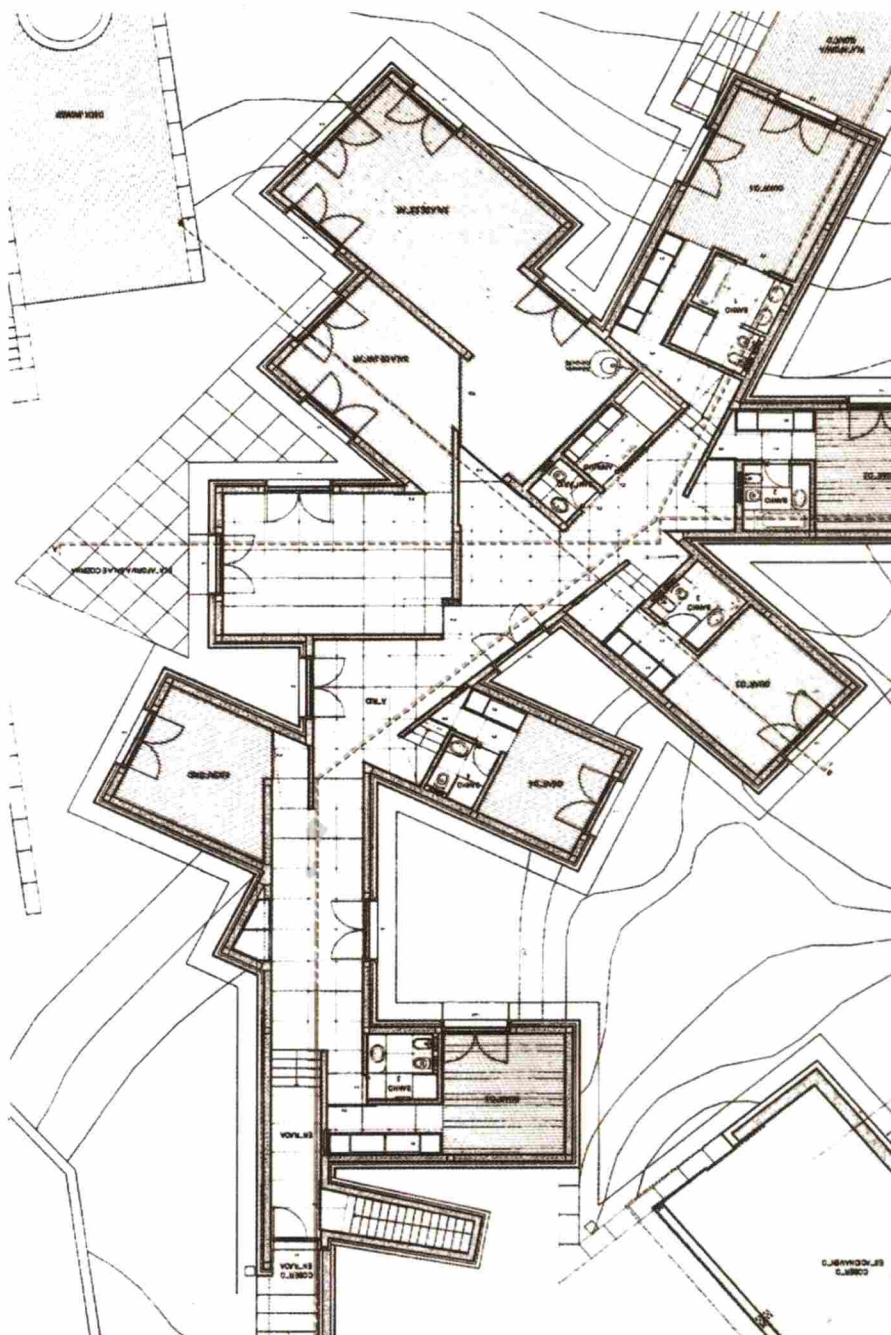


建筑·规划·景观专业考研·应试备战策略精解丛书

建筑·规划·景观专业考研·应试备战策略精解丛书

东南大学出版社



QUICK DESIGN PRINCIPAL COURSE



建筑·规划·景观专业考研·应试备战策略精解丛书

快速设计原理教程

张 翼 鲍戈平 张诗奕 编著

常州大学图书馆
藏书章

东南大学出版社
南京

图书在版编目 (CIP) 数据

快速设计原理教程 / 张翼, 鲍戈平, 张诗奕编著.

-- 南京: 东南大学出版社, 2012.4

(建筑·规划·景观专业考研·应试备战策略精解丛书)

ISBN 978-7-5641-3051-0

I. ①快… II. ①张… ②鲍… ③张… III. ①建筑设计—高等学校—教材 IV. ①TU2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 218192 号

出版发行: 东南大学出版社

地 址: 南京市四牌楼2号

出 版 人: 江建中

邮 编: 210096

网 址: <http://www.seupress.com>

电子邮箱: press@seupress.com

经 销: 全国各地新华书店

印 刷: 利丰雅高印刷 (深圳) 有限公司

开 本: 889 mm × 1 194 mm 1/16

印 张: 7.5

字 数: 166千

版 印 次: 2012年4月第1版 2012年4月第1次印刷

书 号: ISBN 978-7-5641-3051-0

定 价: 30.00元

(若有印装质量问题, 请同读者服务部联系。电话: 025-83792328)

目录

自序.....	1
前言.....	3
第一章 关于“快速设计”	4
一 流水别墅的“神话”	5
二 关于“快速”与“设计”	8
三 “快速设计”的背景.....	10
第二章 名作中的快速设计策略.....	15
一 “外观体量”与“内部空间”	16
二 “松—紧”关系.....	24
三 空间构成与“多米诺”	29
四 “构图四则”	39
五 “强—弱”形式与其“内—外”关系.....	53
六 空间设计中的拓扑.....	82
第三章 快速设计原理的自修与思考.....	93
一 九宫格.....	94
二 九宫格的空间自训.....	107
三 名作“强—弱”形式分析与拓扑.....	110
参考书目.....	112
图片来源.....	113

自序

这套教材来自我们开设的一门名为“快速设计原理”的培训课程。原本只是想为面临考试的同学提供一些帮助，但出乎我们意料的是，来参加培训的学员有着不同的学科背景，处于不同的学习阶段，并怀揣着各种各样不同的梦想——除了打算应付考研快题的应届生外，还有很多离考研为时尚早的大二、大三的同学，有有志于建筑学的外专业学生，还有一些学员已经是研究生了，更有一些有若干年工作经验的从业人士……正是与这些学生的接触，让我们改变了对所谓“应试教育”的看法。

原本我们很担心来参加培训的学生抱有太过功利的目的，因杂念而影响学习效果，如此看来，真是以为师的“小人之心”，妄度了学子们的“君子之腹”了。回头想想，我们自己不也都是从应试教育中走出来的吗？从小学到研究生，考了二十多年的试，口中一直咒骂的“应试教育”并没有消磨我们对学习的热情和对专业的敬畏，时至今日，我们仍然从学科中获得快乐，并也开始出题难为自己的学生。

同时，也有一些同学，让我们更加痛恨“应试教育”——一些天资很不错的学生，在准备快题考试上消耗了太多的时间，而这些准备并没有帮助他们提高设计水平，甚至对应试也是隔靴搔痒。学不得其法，是最大的问题，高校建筑教育对“快速设计”一向缺少系统的训练，看着很多设计基础不错的学生在培训课上第一次接触快题那抓耳挠腮的样子，我们更加怀疑快题考试是否能有效地把优秀的学生选拔出来。

其实在我们看来，几个小时的“快速设计”或许更匹配本科毕业生的设计能力：能把一个设计有效地推进多长时间，是可以衡量设计功底的。尽管本科课程设计通常是在两个月左右完成，但真正有效推进设计的时间，也不过几个小时而已。我们在培训过程中发现，当学生克服了快题考试在时间上的障碍，可以顺畅地在几个小时之内完成设计时，他们在快题设计中所呈现出来的设计质量，与课程设计的质量相差无几，但此后即便再给更多的时间，也很难从根本上提高设计的质量了。

“快速设计”训练的意义，就如将酒瓶的塞子拔掉，让瓶子里的酒更容易被倒出来，系统的训练只能保证倒酒的顺畅程度，但究竟能倒出多少酒来，则不是短短十几天的训练能解决的问题了——那应是大学五年积累的成果。

在本丛书的第一册《快速设计原理教程》中，我们执行了一系列建筑学学生的入门功课——名作分析，并希望借此来浅析现代主义以来卓越的设计策略，作为设计原理的入门教程。既为“入门”，我们希望这些原理能让普通的学生读懂。但是，现代主义以来的设计理论何其博大精深？我们不得不在“深入”与“浅出”间选择后者，那必然要降低其理论深度与背景渊源的厚度，必然会有生吞活剥之处。因此，如书中对现代主义空间操作的讨论，仅围绕最容易被学生理解的功能布局与外观形式的矛盾展开，并将“流动空间”、“建筑物体”等经典问题浅尝辄止地停留于对平面图布局形式的讨论；

在论及勒·柯布西耶“构图四则”中的构图2时，理论上本应该由加歇别墅引入“透明性”的概念，重述其平面和立面表现，但鉴于本科学生的理论背景，仅以华容道为喻，描述其布局难度而已……凡此种种，不胜枚举。我们希望这本书能作为给孩子们讲的童话——哪怕经不起严肃的推敲，能有些启发就好。

本丛书的第二册《快题考试实战教程》，则完全针对快题应试，用第一册中分析名作的方式来分析快题实例，只是将现代主义建筑的核心置换成了考试的评价标准而已。出于应试的有效性考虑，其间固不乏旁门左道式的油滑，这或许是这册书可能有的“副作用”吧？我们在培训中总是反复强调：“这些手段仅在应试的前提下有效！”但颇有声嘶力竭之感，转念想来，学子们当不至于如此脆弱，望谨以这些手段，帮学子们在备考上少花些时间，趁青春年华，多做些更有益的事吧。

若这两册书尚不能满足学子们对知识的渴求，可在网络上（<http://www.douban.com/people/47187828>）阅读我们关于专业的文章、书评、杂记和答疑。我们更期待广泛的交流。

在此感谢在培训中给我们无限启发的学子们，让我们深味了“教学相长”的妙处，并特别感谢东南大学出版社的戴丽老师对我们的支持和帮助。

同尘设计

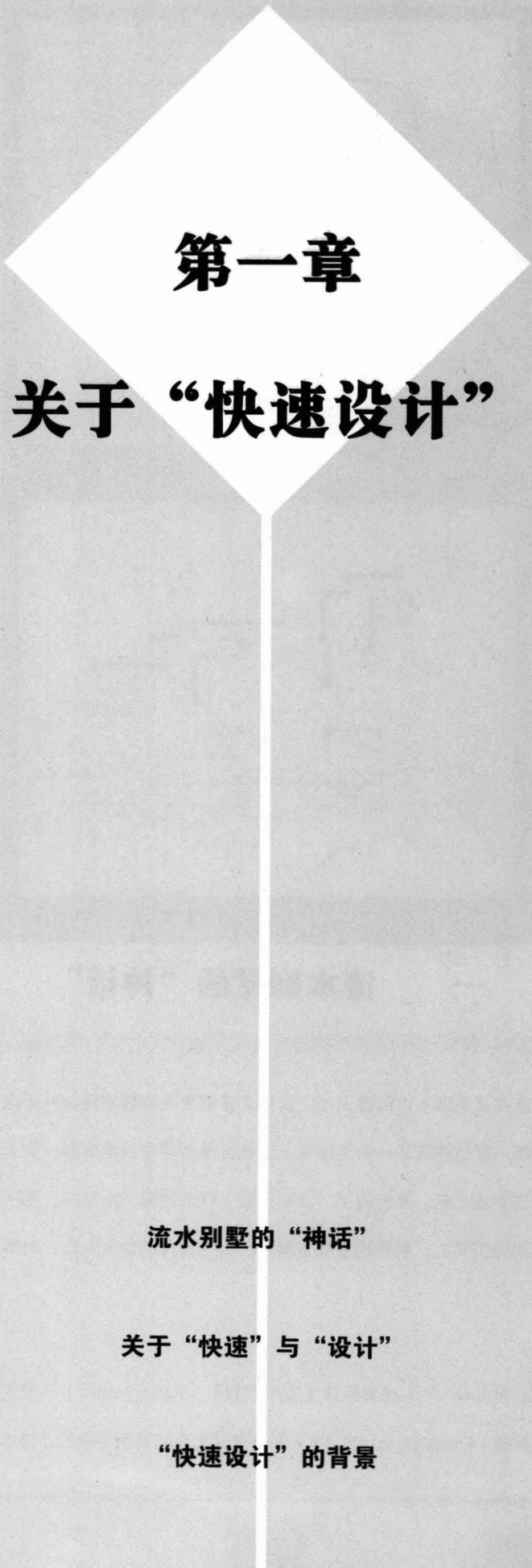
2011年8月6日夜

前言

这是一套字书！

尽管本丛书中有很多插图，但这仍是一套“字书”，书中的图式仅为配合文字，以图解的方式将问题讨论清楚。所以，希望读者能够认真读书中的文字内容，并在文字逻辑下参看图解，这样才能更有效地获得本丛书所能提供的帮助。

对于书中的名作图片以及快题考试的优秀实例，我们仅将图幅控制在能将策略问题分析清楚的程度。书末注明了图片的出处，如果读者需要更细致的参详，可按图索骥。



第一章

关于“快速设计”

流水别墅的“神话”

关于“快速”与“设计”

“快速设计”的背景

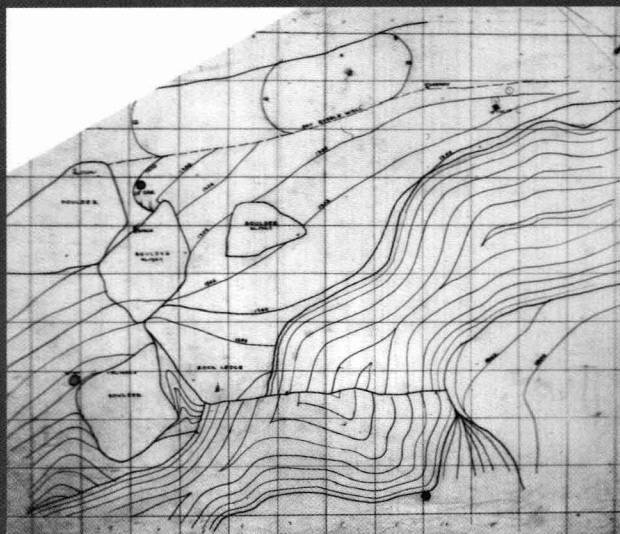


图1-1-1 流水别墅地形图

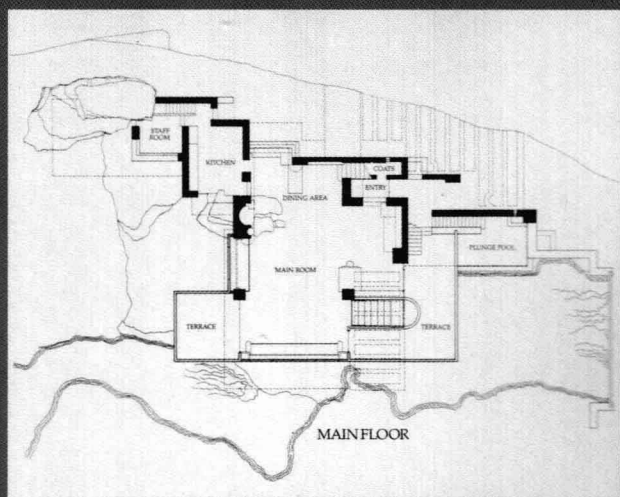


图1-1-2 流水别墅平面图

一 流水别墅的“神话”

“在1935年的9月，我父亲在（美国）中西部出差，安排了去塔里埃森看看莱特对于这个乡间别墅有什么想法。其间的几个月有来往通信但没有图纸。莱特收到了一份为瀑布所占据区域的等高线地形图，图上指示出了巨石和树木；他反复地琢磨他的想法。刚好在我父亲到达之前，莱特做了“流水别墅”概念的第一份草图，着手准备最初的平面和立面。选择了一块高大的巨石将他的设计锚固于其上，莱特把主要空间甩了出去：向东是主入口，向南是大房间扩展至瀑布之上，向西是厨房，向北是楼梯与门厅。”

这是小考夫曼（Edgar Kaufmann, Jr.）在其所著《流水别墅》（Fallingwater）一书中描述莱特为应付委托人“突击检查”的一次“赶图”经历。莱特（Frank Lloyd Wright）在那份赶出来的草图中确定了流水别墅的大部分重要内容，这个



图1-1-3 流水别墅地形

图1-1-4 流水别墅外观



故事在现代建筑的历史中被传为佳话，甚至是神话。

莱特真的在那几十分钟里开始并完成了他的设计吗？这是一种魔法般的神奇，还是暗藏着魔术式的障眼法？莱特借助了什么强大的参照或辅助，还是他的思维速度原本就天赋异禀？莱特所有的设计都这么快么？提高速度不会付出降低设计质量的代价么？

带着这些疑问，让我们回到小考夫曼的叙述。需要注意以下几个要点：

1. 在下手设计之前，莱特有几个月的时间，尽管这段时间没有形成图纸；
2. 莱特反复琢磨他的想法；

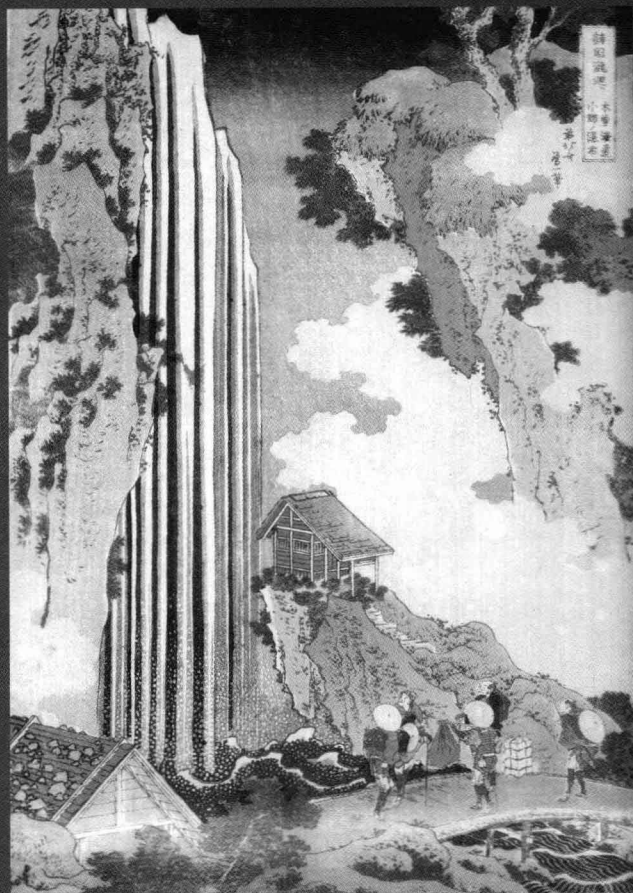


图1-1-5 日本浮世绘中的“流水别墅”

3. “莱特把主要的空间甩了出去”——这一点非常重要！

4. 最后，是小考夫曼的叙述之外的常识：流水别墅内部的“流动空间”、外部体量的水平与竖直、甚至建筑凌驾于瀑布之上的图景，都是流水别墅设计开始前就已经存在了的。

如果我们把莱特设计流水别墅的过程当做“快速设计”的样板，那么，上述几点，就是“设计”得以“快速”的重要条件。

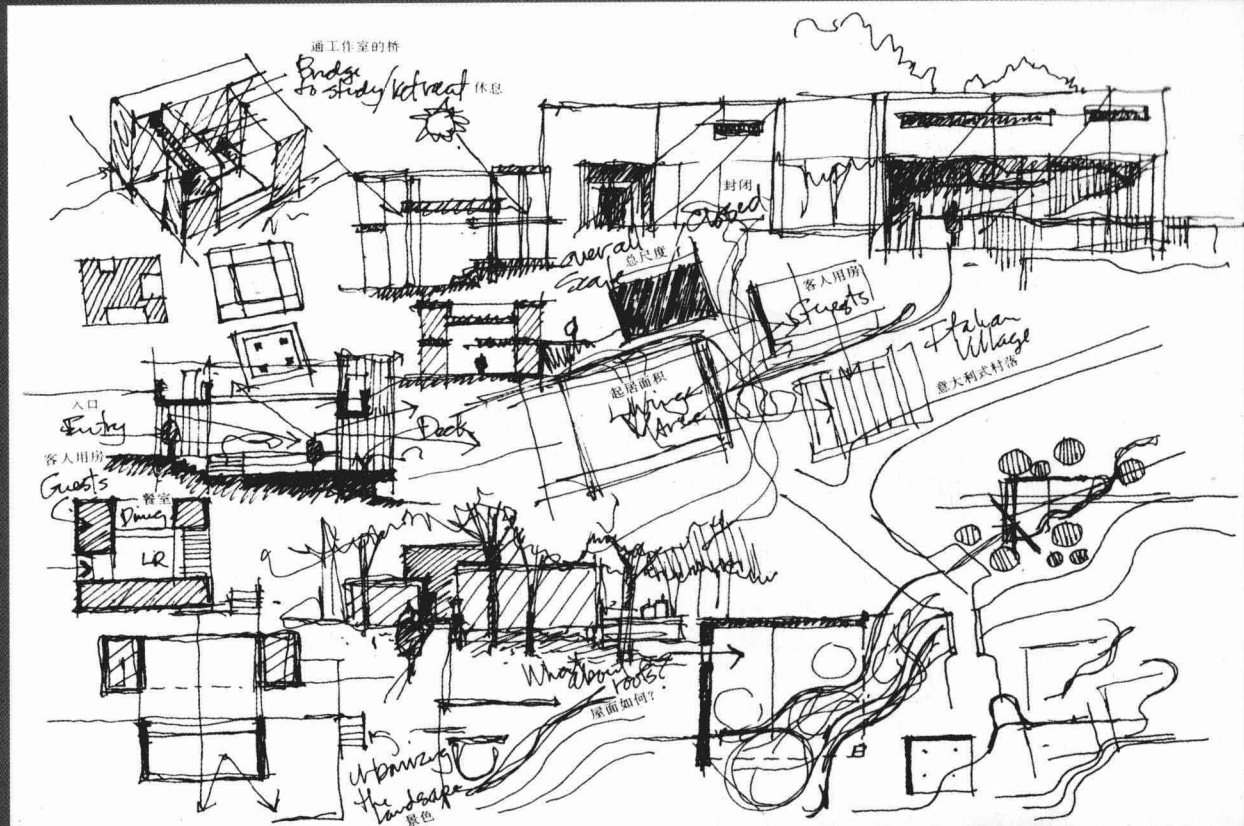


图1-2-1 快速设计草图

二 关于“快速”与“设计”

关于“设计”，在建筑学领域内的理论卷帙浩繁，如何将设计做好，是本书不必、也是本书没有能力讨论的问题。

本书主要讨论有关“快速”的问题。如果所谓“快速设计”，只是在一般设计的基础上断然消减设计时间，那么，当历时数天、数月甚至数年的设计被压缩至几个小时，其设计的结果将是不堪设想的。

一方面，设计的结果是否卓越，不是由设计时间长短所衡量的，否则就不会有流水别墅的神话；另一方面，卓越的设计一定需要经历深思熟虑的过程，而思虑，是需要时间的。这似乎非常矛盾。

那么，关乎这对矛盾最重要的问题就在于：

如果思虑的环节不可缺省，那么这些思虑的时间，是花在设计开始之前，还是之后？这是让“快速设计”得以成立的核心问题！

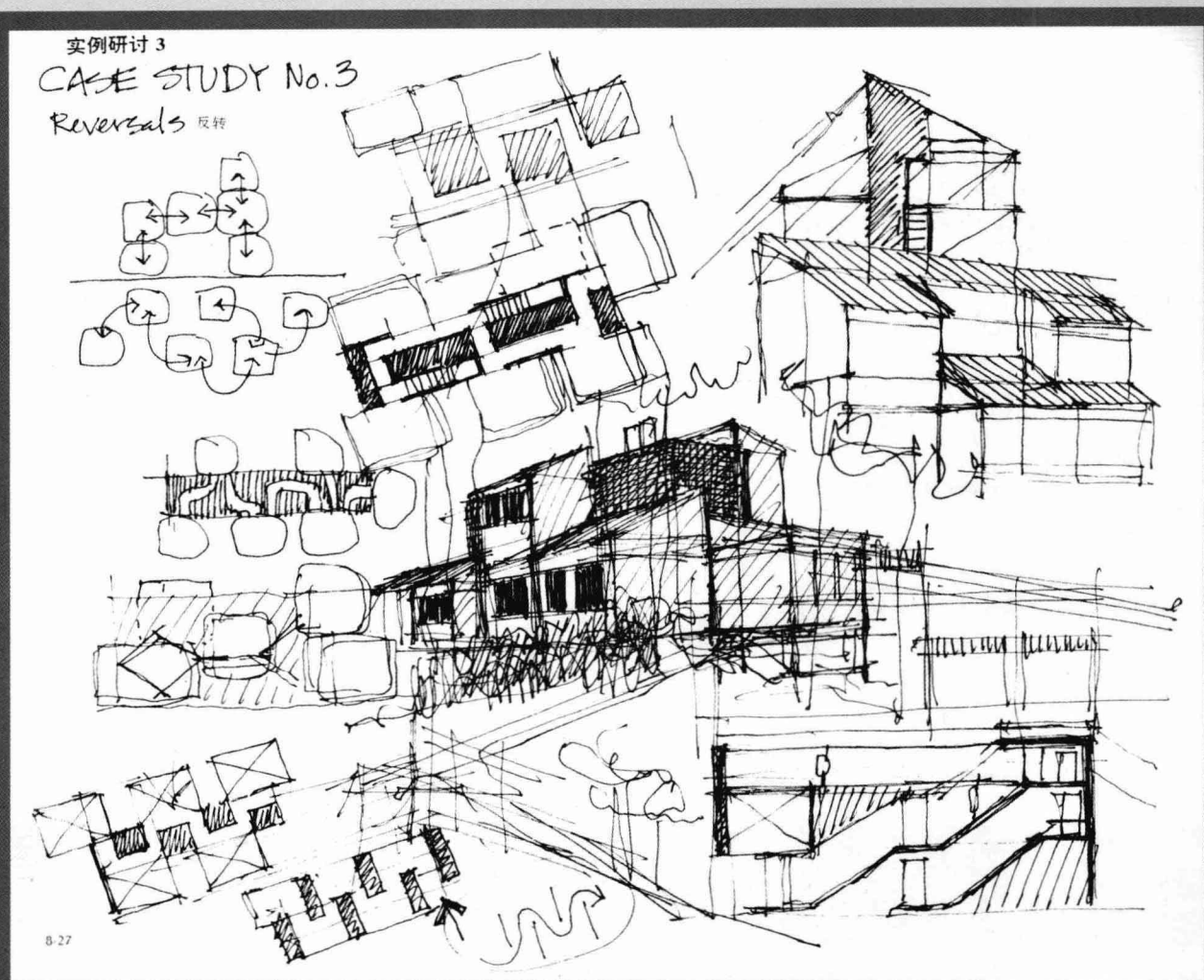


图1-2-2 快速设计草图

由此，我们可以得到关于“快速设计”操作的两个关键点：

要点1：在设计开始之前，对具有普遍性的设计问题进行持久的、尽可能深刻的思考；

要点2：在设计开始之后，迅速在此前的厚重思考与刚拿到手的设计条件之间建立联系，在尽可能短的时间内，将尽可能多的思考呈现于设计之中。

本书将集中讨论“要点2”的问题。

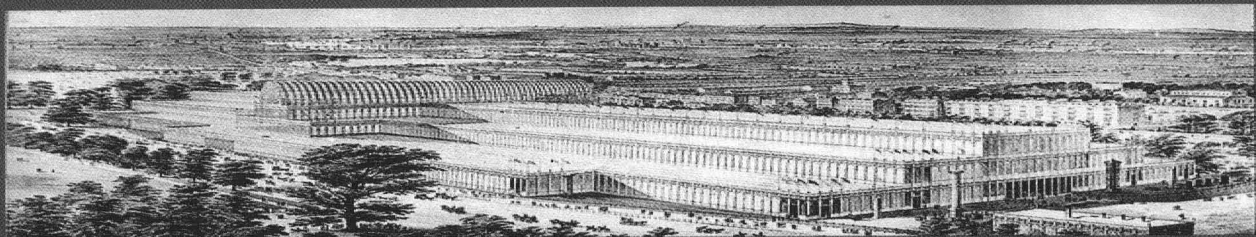


图1-3-1 “水晶宫”外观

“水晶宫”与埃菲尔铁塔都是使用预制构件快速组装的经典作品，都出自工程师而非建筑师之手，大幅提升的建设速度对当时的建筑学造成了极大的冲击。



图1-3-2 埃菲尔铁塔

三 “快速设计”的背景

“快速设计”的时代背景

西方工业革命以来，人类的手工业开始全面转向机器工业。之前，建筑一直代表着各时代手工艺水平的最高成就，而在工业革命的冲击下，建筑所面临的挑战却空前严峻。

从生产制作的角度上看，多数产品都可以被轻易地放上流水线，如何将建筑这种庞然大物放上去？这需要先先将建筑中可独立的要素进行拆分，不仅要在功能上分类，还要在工序和工艺上分类。建筑要素系统的标准化和定型化，不仅是工业生产的诉求，同时也是研究“快速设计”策略的重要前提。于是在那个时代，像“水晶宫”、埃菲尔铁塔那样的工业奇观迅速拔地而起，挑战着人们对建筑规模和建造周期的认知极限。

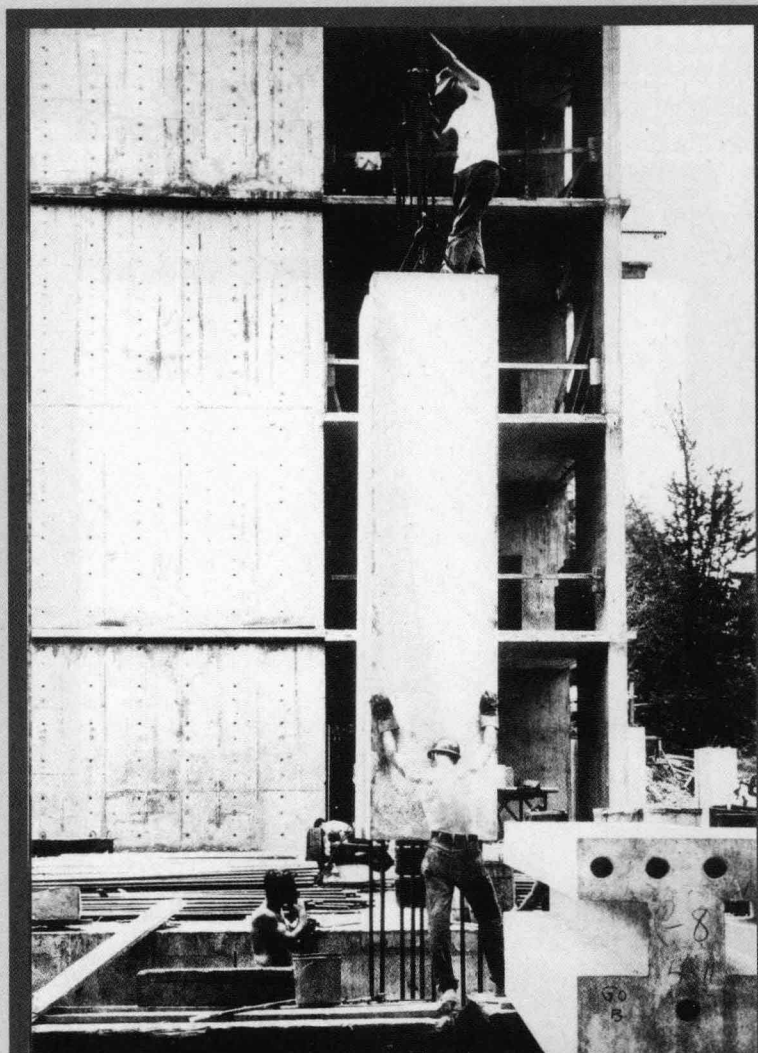


图1-3-3 理查德医学研究中心施工现场

现代主义建筑的理想之一，就是将建筑放上流水线。路易斯·康设计的理查德医学研究中心，采用预制混凝土结构构件组装而成，是对这一理想的卓越尝试。

从设计的角度看，问题不只是如何将建筑要素放上流水线，还在于如何让标准化的产品适应各种不同的设计条件。这需要有既能适应标准化生产、又能灵活满足具体设计要求的设计策略——毕竟，批量化的生产节奏，一定要有批量化的设计节奏与之相匹配。后面讲到的勒·柯布西耶（Le Corbusier）的“多米诺”，正是这种策略的伟大典范。

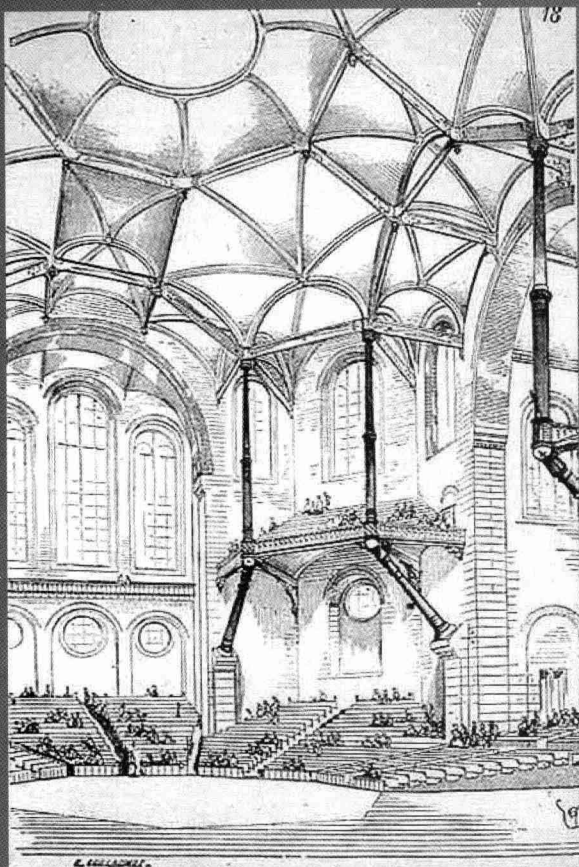
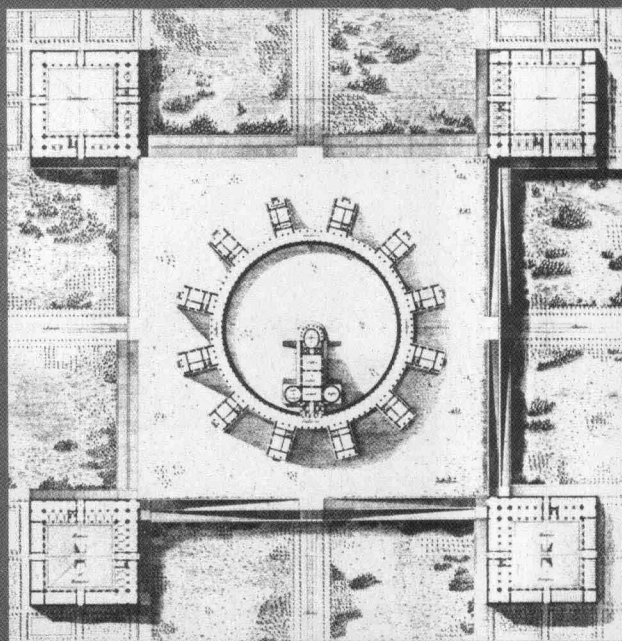


图1-3-4 勒-迪克的音乐厅设计

勒-迪克是“结构理性”的奠基者之一，他的设计以建筑的结构模式为起点，在音乐厅设计中，结构中承压构件、承弯构件与承拉构件的区分非常明确。

图1-3-5 勒杜，欢愉之屋

勒杜的设计追随严格的几何法则，在这里，建筑并没有呈现出结构、功能等建筑要素带来的改变，建筑形式中保留了更纯粹的几何特征。



“快速设计”的学术背景

社会化大生产之所以能加速生产周期，不仅依靠那条永无休止的流水线，也依靠着空前细化的学科分工。

在建筑学专业中，结构、材料、空间、设备、家具、环境、文化等各类建筑相关的问题都被重新划分学科后得到了更专门的讨论。一时间，“结构理性”、“功能主义”等视角独特又逻辑明晰的建筑思想层出不穷。

对于建筑设计而言，当各种可独立的问题纷纷被“剥离”之后，“空间”，这一对于当时而言既古老又陌生的概念凸显出来；尽管这一概念存在于古往今来的一切建筑之中，却从来没有像此刻这般醒目。

从“现代主义四大师”——事实上尚可远溯至勒杜（Claude-Nicolas Ledoux）和布雷（Etienne-Louis Boullée）——到二战后的几代建筑师前赴后继的以“空间”为核心的卓越实践，加之从迪朗（Jean-Nicolas-Louis

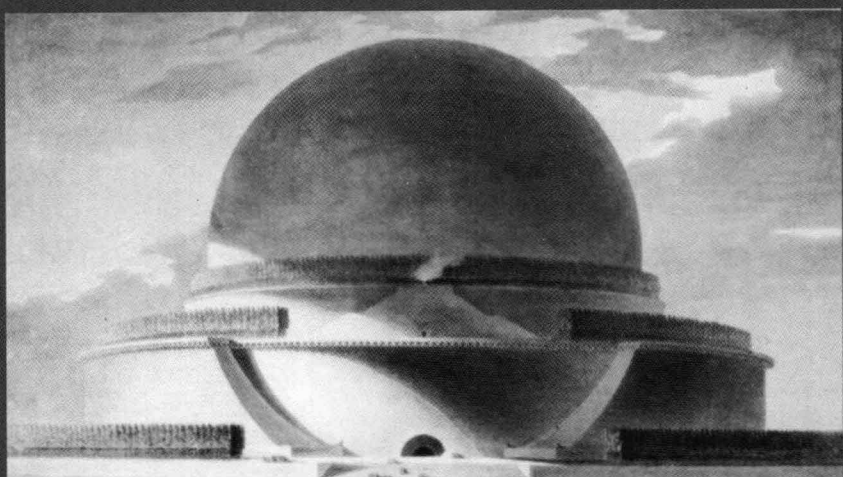


图1-3-6a 布雷，牛顿纪念馆外观

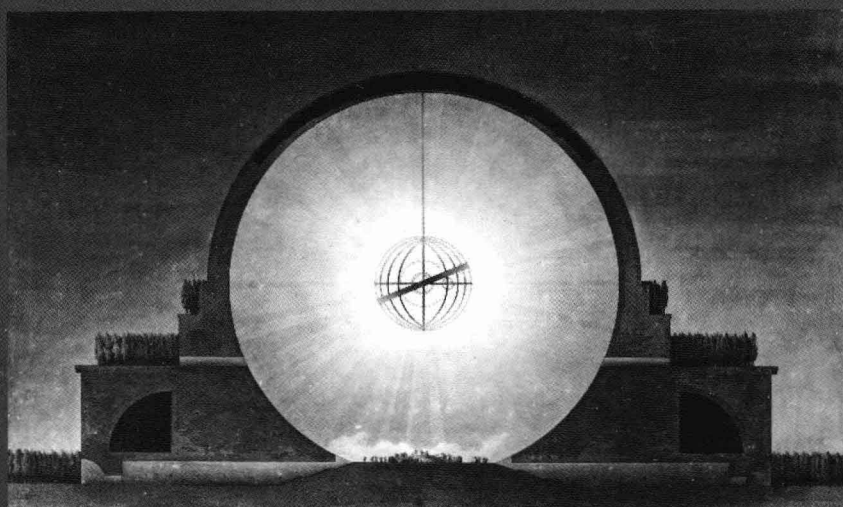


图1-3-6b 布雷，牛顿纪念馆剖面图

布雷的设计从空间体量上表现出更加强烈的几何纯粹性，如牛顿纪念馆设计更多的基于案头上的推敲，将建筑空间进一步从其他建筑问题中“萃取”出来，可谓开建筑空间纯粹化之先河。

Durand) 经由维特科威尔 (Rudolf Wittkower) 到“得州骑警” (Texas Rangers) 的几代理论家、教育家，将“空间”问题不断提纯并借之打造出一套系统的设计教育体系，那套适应现代建筑要求的设计策略终于成熟起来了。

总之，所有这些前人的思考，都可以成为我们设计前的思考，而他们将这些思考倾注于设计的策略，也一定能帮助我们实现“快速设计”的目标。因此，我们接下来所要讨论的问题，主要是关乎“空间”的——空间的功能意义以及空间的表现意义。