

建筑第一课

——建筑学新生专业入门指南

袁 牧 著



中国建筑工业出版社

图书在版编目(CIP)数据

建筑第一课——建筑学新生专业入门指南 / 袁牧著. —北京: 中国建筑工业出版社, 2011.1
ISBN 978-7-112-12787-0

I. ①建… II. ①袁… III. ①建筑学—基本知识 IV. ①TU

中国版本图书馆CIP数据核字(2010)第262312号

责任编辑: 陈 桦

整体设计: 付金红

责任校对: 陈晶晶 姜小莲

建筑第一课——建筑学新生专业入门指南

袁牧 著

*

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

北京方舟正佳图文设计有限公司制版

北京云浩印刷有限责任公司印刷

*

开本: 787×1092 毫米 横 1/32 印张: 3³/₄ 字数: 84 千字

2011年8月第一版 2011年8月第一次印刷

定价: 12.00 元

ISBN 978-7-112-12787-0

(20866)

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)

建筑第一课

——建筑学新生专业入门指南

袁 牧 著



中国建筑工业出版社

LESSON ONE ON

LESSON ONE ON

LESSON ONE ON

LESSON ONE ON

LESSON ONE ON

ARCHITECTURE

ARCHITECTURE

ARCHITECTURE

ARCHITECTURE

ARCHITECTURE

此为试读, 需要完整PDF请访问: www.ertongbook.com

喜读《建筑第一课——建筑学新生专业入门指南》

袁牧博士曾和我有过一段“教学相长”的师生之谊；在清华园朝夕相处中，我对他突出的印象是：他能够主动地生动活泼地而又持之以恒地学习。现在他将自己的经验和体会——包括他自己的大学学习，当然也自然地融合了他就读时学习团队的，以及他担任博士生助教的教学经验——整理出来，奉献给刚刚走入建筑学专业学习殿堂的莘莘学子，以使后来者少走弯路。无论如何，这是非常好的一件事。

在学校里学习，显然要读书。高尔基说“书籍是人类进步的阶梯”。中国的先哲也有“开卷有益”之说。然而读什么书，怎么读书，实践起来又免不了茫然。袁牧撰写的《建筑第一课——建筑学新生专业入门指南》（以下简称《指南》），从心理准备，基础知识，一直到专业路线，相当完整地 of 初入门的建筑学学子们提供了一个相当丰富而又可行的参照。指南，指南，我需要在这里提醒读者的是：既不能把这本书仅仅看作是工具书，也不能把它当作规范。《指南》里沁透着“入门”的理念和精神。有一些文字值得读者玩味。例如，作者写道：“特别是要注意，人生必然随时代而发展，不要给别人或自己随意贴上固定的标签，而是保持开放和实事求是的态度，持续而稳定地进化自己。把握立场和方法并不是这个时代的新问题，但在这个信息爆炸，诱惑和机会都特别多的时代，这个问题尤其显得重要。”

把书本上先贤先哲们的知识变成自己的理念、眼界、修养乃至技巧，总要经过一段思索、实践和验证的

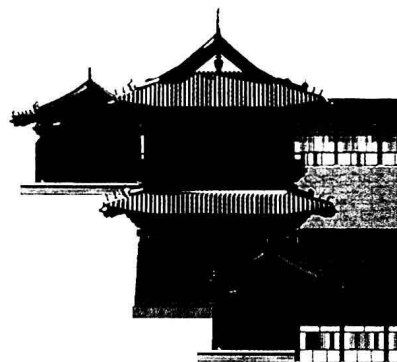
过程，如同每天进食，它们变成你的能量和机能，首先要转化成各种易于消化吸收的“酶”。故而“食古不化”不行，“食今不化”也不行，“囫圇吞枣”不行，“穿肠而过”更不行。这一点，在学校学习过程中许多环节如实习、实验、调查、毕业设计包括业余“打工”挣钱，仅仅只能说是让你知道“入门”；这真正的“门”是什么，顶多只知道“门”在哪里；是否被“师父领进门”了，还很难说。真正“入门”，还是在毕业后的实际工作中。诚如作者一再强调的“建筑学终究是一门实践学科，亲历亲为的实践至关重要。”

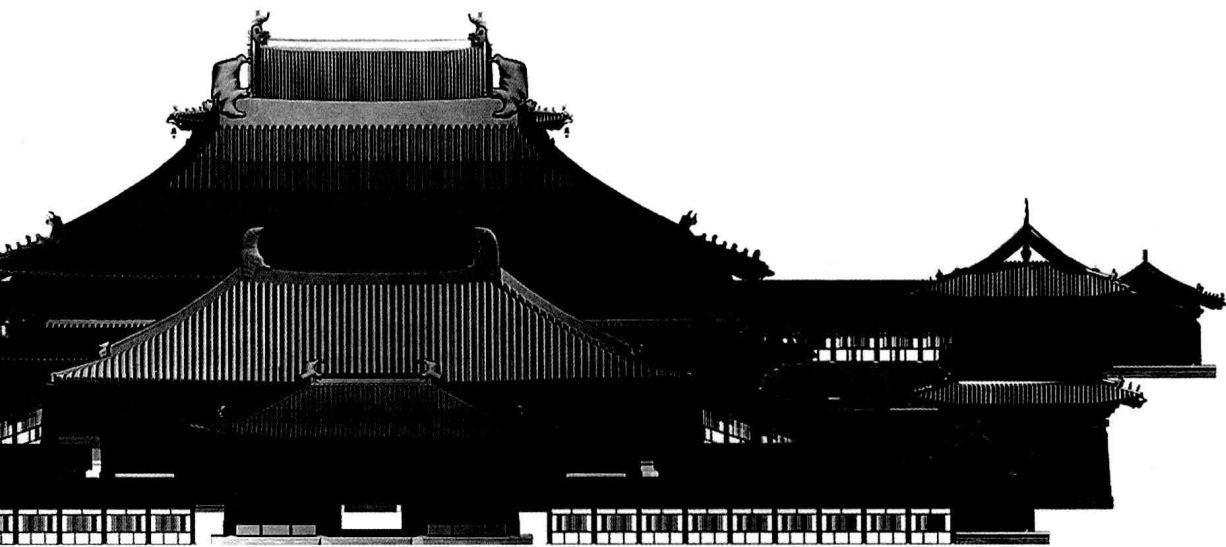
《指南》这本书，像是和读者娓娓谈心，读起来亲切、实在，无故弄玄虚、哗众取宠的时弊，体现了作者严肃和真诚。作者在“前言”中还写了一段“负责和免责声明”，实际上也就是我们熟知的一句话“尽信书不如无书”。对待任何文章，即使是经典之作，也应当抱着“站在书上读书”的态度。

作为《指南》这本书最早的读者之一，也作为与袁牧博士有过“教学相长”的“老”朋友，说了以上一些话权以为《序》，借机和各位读者交流。

单德启

2011年6月于清华园





前言

1. 写作目的、主要内容和适用对象

很久很久以来，建筑学专业的新同学们普遍地要经历一个“困惑”的阶段，对建筑学（尤其是建筑设计）如何学习、学习什么感到困惑。而困惑之后，或因无奈而颓废，或放弃思考，或兴趣转向其他，当然也有同学能够在挣扎之后豁然开朗。可惜据我所知，最后一类结果在本科阶段能达到的实属少数。

解除困惑最有效的方法莫过于广泛地获得知识。本书主要介绍建筑学专业在入门阶段所需要

了解的知识体系的概况，作为进一步深入学习的指导。

我理解的大学本科教学，应该以传授方法、引导方向和建立系统知识框架为主要目标。大量具体的知识需要学生自主学习，这是和中小学教育主要不同之处。能不能进行有效的自学对大学学习有决定性意义。

自学的前提是需要教师给出基本的方向引导和系统的知识框架，而学生自学主要依靠阅读书籍（现场实践学习虽然同等重要甚至更重要，但由于总体教学制度和经济条件的制约很难操作，只好暂且搁置），所以对于学生的指导应该详细到书目，并对这些书目的基本内容给予说明和评价，这也是本书力图达到的精度。从可操作性出发，本书的推荐书

目只推荐基本中的基本，以免新手无所适从。

本书适用建筑学本科一至三年级同学参考，主要侧重建筑学基础和建筑设计，关于城市的内容不过多涉及，因为既非本人专业方向，也不是新生特别需要了解的。

2. 负责和免责声明以及阅读本书应有的态度

作为给初学者的指导，本书力求公允、客观并具有充分的包容性。所以很多内容并非本人的独特见解，而是整理和细化了长久以来得到普遍承认的建筑教育的观点和方法。这些基本的指导

思想常常可以在各大院校公开的办学方针以及老一辈建筑教育家的论述中找到。

但是把这些抽象的思想贯彻为同学们日常学习可用的教材，却是我们的建筑学教育多年来应该做到，却一直做得不尽如人意的一项基本工作。教育改革至今仍然是中国社会的大问题，建筑教育的改革尤其复杂。但建筑教育并不只是教师的事情：所谓“教学相长”，学生的思考和反馈对建筑教育至为重要。实际上无论师生，对教学都有一份责任和义务。考虑到很多学生时代的困惑和艰难，对于从事教学多年的教师们实在是很遥远的事情了，我

想趁我还离开学校不久、接触企业不深的时候，写这么一本书正是时候。

对于新生教学，高班生的“误导”是一个时常被提及的话题。然而世上没有十全十美的理论，由于人与人的差异，任何其他人的言论都会产生某种程度的误导。任何观点都只是一家之言，但是如果因此就默不作声则知识永远不能进步。

对任何观点都应该取其精华去其糟粕，这是每一个学生对待一切信息（当然包括本书）应该持有的基本态度。有自己的独立思考作为前提，再加上作者在学术上是诚实的，则没有什么观点是误导的。

同时，因为是面向初学者，书中有些文字可能经不起严密的逻辑推敲，但我希望能向未入门

者传达那种源于内心的、只可意会不可言传的东西，所以这更像印象派的绘画，不必用写实的标准去衡量。佛家有“以指指月”的比喻，手指并非明月，顺着手指却能看见明月，希望读者能够理解其中真意，而不要拘泥于文字本身。

因此，本人仅对本书的严肃与真诚负责，但对读者阅读本书后的行为及其后果概不负责，望读者谨慎判断。

目录

一、心态上的准备 012

1. 全面理解建筑学 014

2. 应试教育的缺陷和因此产生的障碍 020

3. 建筑学的学习方法 022

4. 耐心的态度 025

5. 长远的人生规划 030

二、基础知识 034

1. 哲学和宗教 038

2. 社会学科 042

3. 艺术 044

4. 历史 046

三、专业路线 048

1. 建筑设计技能为主的路线 050

2. 建筑理论学习的路线 070

3. 团队合作：寻找你一生的合作伙伴们 082

4. 读硕读博和出国深造 084

5. 就业选择与行业发展趋势 086

五、基本书目 106

1. 哲学宗教科学 108

2. 社会学 111

3. 艺术 113

4. 历史 114

5. 建筑 115

感谢与祝愿 118

四、实践建筑 090

1. 硬件准备 092

2. 参观调研 093

3. 自主实践：竞赛、私活与个人研究 096

4. 如何面对信息时代的建筑学的未来 100

一、心态上的准备

各位来到建筑系的同学们，都已经跨过了高考的门槛，是中学教育的成功者；但是在开始学习建筑学这样一门“新鲜”的学科之前，还有必要在心态上做一些准备。

1. 全面理解建筑学

建筑学是一门古老的学科，内容十分广泛。按照很多学者的观点，建筑学横跨科学、工程、艺术、宗教等人类活动的几乎一切方面。建筑界对建筑学的理论概念和实践领域也有很多争论，具体的理解和操作更是千差万别。

对于建筑学的理解，我们不需要也不可能得到一个简单的结论，而应该将其当作一个长期的课题去研究。宏观上看，可以从两个方面去理解：理论上，需要在人类思想史和艺术史中去把握建筑理论如何演变；实践上则需要在社会经济结构中理解建筑产业，并在建筑行业的产业链中把握建筑设计的地位和作用，则一切明晰可辨。

但这样宽泛的概念对初学者还是难于把握。其实与各位同学最直接相关的是教育部的《建筑学专业学位设置方案》¹。其中关于建筑学学士学位的要求如下：

¹ 国务院学位委员会第十一次会议原则通过，1992年11月10日。来源：教育部官方网站。

1. 掌握必备的建筑设计的方法与理论、现代城市规划和城市设计的理论，了解中外建筑的历史和理论、美学理论，了解人的心理、生理行为与建筑内外环境的相关性理论。
2. 掌握必备的建筑结构、建筑技术、建筑设备、建筑安全和建筑材料等知识，以及有关的建筑设计标准与规范；了解有关的建筑经济知识与我国现行的建筑法规，了解我国现行的基本建设程序以及从工程立项到设计施工、竣工验收的全过程，了解与建筑师从业有关的法律、条令和规定。
3. 具有从事实际建筑设计（包括建筑群体、单体、局部、细部设计）所需的能力；具有计算机辅助建筑设计系统的基本知识和操作能力；具有不同设计阶段所需的表达能力；了解建筑师在工程建设的各阶段中所起的作用及其职责；了解组织协调各工种的基本做法和要求。
4. 掌握正确的调研方法，并具有从事建筑专业调研工作的初步能力。