

名家通识讲座书系

□ 董豫赣 著

现当代建筑 十五讲

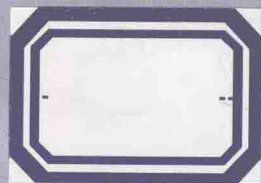
走近历史深处的现代建筑山峦，

潜心赏析那些经过时间沉淀的现代建筑杰作，

呈现当代建筑的奇观和实验。



北京大学出版社
PEKING UNIVERSITY PRESS



名家通识讲座书系

现当代建筑 十五讲



董豫赣 著



北京大学出版社
PEKING UNIVERSITY PRESS

图书在版编目(CIP)数据

现当代建筑十五讲/董豫赣著. —北京:北京大学出版社, 2014. 1

(名家通识讲座书系)

ISBN 978-7-301-22174-7

I. ①现… II. ①董… III. ①建筑学 IV. ①TU-0

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 028401 号

书 名: 现当代建筑十五讲

著作责任者: 董豫赣 著

责任编辑: 艾 英

标准书号: ISBN 978-7-301-22174-7/J · 0496

出版发行: 北京大学出版社

地 址: 北京市海淀区成府路 205 号 100871

网 址: <http://www.pup.cn> 新浪官方微博:@北京大学出版社

电子信箱: pkuwsz@126.com

电 话: 邮购部 62752015 发行部 62750672 出版部 62754962

编辑部 62756467

印 刷 者: 北京大学印刷厂

经 销 者: 新华书店

650mm × 980mm 16 开本 18.75 印张 300 千字

2014 年 1 月第 1 版 2014 年 1 月第 1 次印刷

定 价: 35.00 元

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有,侵权必究

举报电话:010-62752024 电子信箱: fd@pup.pku.edu.cn

“名家通识讲座书系”

编审委员会

编审委员会主任

许智宏(原北京大学校长 中国科学院院士 生物学家)

委员

许智宏

刘中树(原吉林大学校长 教育部中文学科教学指导委员会主任 教授 文学理论家)

张岂之(清华大学教授 历史学家 原西北大学校长)

董 健(原南京大学副校长、文学院院长 教授 戏剧学家)

李文海(中国人民大学教授 历史学家 教育部历史学科教学指导委员会主任 原中国人民大学校长)

章培恒(原复旦大学古籍研究所所长 教授 文学史家)

叶 朗(原北京大学艺术系主任 教授 美学家 教育部哲学学科教学指导委员会主任)

徐葆耕(原清华大学中文系主任 教授 作家)

赵敦华(原北京大学哲学系主任 教授 哲学家)

温儒敏(原北京大学中文系主任 教授 文学史家 中国现代文学学会会长 原北京大学出版社总编辑)

执行主编

温儒敏

“名家通识讲座书系”总序

本书系编审委员会

“名家通识讲座书系”是由北京大学发起,全国十多所重点大学和一些科研单位协作编写的一套大型多学科普及读物。全套书系计划出版 100 种,涵盖文、史、哲、艺术、社会科学、自然科学等各个主要学科领域,第一、二批近 50 种将在 2004 年内出齐。北京大学校长许智宏院士出任这套书系的编审委员会主任,北大中文系主任温儒敏教授任执行主编,来自全国一大批各学科领域的权威专家主持各书的撰写。到目前为止,这是同类普及性读物和教材中学科覆盖面最广、规模最大、编撰阵容最强的丛书之一。

本书系的定位是“通识”,是高品位的学科普及读物,能够满足社会上各类读者获取知识与提高素养的要求,同时也是配合高校推进素质教育而设计的讲座类书系,可以作为大学本科生通识课(通选课)的教材和课外读物。

素质教育正在成为当今大学教育和社会公民教育的趋势。为学生培养健全的人格,拓展与完善学生的知识结构,造就更多有创新潜能的复合型人才,目前全国许多大学都在调整课程,推行学分制改革,改变本科教学以往比较单纯的专业培养模式。多数大学的本科教学计划中,都已经规定和设计通识课(通选课)的内容和学分比例,要求学生在完成本专业课程之外,选修一定比例的外专业课程,包括供全校选修的通识课(通选课)。但是,从调查的情况看,许多学校虽然在努力建设通识课,也还存在一些困难和问题:主要是缺少统一的规划,到底应当有哪些基本的通识课,可能通盘考虑不够;课程不正规,往往因人设课;课量不足,学生缺少选择的空间;更普遍的问题是,很少有真正适合通识课教学的教材,有时只好用专业课教材替代,影响了教学效果。一般来说,综合性大学这方面情况稍好,其他普通的大学,特别是理、工、医、农类学校因为相对缺少这方面的教学资源,加上

很少有可供选择的教材,开设通识课的困难就更大。

这些年来,各地也陆续出版过一些面向素质教育的丛书或教材,但无论数量还是质量,都还远远不能满足需要。到底应当如何建设好通识课,使之能真正纳入正常的教学系统,并达到较好的教学效果?这是许多学校师生普遍关心的问题。从2000年开始,由北大中文系主任温儒敏教授发起,联合了本校和一些兄弟院校的老师,经过广泛的调查,并征求许多院校通识课主讲教师的意见,提出要策划一套大型的多学科的青年普及读物,同时又是大学素质教育通识课系列教材。这项建议得到北京大学校长许智宏院士的支持,并由他牵头,组成了一个在学术界和教育界都有相当影响力的编审委员会,实际上也就是有效地联合了许多重点大学,协力同心来做成这套大型的书系。北京大学出版社历来以出版高质量的大学教科书闻名,由北大出版社承担这样一套多学科的大型书系的出版任务,也顺理成章。

编写出版这套书的目标是明确的,那就是:充分整合和利用全国各相关学科的教学资源,通过本书系的编写、出版和推广,将素质教育的理念贯彻到通识课知识体系和教学方式中,使这一类课程的学科搭配结构更合理,更正规,更具有系统性和开放性,从而也更方便全国各大学设计和安排这一类课程。

2001年年底,本书系的第一批课题确定。选题的确定,主要是考虑大学生素质教育和知识结构的需要,也参考了一些重点大学的相关课程安排。课题的酝酿和作者的聘请反复征求过各学科专家以及教育部各学科教学指导委员会的意见,并直接得到许多大学和科研机构的支持。第一批选题的作者当中,有一部分就是由各大学推荐的,他们已经在所属学校成功地开设过相关的通识课程。令人感动的是,虽然受聘的作者大都是各学科领域的顶尖学者,不少还是学科带头人,科研与教学工作本来就很忙,但多数作者还是非常乐于接受聘请,宁可先放下其他工作,也要挤时间保证这套书的完成。学者们如此关心和积极参与素质教育之大业,应当对他们表示崇高的敬意。

本书系的内容设计充分照顾到社会上一般青年读者的阅读选择,适合自学;同时又能满足大学通识课教学的需要。每一种书都有一定的知识系统,有相对独立的学科范围和专业性,但又不同于专业教科书,不是专业课的压缩或简化。重要的是能适合本专业之外的一般大学生和读者,深入浅

出地传授相关学科的知识,扩展学术的胸襟和眼光,进而增进学生的人格素养。本书系每一种选题都在努力做到入乎其内,出乎其外,把学问真正做活了,并能加以普及,因此对这套书作者的要求很高。我们所邀请的大都是那些真正有学术建树,有良好的教学经验,又能将学问深入浅出地传达出来的重量级学者,是请“大家”来讲“通识”,所以命名为“名家通识讲座书系”。其意图就是精选名校名牌课程,实现大学教学资源共享,让更多的学子能够通过这套书,亲炙名家名师课堂。

本书系由不同的作者撰写,这些作者有不同的治学风格,但又都有共同的追求,既注意知识的相对稳定性,重点突出,通俗易懂,又能适当接触学科前沿,引发跨学科的学习和思考的兴趣。

本书系大都采用学术讲座的风格,有意保留讲课的口气和生动的文风,有“讲”的现场感,比较亲切、有趣。

本书系的拟想读者主要是青年,适合社会上一般读者作为提高文化素养的普及性读物;如果用作大学通识课教材,教员上课时可以参考其框架和基本内容,再加补充发挥;或者预先指定学生阅读某些章节,上课时组织学生讨论;也可以把本书系作为参考教材。

本书系每一本都是“十五讲”,主要是要求在较少的篇幅内讲清楚某一学科领域的通识,而选为教材,十五讲又正好讲一个学期,符合一般通识课的课时要求。同时这也有意形成一种系列出版物的鲜明特色,一个图书品牌。

我们希望这套书的出版既能满足社会上读者的需要,又能够有效地促进全国各大学的素质教育和通识课的建设,从而联合更多学界同仁,一起来努力营造一项宏大的文化教育工程。

前 言

张永和去麻省理工做系主任之前,已将“现当代建筑赏析”通选课在北大讲得风生水起,接手这门课已有八年,幸而没堕了它的名声。中途有两家出版社曾希望将讲义出成教材,因为没有对着教材讲课的习惯而拒绝了,我以为,出教材,是我不再讲这门课程的余事。

这两年,为专注于新开的中国园林课,曾考虑将这门旧课交给别的教师,只因新学院人事混乱而没有头绪。就在心生厌倦之时,学生去年对这门课的例行评分——99.98 分的结果,既让我惊讶,也让我警觉,盛极必衰,我不能必然衰败地续讲下去。北大出版社艾英编辑的适时约稿,替我下了决心,既然无人接替这门课,我又不舍就此注销它,把它出成书,或能迫使我选择另一道路——换个方式讲。

于是,艾英女士约的本是《中国园林十五讲》,我应允的却是《现当代建筑十五讲》。

几乎是习惯性地,我立刻思量起这一被迫决定的好处来。十年前,初涉中国园林时,曾自卑并自责于对中国文化的了解,居然远不及对西方文化的涉猎,如今,这两种复杂的情绪都归平淡,我不用再将西方现当代建筑当作中国园林课程的救急药方,我愿将它当作中国园林的返照照壁。这念想,在整理这份讲义时,很快就呈现出效果,相关中国园林自然景观的部分,从现当代课程里原本半讲的内容,拓展为杂合园林心得的三讲——日本现当代建筑盛况、中日近现代建筑概况比较、建筑与自然,我将它们缀在讲义最后,既当成与春季中国园林课程的春秋铆口,也为秋季现当代建筑的新讲法提供春耘。

目 录

“名家通识讲座书系”总序/1

前 言/1

第一讲 建筑与文学:大建筑的衰亡/1

建筑的发端/1 建筑的象征/2 建筑的风格/4 大建筑的辉煌/5 作为特殊时空的《巴黎圣母院》/7 建筑是凝固的史诗/8 作为巴别塔的建筑术/9 圣经会摧毁宗教/11 印刷术将杀死建筑术/12 这些会摧毁那些/14 文学将杀死建筑/16 小将杀死大/18

第二讲 建筑与革命:柯布西耶的建筑革命/20

建筑或革命/21 为谁建筑/22 如何建造/23 复制还是模仿/24 选择什么标准/25 水平长条窗与自由立面/26 自由平面与精确造型/28 屋顶花园与平屋顶/30 底层架空与城市革命/32 城市与建筑/33 建筑与理想/35 唯有思想可以流传/36

第三讲 建筑与史诗:密斯的钢铁建筑/38

水晶宫是否为建筑的争论/38 玻璃与晶体/39 抽象与表现/41 抽象与造型/42 空间与流动/44 时代建筑是什么/46 时代建筑要满足什么/47 万能空间/48 空间原型/50 从“是什么”到“怎么做”/51 上帝与细部/53 少就是多/54

第四讲 建筑与有机:赖特的有机建筑/56

有关“有机”的自然定义/56 有机与创造/58 形式追随功能/59 形式的生成/60 有机建筑的日本影响/61 有机建筑与风格杂交/63 流水别墅的自然关系/64 面向自然的体量出挑/66 技术与艺术/67 水平的自然象征/69 民主与创造/70 城市与乡村/72

第五讲 建筑与秩序:路易·康的建筑余晖/74

美与惊讶/74 感觉与思想/75 形式与设计/76 欲望与需要/77 形式与表达/79 材料与秩序/81 结构与秩序/82 空间与秩序/84 节点与秩序/86

光线与秩序/88 可度量与不可度量/89 静谧与光明/91

第六讲 建筑与装饰:斯卡帕的有机装饰/94

有机装饰/94 节点构成/95 分离与细部/96 分离与连结/98 片段性与整体感/99 体量与转角/101 斯卡帕的三种装饰语言/102 锯齿形线脚与建筑轮廓/103 基督鱼与马赛克/105 桥与拱/107 建筑与装饰/108 工艺与文脉/110

第七讲 建筑与符号:1960年代的后现代主义建筑思潮/112

时代精神与历史继承/112 纯粹对复杂/114 简单对折衷/115 从复杂到折衷/117 非传统的使用传统/118 文脉的复杂与隐喻的杂乱/119 装饰性符号/120 模仿与集仿/121 经典与方言/124 大招牌与小建筑/125 消费时代的建筑周期/127 反动与创新/128

第八讲 建筑与地域:地域性建筑的不同表现/130

现代化与国际化/131 现代性与历史性/132 国际化与地域性/133 地域性与本土性/134 开放的地域性/136 是建造还是布景/138 地方材料与身体感知/139 有情感的建筑/141 地域与乡土/142 地域文化与国家边界/144 现代建筑与美国风/146 独创性与可能性/147

第九讲 建筑与消费:电影 *Play Time* 里有关创造的秘密/149

电影场景之一:机场——作为历史集仿的地点/149 离题讨论之一:现代还是后现代批判?/151 电影场景之二:办公楼——现代建筑的效率特征/152 离题讨论之二:文明与远虑/154 电影场景之三:展销大厅——后现代主义时代的消费观念/155 离题讨论之三:生产与消费/156 电影场景之四:公寓——消费时代家庭的瓦解/157 离题讨论之四:壁炉与电视/159 电影场景之五:旅馆——作为对消费时代的质疑/160 离题讨论之五:顾客与上帝/161 电影场景之六:夜总会——消费时代的末日狂欢/162 离题讨论之六:符号与奇观/165

第十讲 建筑与教育:1980年代的解构主义思潮/167

建筑与建造/167 建筑与制图/168 建筑与工程/169 建筑与教育/171 结构与解构/172 几何与图解/173 结构与图解/175 空间与图解/176 图解与质疑/178 生成与驱动/180 结构与解构/181 解构与反思/183

第十一讲 当代建筑的奇观:消费时代的奇观倾向/185

上帝建筑师的奇观/185 建筑理论的超级杂交/187 混杂都市里的建筑奇观/188 机器时代的机器表皮/190 消费时代的表皮奇观/192 消费时代的结构奇观/194 消费时代的独特性追求/195 独特物体的独特质疑/197 超级市场的超级创造/198 历史城市的建筑奇观/200 当代建筑的迪斯尼奇观/201 城市纪念物/202

第十二讲 当代建筑的实验:非主流建筑师的独立研究/204

造型与雕塑/204 空间与轮廓/206 角部与体量/208 造型与独石/210 造型与装置/211 造型与几何/213 造型与意境/214 空间与气候/215 空间与材料/217 空间与技艺/219 空间与氛围/220 空间与自然/222

第十三讲 东邻日照(上):日本当代建筑盛况/225

开敞与封闭/225 公共与私密/227 分散与聚集/228 建筑与都市/230 建筑与庭院/231 身体与环境/233 空间与文化/234 抽象与原型/236 抽象与意向/237 抽象与具象/239 灰度与废墟/240 日本与国际/242

第十四讲 东邻日照(下):中日现当代建筑概况比较/244

日本近代建筑思潮概况/245 中国近代建筑思潮概况/246 日本1960年代的建筑实践概况/247 中国建筑的后现代波澜/249 日本当代建筑师非风格的传统研究/250 中国建筑本土性建筑实践/253 建筑与材料技术的实验/254 非常建筑的非常实验/256 刘家琨的低技实验/258 王澍的营造实验/259 实验建筑的反思/262 中国建筑的本土化与当代化/263

第十五讲 建筑与自然:中国建筑的可能性展望/265

造型与光线/265 自然与建筑/267 现代玻璃材料与植物/269 现代混凝土材料与植物/270 植物与建筑的现代关系/271 妹岛和世建筑中的自然观/274 景观建筑的废墟意向/276 隈研吾基于自然的反造型/277 中西文化模式比较/279 阴阳模式里的建筑重审/281 阴阳模式下的城市与建筑/282 阴阳模式下的自然与城市/283

后 记/285

第一讲

建筑与文学：大建筑的衰亡

“现当代建筑赏析”课，分“现代”与“当代”两部分。单是确定“现代”的时间起点，其线索就有工业革命、启蒙主义、文艺复兴……严谨的学者，还会从文艺复兴的人文主义对面，搜求它与中世纪神本主义的人神关联。雨果^①以巴黎圣母院这一中世纪建筑为赏析对象，在描述哥特建筑的形成、辉煌与衰落的成因时，就涵盖了从神本主义到人文主义的跨度。作为文艺复兴堕落结果的折衷主义建筑，既是雨果讥讽的风格化建筑，也是现代建筑直面与批判过的建筑风格。雨果预言的未来建筑有向石膏化堕落的造型问题，几乎也是现代建筑革命之后随即就遭遇到的风格化问题。因此，选择雨果的小说《巴黎圣母院》开始这门课程，不但能天然铺陈现当代建筑开场的背景，还能回避通选课面临非建筑学专业学生的授课困难，雨果的文学视野，似乎尚能跨越当代日益隔阂的专业壁垒，而进入不乏深度的现当代建筑赏析。

一 建筑的发端

以文学为比喻，雨果认为建筑术的发端与文字的发端并无二致。

首先是字母表。

人们竖起一块石头，就如在石头上刻一个字母。每个字母都是一个象形文字，每个象形文字刻画出某个具体意义。在古埃及的象形文字以及中国古文字里，就有一些文字直接以建筑为象形，如埃及文字里的锐角三角形就是一座方尖碑，而中国金文里的一个圆圈就是一堵围墙，它们分别是崇拜、防御这类单一意义的具体象形。

然后人们构词。

^① 维克多·雨果(Victor Hugo, 1802—1885)，法国文学家。

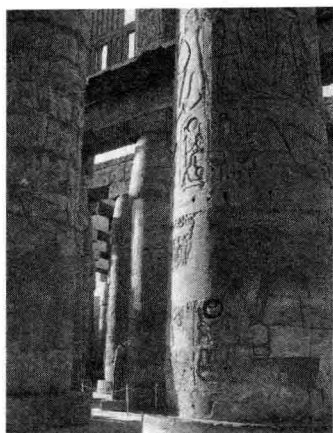


图 1-1 卢克索神庙的柱子



图 1-2 帕提依神庙

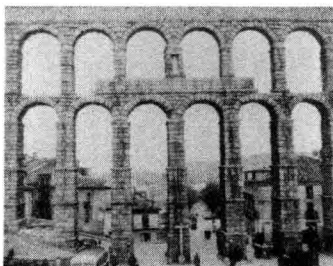


图 1-3 古罗马输水道拱券结构

人们在石头上叠置石头,尝试一些单字的组合,在语言叫词语,在建筑叫结构。古埃及人用石头一层层叠加,砌筑了埃及壮阔而封闭的金字塔,同时,人们在神庙中尝试着将一根水平石条置于两根竖石之上,就构成了最古老的一种梁柱结构。这个时期,石头柱径相当粗大,柱子的间距也异常密集,结构所占据的空间,有时还要超过被它们支撑的空间,埃及神庙空间因此阴郁而森然(图 1-1)。古希腊人虽然继承了这种梁柱体系,却尝试着消减它们过剩的结构尺度,并构建出希腊神庙楣梁建筑疏朗而典雅的气质(图 1-2)。希伯来人在墓穴建造中另辟蹊径,他们尝试着以小块石头砌筑比梁柱结构跨越更大的拱券,这类用石块或砖砌成的半圆形拱券结构(图 1-3),后来成就了古罗马雄伟的输水道、斗兽场乃至万神庙的辉煌。回教国家将半圆形拱券修改成花式尖券——两个圆心或多个圆心构成的券,它们随着基督教与伊斯兰教的战争被带到西欧,并以尖券的结构方式,将罗曼时期厚重而暗淡的基督教堂,改造为高耸而明亮的哥特教堂。

二 建筑的象征

有了字与词,书写开始。

建筑从一一对应的象形字词,发展到复合表达的象征书写。要表达的思想越来越多,建筑就越来越消失在象征之下,如同树干匿形于自身的密枝浓叶之中,以至最初单义的纪念性建筑已难以容纳它们,它们勉为其难地表达着那些思想的象征。

好在有宗教信仰的人们有的是时间与耐心,他们慢慢地完善他们的建筑术与对应的观念,直到他们可以用一种永恒的、可见的、可触摸的方式,把那些漂流不定的象征固定下来,直到可以在一个时代的总体观念的指导下,写成这些奇妙的石头史书。

在建筑起始的观念里,圣言,不仅存在于这些建筑的庙堂里,而且圣言本身就化身为具体的建筑。金字塔本身就是法老的谶言,圣约柜也是一种建筑,所罗门的神庙不仅是圣书的装帧,它就是圣书本身。在这所庙宇的每一圈围墙上,祭司可以读到明白晓示的圣言,从一个殿堂到另一个殿堂他们追随着圣言的变化,直至在其最后的栖身之地,通过最具体的形式予以把握。^①

按照张翼提交的所罗门神庙的图纸,以及他对此图纸的翻译说明,似乎整个神庙的造型以及尺寸都符合犹太人与神的某种沟通需求,它们隐藏有神人之间的契约秘密,其图纸旁相关建筑尺度的数字72,正是上帝之名里字母所代表的数字总和。而卡塔尼奥^②为古老的《建筑学》著作所做的教堂图示(图1-4),则出示了另一件证据——哥特以拉丁十字为平面图形的教堂空间,作为对上帝的献祭场所,自身就是上帝身躯的精确象征,教堂既可看作钉死基督的拉丁十字架的牺牲象征,也可看作与基督受难身体姿态最贴切的空间棺椁。

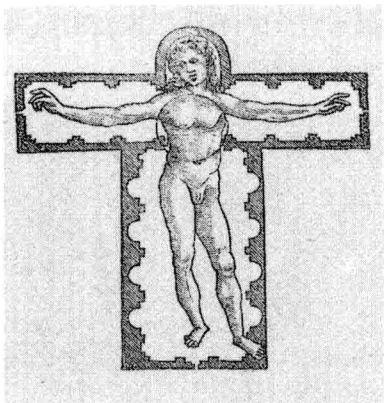


图 1-4 卡塔尼奥绘制的哥特教堂示意图

就这样,圣言不仅仅蕴藏在建筑物中,建筑就是最古老的圣言本身,它们被修建,被理解,被阅读。这个时候,建筑与其象征观念间的对位如此精确,使得建筑难以被时间或技术所更改,它们是对各种信仰的忠实记载,它们坚定地拒绝变化,并构成了我们日后可以区别的各种民族的建筑特征。

① [法]雨果:《巴黎圣母院》,施康强、张新木译,译林出版社,2000年。

② 彼得罗·卡塔尼奥(Pietro Cataneo,1510—1574),文艺复兴建筑理论家。

三 建筑的风格

这些后来不幸被称为风格的特征，雨果将它们称为体系。

在雨果可以想见的古代，他列举了建筑摇篮里曾诞生过的三种体系：埃及（希腊）建筑、印度（腓尼基建筑）以及罗曼建筑（哥特建筑）。在埃及建筑、印度建筑以及罗曼建筑里，人们可以清楚地区别出不同的权力象征：神权、种姓以及统一；而在希腊建筑、腓尼基建筑以及哥特建筑里，人们也同样可以发现：民主、公平与人性。

在前一种建筑里，人们只能感觉到神父的存在，不管这个神父是叫婆罗门、法老还是教皇。而在民众建筑里，感觉就丰富一些：在希腊建筑里，人们感觉到自由；在腓尼基建筑里，人们感觉到商业；在哥特建筑里，雨果感觉到市民世俗的存在。

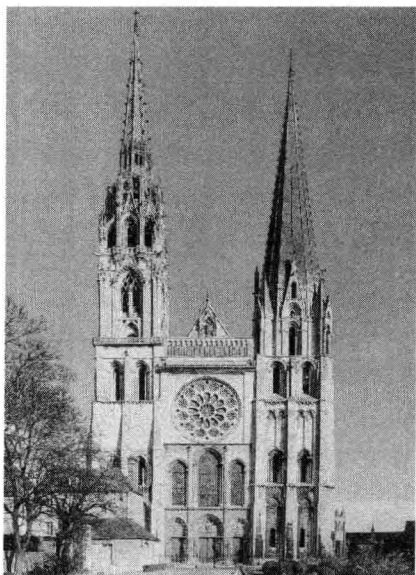


图 1-5 夏特尔教堂塔楼立面

雨果比较了这两类建筑的差异：

神权建筑，本身以象征的方式，蕴藏了宗教或神权的秘密，它们都是晦涩的天书，唯有入教者才解其寓意。正因为神权建筑的任何形态，乃至任何变态畸形，都有一种精确的象征意义，这些意义，使它们不可侵犯，也不容变革——它们拒绝随时代与技术的变化而改变，通常会维持千年而少有变更；而那些属于民众的人神杂交的建筑——譬如希腊神庙或雨果认为的哥特教堂——虽然也产生于神圣的象征，但是它们已具有某种人性的东西，据说把它们与神圣的象征不断融合，就能产生一些任何灵

魂、任何人的智慧和想象都能领悟的建筑物。正因其人神杂糅的杂交性格，它常常会因为世俗的变化而演变——夏特尔教堂立面两座风格迥异的塔楼是其变化的见证（图1-5），它们具备稳定与变化、独创与多样、进步与保守的

混合性格。

按照雨果的谶言：

小总会战胜大。

世俗的权力将杀死宗教权力。^①

那么，就建筑而言，世俗/商业/丰富/自由的小建筑，将杀死宗教/神圣/单纯/统一的大建筑。

雨果宣称的大建筑，既非一成不变的神权建筑，也非轻盈高耸的哥特盛期建筑，而是类似于巴黎圣母院这类建筑，它们代表着从罗曼风格向哥特风格转型的过渡期建筑。

四 大建筑的辉煌

公元313年的米兰敕令，宣布对一直处于地下活动的基督教进行特赦，随后的罗马皇帝又尊奉基督教为国教。330年罗马帝国的迁都，使得帝国被分裂为东西罗马——迁往伊斯坦布尔的东罗马维持到1453年，西罗马在一百多年后就被“哥特”野蛮民族所灭亡，从此进入被文艺复兴称为“千年黑暗”的中世纪，其间基督教逐渐控制了西欧多半封建诸侯，并建立了一个神权与君权的牢固同盟。

然而十字军东征时代来临了。权威动摇，大一统的局面分崩离析。封建领主要求与神权统治平分秋色，然后是人民不可避免地登台出场。于是，贵族在僧侣笼罩下初显峥嵘，自治的村社又在贵族覆盖下露出头角。欧洲的面貌从此改观。^②

这场战争，首先为哥特建筑的转型带来契机——它为罗曼教堂的半圆形拱券带来了回教的尖券。为了解决拱顶结构的采光问题，罗曼教堂曾采用厚墙承担拱脚的侧推力，负荷的墙壁就不能开设过大的窗洞，这些窗洞小而深，因此，罗曼时期的基督教堂幽暗而神秘。而哥特建筑用外置半个尖券的飞扶壁的办法，从外部解决了拱券券脚的侧推力问题（图1-6），于是，墙壁

① [法]雨果：《巴黎圣母院》，施康强、张新木译，译林出版社，2000年。

② 同上。

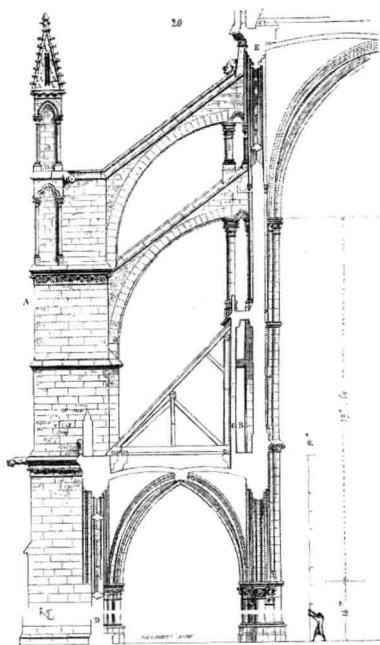


图 1-6 哥特教堂飞扶壁

的开洞变得格外自由,它们几乎能给教堂内部带来阳光明媚的空透气氛,哥特教堂半透明的彩色玻璃,甚至可以看作是对教堂过多光线的控制(图 1-7),也为哥特教堂带来五彩缤纷的神秘气息;借助十字军东征带回的伊斯兰尖券,哥特建筑还能调整高度的灵活性,将原本高低不一的侧廊与中庭统一起来,形成统一、流畅的整体空间;未来的哥特教堂,还将巴黎圣母院内部仍残存的厚重的罗曼式柱墩(图 1-8),改造成符合顶部发券的券肋的纤细束柱(参见图 1-7),它们一起为哥特教堂带来一种前所未有的高耸、轻盈、反物质的辉煌表现。

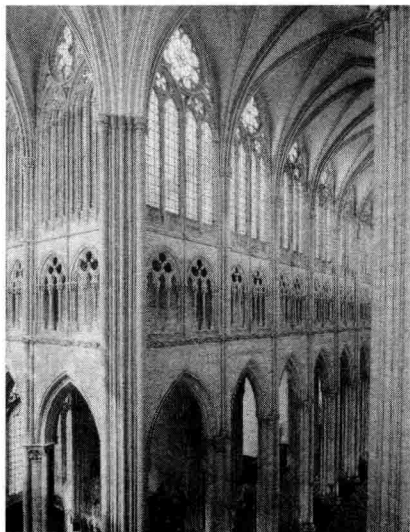


图 1-7 亚眠教堂中殿高侧窗



图 1-8 巴黎圣母院中殿