。”细部和节点是最具操作性和过程性的，因此我们可以说：方案是能力，细部是艺术修养。斯卡帕说，“上帝在细部中。”他富于机智的节点设计已成为一种现代建筑的装饰语言，物质世界通过心的感应和手的操作可以表达得如此丰富，如此触动心灵。你没有听到鲁班、米开朗基罗，那些古代工匠们在营造细部中，诗意的笑声了吗？

赖特说过：“这是我的手……当我活动它的各个部位及手指时，它就改变形状……它可以表现出几乎你想要表现或感受的一切。是什么使它如此富有表现力呢？正是这连续流动的线条，这连续平滑的简单表面。如果去掉皮肉，只留下骨骼，必然看到骨和关节。”这是对细部操作的欢娱极为生动的描写。

……

我们不知道电脑技术的强大冲击会如何改变建筑？盖里用电脑扫描模型，构筑细部形式来消费；而德国建筑师用电脑制造精细联结件，来构成复杂建筑形态，他们不是正在从两个方向，（用流行一些的话说）从两种文化形态走近了细部的营造了么。

我们已经习惯了在最泛化的文化范畴来谈建筑，以那样的态度来谈建筑作为一种文化形态，是非常轻松的，建筑的意义就可以是任何东西，因此建筑学无所不包、无所不能。曾有一段时期我们把建筑（或者称为建筑文化）的概念无限地扩大到建筑这个载体不能包容的范围去了，很少想到建筑的本体是什么。外延过泛，内涵就空，建筑的概念没有如此大的宽容度。看到一些学生介绍设计、论文、竞赛，包括在网上，因为过于追求所谓意义而流于空话、套话，的确担心，至少担心在他们中出不了大师。陈鏊的这本书是在他的硕士研究生论文的基础上发展而来的，当时他希望多谈一点建筑，因此选了细部设计这个课题。写这篇论文时，这样的研究方向和内容可能不太引人注目，现在大家都在谈“构筑”“建构”，他的这本书算是先走了一步，内容还是很有意思的。

莫云伟

2001年8月

目录

再版前言

第一版序 细部的设计 营造的重点 操作的欢娱

绪论 1

第1章 细部的缘起与意义 13

第一节 细部的缘起 14

一、细部的起源 / 14

二、细部的演变 / 18

第二节 细部的感知性 24

一、人体与尺度的建立 / 24

二、细部对尺度的感知功效 / 27

第三节 细部的意义 34

一、象征性 / 34

二、关联性 / 43

第2章 细部的产生部位 53

第一节 三类联结部位 54

一、功能性联结部位 / 54

二、结构性联结部位 / 61

三、形态性联结部位 / 68

第二节 细部设计的重点部位 73

一、构件的穿插处 / 77

二、材料的接头处 / 79

三、形体的转折处 / 83

四、色彩的过渡区 / 86

五、形状的变化处 / 90

六、新旧的衔接处 / 91

第3章 细部设计的原则 97

第一节 形式与内容的统一关系 98

一、细部内容与形式的辩证关系 / 98

二、细部的民族性问题 / 104

第二节 部分与整体的协同关系 113

一、部分与整体的相互作用 / 113

二、统一的两种途径 / 121

第三节 施工与构造的制约关系 126

一、细部设计的实践性 / 127

二、细部节点系统的开放性——对标准化问题的讨论 / 135

第4章 细部设计的手法 143

第一节 细部设计中相似的概念和类型 144

- 一、呼应 / 145 二、重复 / 148

第二节 细部设计中对比的概念和类型 153

- 一、夸张 / 155 二、变异 / 157 三、微差 / 159

第三节 细部设计中相似与对比的对象 164

- 一、形式 / 165 二、材料 / 170 三、颜色 / 174

第四节 细部设计中手法的综合运用 178

- 一、对比手法 / 178 二、协调手法 / 180 三、淡化手法 / 183

第5章 建筑设计中细部的定位 187

第一节 细部垂直向度的定位 189

- 一、对既有传统的不同理解——京沪两地建筑细部的比较 / 190 二、对外来事物的不同态度——西班牙与广东两地建筑细部的比较 / 204 三、从传统走向未来 / 211

第二节 细部水平向度的定位 218

- 一、细部情感的外在表现：夸张—平庸 / 219 二、细部情感的气质表现：古典—现代 / 222 三、细部情感的内涵表现：精神—世俗 / 224

第6章 建筑表皮与当代荷兰细部设计 229

第一节 当代荷兰建筑细部设计 231

- 一、当代荷兰细部设计潮流 / 231 二、当代细部设计的几种手法 / 237

第二节 建筑表皮（表皮建筑） 241

- 一、表皮/建筑表皮 / 242 二、编织的表皮 / 244 三、重复的表皮 / 247
四、透明的表皮 / 249 五、极少主义的表皮/表皮建筑 / 251

结束语 257

附录 261

- 中外人名对照表 / 262 建筑名称对照表 / 268 插图出处 / 278

参考文献 284

后记 287

贝聿铭先生曾说过，一个好的设计不仅要有好的构思，而且细部要到位。我们也经常说设计是能力，细部是修养。文艺复兴时期的阿尔伯蒂给设计下过一个定义：“唯一普遍的建造艺术，存在于设计和结构之中……设计的整个动力及理性，在于寻求一种正确的方法来适应和互相联接线条和角度，而这些线和角则决定建筑的外

绪论

观。正是设计的这种性质及目的确定了房屋及其各个部分合理的位置、精确的比例、恰当的布置及协调的安排，这样就可使建筑形式完全符合于设计意图。”线条和转角，这些对于许多当代建筑师而言是无足轻重的或是让人厌烦的事物，但在他看来，设计的本质就在于合理地安排这些线条和转角，而它们实际上都属于细部问题，由此可见细部在他心目中的地位。



图0-1 南洵小莲庄屋架细部, 1885年



图0-2 伦敦西敏寺大教堂外观, 1605年

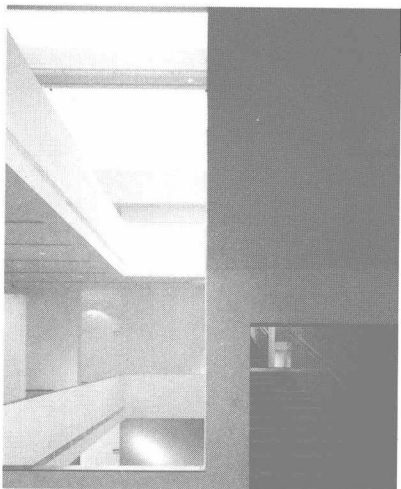


图0-3 戴维斯博物馆室内, 1989—1993年

贝聿铭先生曾说过, 一个好的设计不仅要有好的构思, 而且细部要到位。我们也经常说设计是能力, 细部是修养。文艺复兴时期的阿尔伯蒂给设计下过一个定义: “唯一普遍的建造艺术, 存在于设计和结构之中……设计的整个动力及理性, 在于寻求一种正确的方法来适应和互相联接线条和角度, 而这些线和角则决定建筑的外观。正是设计的这种性质及目的确定了房屋及其各个部分合理的位置、精确的比例、恰当的布置及协调的安排, 这样就可使建筑形式完全符合于设计意图。”^[1]线条和转角, 这些对于许多当代建筑师而言是无足轻重的或是让人厌烦的事物, 但在他看来, 设计的本质就在于合理地安排这些线条和转角, 而它们实际上都属于细部问题, 由此可见细部在他心目中的地位。事实上, 无论东西方, 建筑细部自古以来都是能工巧匠施展才华之处, 古希腊的柱式山花, 亚述人的釉面砖饰面, 哥特时期的玫瑰花窗以及中国古代木构建筑中所谓的“山节藻梲”“丹楹刻桷”等, 无不让人叹为观止(图0-1)。面对亚眠大教堂(Amiens Cathedral 1220—1288年)门上的植物纹样装饰, 罗丹不由叹道: “面对这座教堂, 此刻, 我就是不可抗拒地回想起一片森林, 我又看到它了……”^[2]当然, 教堂本身的哥特式风格是一个原因, 而那些小的雕饰性细部也是另一个重要的因素。面对古典建筑中如此丰富的细部, 实在是一种视觉上的享受(图0-2)。但在许多西方现代建筑中, 建筑师所追求的细部美往往在于施工的精细, 例如在拉费尔·莫内奥设计的位于美国马萨诸塞州的戴维斯博物馆(图0-3)中, 其室内优雅动人的美感正来自于施工的精细, 每一根线条都是如此笔直, 任何转角的交代都是如此干净利落, 以至于无需任何多余的细部处理。但是, 随着时间推移, 当这些线条被磨损破坏了以后, 现代建筑的美就要大打折扣了。相反, 岁月的沧桑会给古典建筑带来另一种美, “看看帕提农神庙中带有凹槽的陶立克柱子吧, 虽然现已残缺到面目全非、不能保存外轮廓的明晰的地步, 然而残存的雕刻外观的手艺是如此精确; 无论从多远的距离来看, 这些柱子都很清晰明确, 有着一种新鲜感, 任何损伤都未能贬抑其原有的效果。”^[3]二者间的差异就在于人们对于细部美的理解和建造方法不同。

[1] 转引自(英)罗杰·斯克鲁登《建筑美学》, 刘先觉译, 汪坦校, 北京: 中国建筑工业出版社, 1992年, 22页。

[2] (法)罗丹《法国大教堂》, 啸声译, 上海: 上海人民美术出版社, 1996年, 插图36引文。

[3] 同[1], 219页。

那么，究竟什么是“细部”？英文的“detail”源自古法语“détail”，意思是切除的部分（a piece cut off），或来自“détaillir”（切碎）。在《朗文当代英语大辞典》中，其定义是“放在一起考虑的单个部件”^[4]。《现代高级英汉双解辞典》将其定义为“（艺术）枝节部分”（直译过来就是：作为整体中的更小或次要的部分）^[5]。显然，这些定义是从细部的重要性、层次性方面与整体进行比较，而重要的是细部是整体的一部分，细部构成了整体。这种定义明显属于传统的看法，帕拉第奥曾给“美”下过一个定义：“美来自整体与单独部件的形式和呼应，来自部件之间的呼应，来自部件与整体之间的再次呼应。”^[6]因此，细部必须与整体有关，是整体中不可分割的部分，但是哪些部分可以说是枝节部分呢？建筑中到底哪些部分属于细部呢？细部与整体的关系只是如1+1=2那样简单吗？而且“枝节”一词始终让人觉得细部在建筑中是无足轻重的，所以《现代高级英汉双解辞典》的中译文显然不是很确切。

汉语中原本没有“细部”一词，与英文“detail”意思最接近的词为“细节”，所谓“细节”是“文学艺术作品中细腻地描绘人物性格、事件发展、场景和自然景物的最小组成单位……”^[7]梁实秋先生在《远东英汉大词典》中便将detail翻译为“细部”，可能他是受到日本人的影响，因为日文中用的就是这个词，应该说对建筑而言，“细部”一词更加贴切。《现代汉语词典》中“细部”的定义是“制图或复制图画时用较大的比例另外画出或印出的部分，如建筑图上的榫卯，人物画上的局部”^[8]。这是从表达方式的工艺角度来限定细部，并使用了排除法。言下之意，那些不用放大的部分是因为其结构即使在比例较小的情况下也足够清晰，而细部则必须放大才能看清其结构。那么是否就意味着，除了建筑物整体框架以外的其余部分均可纳入细部的范畴，但事实又是如何如此呢？

《新英汉建筑工程词典》中将“细部设计”定义为“方案设计之后的施工图设计，亦即详细设计”^[9]。这是从设计的过程与深入的阶段来界定细部。但这样的细部设计概念与人们的常识是不相吻合的。很多时候，人们在方案设计之初，就会在脑海中有了某些细

- [4] 《朗文当代英语大辞典》，北京：商务印书馆，2004年，467页。原文为such single parts considered together.
- [5] 《现代高级英汉双解辞典》，香港：牛津大学出版社，1984年，293页。原文为(in art) the smaller or less important parts considered as a whole.
- [6] 转引自Witold Rybczynski. *The Look of Architecture*, New York: Oxford University Press, 2001, p93.
- [7] 《辞海》，上海：上海辞书出版社，1999年版，3291页。
- [8] 《现代汉语词典》，北京：商务印书馆，1979年，1225页。
- [9] 《新英汉建筑工程词典》，北京：中国建筑工业出版社，1995年，198页。其中detailed design stage为细部设计阶段、详细设计阶段，而detail drawing为详图、大样图、细部图。由此可见，它所界定的细部设计是方案设计之后的施工图设计，即详细设计。

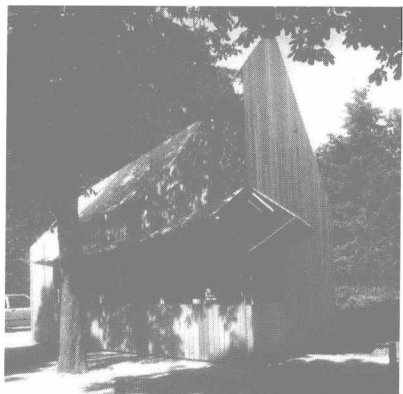


图0-4 霍克·维努威国家公园门卫室，1996年

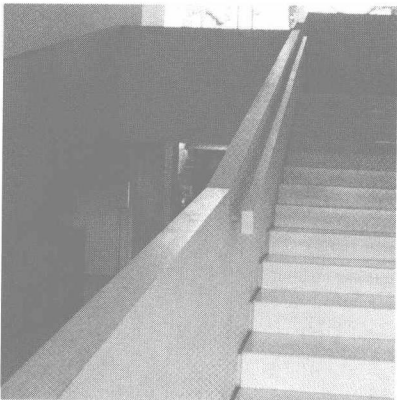


图0-5 隼园博物馆室内楼梯细部，1998年

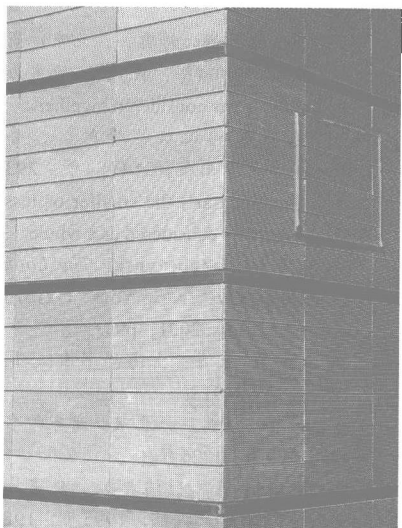


图0-6 上海仁恒河滨城会所的预制板材细部，2006年

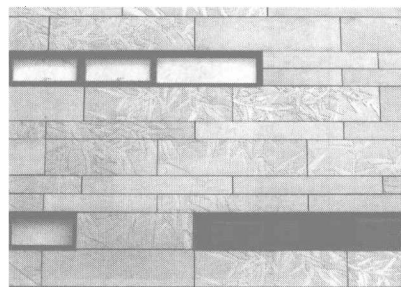
部的大样，并有可能将它升华为设计的立意。例如，建筑的形象也是立意的一个层面，在建筑师决定采取何种形象时，或许也就涉及了材料的选择，如毛石墙面、茅草屋顶等；或者是为了某种建筑理念而选择了材料之间的对比，如玻璃与混凝土之间的对比。这些都涉及细部，当然，具体的细部处理有可能会在此时或是在后续的设计中被确定了下来。对于国外的建筑师而言，他们的项目规模都很小，例如门卫室、变电站等，建筑师在功能上不可能有太多的想法，而这时往往是细部处理影响或决定了建筑概念，这样，细部处理就显得尤为重要了，细部处理的原则可能在设计伊始就被确定了下来。对于MVRDV事务所设计的霍克·维努威国家公园中的三个门卫室（图0-4）而言，建筑概念是要分别以一种单一的材料（分别是砖、木材、玻璃）来创造出整个建筑物。为了突出建筑物的雕塑性特征，外观上就必须尽可能地少出现细部，因为这会影响建筑物的体量感塑造。因此，在实际作品中每种材料几乎是完全连续地包裹住了整个体量，并且通过在一个单一的表皮上尽可能紧密地结合不同的材料，并从视觉上隐藏尽可能多的技术方面，也就尽可能地抑制了细部的效果。作为一个雕塑，要求建筑物必须有相同的细部处理方式。因而，在建筑立面到屋顶的转折处，材料被平滑地加以弯曲，如砖块就必须被锯成完全适合的形状。这些原型住宅也被剥夺了像雨水管这样的典型技术构件，排水沟被隐藏了，立面上的那些开口（窗、门和柜台）都饰以相同的材料。当那些窗板关上的时候，这些门卫室的完全连续的细部处理让人联想到了一个由石材、钢材和木材构成的实体。只有当那些窗板开启的时候，人们才会清楚这些门卫室是有功能的“实物”，而不是雕塑。当窗板开启的时候，它们就成了附加的雕塑性构件，就像是折纸工艺品那样被折叠起来的部件。因此，从这点看来，细部简直是无所不包，无所不容，并且一个细部处理中又经常包含更小的细部处理。当代荷兰建筑师本·范贝克尔与卡罗琳·博斯认为，立面是第一个大细部，楼梯是第二个大细部，吊顶是第三个大细部，在这些大细部中还有许多小细部，而如果为了让人注意到作为整体的大细部，就必须放弃一些小细部。例如，位于尼耶梅根的隼园博物馆的室内楼梯

(图0-5)，特大号的扶手与栏杆，黄色的木构件在灰色混凝土的环境中成为一个定位点。木制边缘实际上是没有细部的，那些厚木板只是彼此上下叠加，并在转角处生硬地相交在一起。扶手与木制边缘的联结是依靠非常简单的木栓。更小细部的缺失，使得人们将注意力放在作为一个整体、作为大细部的楼梯上。因此，细部概念并不是在详细设计阶段才出现的，如此一来，更让人无从把握住“细部”的精确含义。

辞典尚且如此，人们在论及细部时，往往由于侧重点不同，更是众说纷纭，仁者见仁，智者见智。理查德·罗杰斯就认为，比例、纹理及美学的许多其他方面来自细部特征，而它正慢慢地在许多当代建筑中逐渐丧失^[10]。那么言下之意，细部具有比例、纹理等美学特征，而这些特征在当代建筑中的消失与建造材料的更替以及施工方式的改变不无关系。就传统建筑而言，其建筑材料大部分是砖，在施工时完全是由手工来控制其精细，如砖缝之间的灰缝厚度以及墙面是否垂直等；而更重要的是，在这些建筑中，任何细部都是由许多块砖组成的，因此这些砖块之间的关系就自然而然地构成了细部的下一级组织，而这些细部同时也获得了自然形成的比例、纹理等特征。随着科技的进步，越来越多的预制构件代替了砖在建筑中的使用，而这些预制构件往往取代的是传统建筑中许多块砖才能共同构成的作用，因此，细部只是存在于这些预制构件的关系中。同时，从施工角度看，当代建筑中强调的是准确性，这些预制构件之间的相互关系和位置是预先确定的。也就是说，现代的“大件”代替了传统的“小件”。所以从某种程度上说，当代建筑强调的是建筑中的大关系，而缺乏传统建筑中与生俱来的比例、纹理等小关系。为了弥补这一点，现代建筑乃至当代建筑就不得不做一些表面文章，如预制构件自身的肌理处理(图0-6)，从而形成一种特殊的薄膜文化；如当下流行的极少主义建筑(图0-7)^[11]，这将在第六章中加以详细讨论。斯蒂芬·霍尔认为：“与觉察者的直观相连锁的物质提供了建筑细部，使我们超越了敏锐的视觉而发展到触觉。”^[12]通过触觉，一个人作为一个感性的个体触及另一个感性的个体以及它的重量、硬度、软度和物质的抵抗力。建筑不仅是一门视觉艺术，讲究构图；而且更重要的是，



外观



立面板材细部

图0-7 同济大学法国中心，2006年

[10] 参见《世界建筑导报》1997年5/6合刊，深圳：世界建筑导报社，14页。

[11] 石材上的树叶纹理与周围环境相吻合。

[12] (美)斯蒂芬·霍尔《锚》，符济湘译，台北：建筑与文化出版社有限公司，1996年，8页。

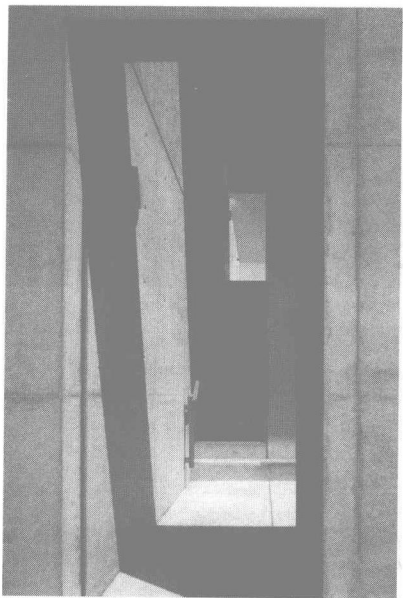


图0-8 能美邸走廊细节，1996年

作为供人们使用的容器，提供给使用者丰富的触觉享受。实际上，人们往往是一边观察，一边触摸着建筑来感觉建筑之美，以此来感悟建筑师的意图所在。因此，安藤忠雄认为：“要表现认同性，细部成为最重要的因素……对我来说，细部这一因素完成了建筑的构图，同时，它也是建筑形象的发生器。”^[13]他所谓的“认同性”是指自我封闭的现代建筑、有墙的孤岛以“唤起人们对自我藏在内心最深处的形式的回忆”。对于这种作品来说，建筑的可触摸性要超越几何秩序，尤其是光的运用，因此，细部的精确性和密度是至关重要的。例如，位于大阪的能美邸（图0-8）就完美地阐释了他的观点。

将辞典的定义同上述建筑大师们的见解相比较，可以看出辞典多是从范畴的角度来定义细部，而大师们则从细部的起源及本质上来领悟细部。雷姆·库哈斯甚至还提出了“非细部”（no-detail）的口号：“多年以来，我们一直关注于非细部。有时我们成功了——它消失了，被抽出来了；有时我们失败了——它还在这里。细部应该消失——它们是老式建筑。”^[14]细部应该从建筑中消失吗？那么，究竟什么是细部？然而日常经验又告诉我们：细部内容又丰富得常常使人觉得含糊，难以界定。檐部的模式、柱头的雕刻是细部，转角的形状、窗棂的位置也是细部，材料的性质也是细部，那么整面墙呢？事实上，细部是无所不在的，无论是被当作建筑的枝节部分或者理解为各种大样详图，它都包括结构性细部和装饰性细部（其实这是“非细部”的本质，我们将在第六章中讨论这一点）。前者如门、窗、楼梯等，后者则包括线脚、雕塑等，诸如此类。细部代表的是建筑平凡的一面，也就是建造行为本身。细部有几个层次，往大的讲，建筑风格实际上有很大成分是在指细部。我们随便翻开一本建筑历史书，在介绍建筑风格时，除了空间组织以外，剩下的大概就都是细部了，而古典主义更是细部的组合体系，柱式、帕拉第奥母题又何尝不是细部处理的典范。往小的说，平面上的门窗位置是细部，怎样合理布置门窗位置以使得使用上更趋于合理，这其实这也是建筑师的功课之一，但我们往往重视不足，所以有过室内设计经历的人在这方面是不大会犯错误的。构造也是细部的研究对象，如何合理地选择技术以实

[13] (美)肯尼斯·弗兰姆普敦《现代建筑：一部批判的历史》，张钦楠等译，北京：生活·读书·新知三联书店，2005年，367页。

[14] 转引自(荷)艾德·米利特《荷兰建筑名家细部设计》，陈鏊，莫天伟译，福州：福建科学技术出版社，2005年，15页。

现自己的建筑概念，当技术（如热桥、冷桥）与设计概念产生冲突的时候，建筑师所采取的态度以及所选择的构造做法（有标准与非标准之分，这将在第三章中进行讨论）就体现了建筑师的哲学观，因为合理的不一定是正确的，尤其是在技术和建筑概念的关系方面。材料的选择也属于细部范畴，也是建筑师哲学的反映，甚至还可以成为设计的立意，而材料之间的接头处理则更是属于细部处理的范畴。

由于本书的重点在于结构性细部，所以在此不得不对装饰性细部先进行一些讨论^[15]。既要实用，又要美观，这大概是建筑师对所有细部的要求。美观是建筑的三要素之一，但是美观与装饰之间的关系是微妙的，细部与装饰之间的差异也是微妙的。现代主义认为细部是整体的一个构成部分，因而细部必须建立在整体的基础之上，是符合整体逻辑的产物，这是一种自上而下的观点。但在现代主义之后（其实在现代主义内部也存在着相反的观点），出现了自下而上的观点，既然细部存在着装饰性，那么细部就不再必须是整体的一个附属，它可以成为独立于整体的一个母题。细部正逐渐变得越来越重要，至少在形象上如此。在阿尔托的作品中，我们难以区分装饰和细部；而赖特在预制混凝土砌块上还不忘加上装饰性花纹，如位于好莱坞的约翰·斯托勒住宅（图0-9）。如果从这种角度来审视细部的话，可以夸张地说，每个细部都是装饰性细部，不论你认为细部是整体的一个构成部分，抑或是独立于整体的，细部都起着装饰作用，只是程度不同罢了。这就动摇了现代主义的根基：装饰就是罪恶（虽然这句话是对路斯的误解，但却不可避免地成为现代主义的奠基石）。现代主义建筑师生怕背上装饰的罪名，因而细部的数量要远远少于古典主义时期的建筑细部。如果说现代主义所反对的装饰是脱离整体的装饰，是那种独立于整体之外的美观，那么细部装饰主义则是以细部的美观作为整体的美学，作为设计的出发点，这种从下至上的观念颠覆了现代主义的主导概念。正如米利特所言：“对于那些追求带有少量细部或非细部的建筑物的建筑师而言，细部与装饰之间的差异实际上已经消失了。那些必须被用来从视觉上隐藏技术细部的材料，就如同最初的装饰物那样是一种非功能性的附加物，它们与无装饰

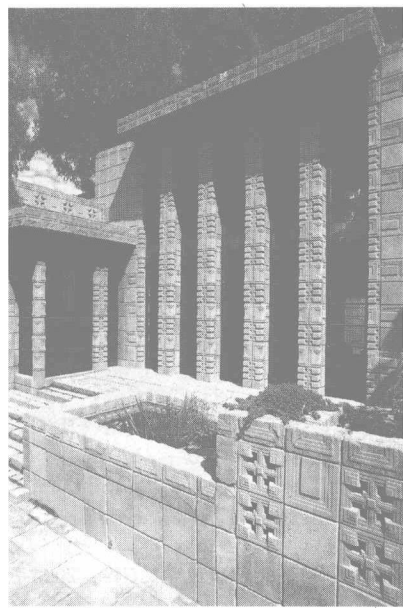
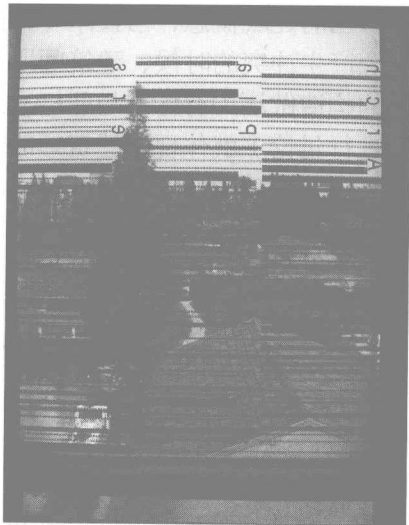


图0-9 约翰·斯托勒住宅沿街立面，1923 - 1924年

[15] 关于装饰性细部的问题，详见陈镜，莫天伟《无所不在的细部》，上海：《时代建筑》，2005年第4期。



局部透视



印刷玻璃细部

图0-10 同济大学城规学院C楼，2004年

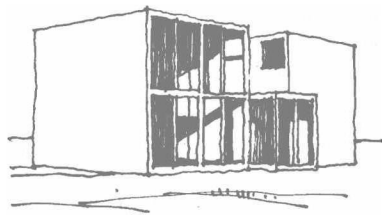


图0-11 荷兰艾美拉住宅，1985年

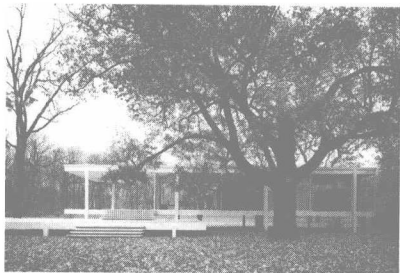


图0-12 范斯沃斯住宅外观，1946-1951年

的真实性无关。这样一来细部的意义就会超越纯粹联结性要素的意义。然而，建筑物的生命力，并不依赖于细部的生命力，而更多的是要依赖于概念的力量、材料的选择以及用什么方式来运用细部以强化建筑概念。上帝不再存在于细部之中，但细部（以及作为补充的装饰物）是建筑概念的成熟例证，而在这种能力下，细部可以采取任何的形状和尺度。”^[16]细部与装饰之间的差异消失了，这就为细部装饰性的合法地位铺平了道路。另一方面，由于装饰相对而言是独立的，所以细部也就获得了一定的独立性。在现代技术条件下，外墙不再是承重构件，而变成了建筑物内外之间的永久性分割物，立面也相应地成为功能性隔热物和装饰性薄膜（图0-10）^[17]，细部又何尝不是这样呢？

对于结构性细部而言，首先，门窗是墙体的维护功能同建筑物出入、采光功能之间的联接，这从彼得·洛埃拉克在荷兰艾美拉设计的住宅（图0-11）中我们就可以清晰地看出门窗的功能所在。在这里，山墙的实墙面（目的是防晒）到了沿街部分就变成大玻璃面，以保证充足的光线。另一个极端的例子是现代建筑大师密斯·凡·德·罗设计的范斯沃斯住宅（图0-12），建筑物的外墙除了白色钢框架以外，完全由透明玻璃构成。在这里，玻璃既承担了墙体的维护功能，又提供了明亮的光线和广阔的视野。其次，中国

[16] 同[14]，16页。

[17] 南立面上通长的U形玻璃向我们清楚地展示出外墙不再是承重构件，而是独立的装饰物和分割物。楼梯间的印花玻璃则表现了外墙如何变成了装饰性薄膜。



图0-13 河北正定隆兴寺摩尼殿抱厦一角，始建于1052年

古代木构建筑中的斗拱是位于建筑结构上的联结处，其作用是可以使屋顶的出檐加深，使之成为一种悬挑结构，并且用斗拱承托梁头和枋头，可以减少梁枋的跨度。斗拱作为梁与柱之间的联结构件，起着传递荷载的作用，从其外观上就形象地反映出来，庞大的顶部最后缩至斗上，再支在柱上，表达了力的传递方式（图0-13）。同样，伊斯兰建筑中的钟乳拱也起着相似的结构作用（图0-14）。钟乳拱又称蜂窝拱，由一个个层叠的小型半穹隆组成，在结构上起出挑作用，在造型上又起着装饰作用。再次，拜占庭建筑中的帆拱与抹角拱（图0-15）则是不同面之间的形态过渡联结。帆拱与抹角拱是穹隆与立方体空间形态过渡的产物，通过这些细部的转换从而将两种迥然不同的形态衔接得极为自然。从上述分析中，我们不难发现细部主要集中在不同功能部位之间、不同结构部位之间、不同形态部位之间的联结部位。这种观点在《建筑细部法则》（*Principles of Architectural Detailing*）一书中也得到了验证^[18]。

罗杰斯认为，细部的传统同时来自东西方艺术的传承，他认为我们应该多考虑各个部分聚合在一起的方式而不是聚合之后的形状；并且他还认为如果我们掌握了组成部分之间的关系，就可以通过细部处理产生所希望的效果^[19]。因此，如果人们考虑得更多的是细部聚合在一起的方式以及从细部同整体的关系来

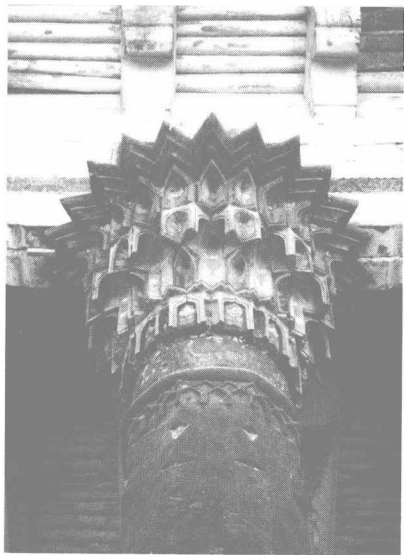
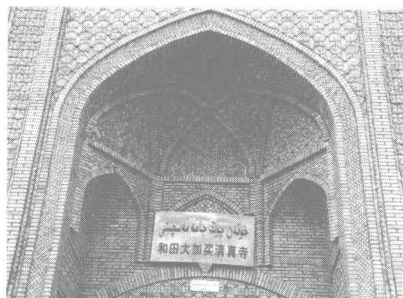
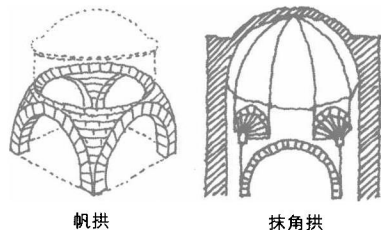


图0-14 新疆喀什阿巴克霍加麻扎教经堂钟乳拱细部，1640-1927年



新疆和田大加买清真寺抹角拱，1870年

图0-15 帆拱与抹角拱

[18] 参见(丹)斯蒂芬·埃米特《建筑细部法则》，柴瑞等译，北京：中国电力出版社，2006年。

[19] 参见《世界建筑导报》1997年5/6合刊，深圳：世界建筑导报社，14页。