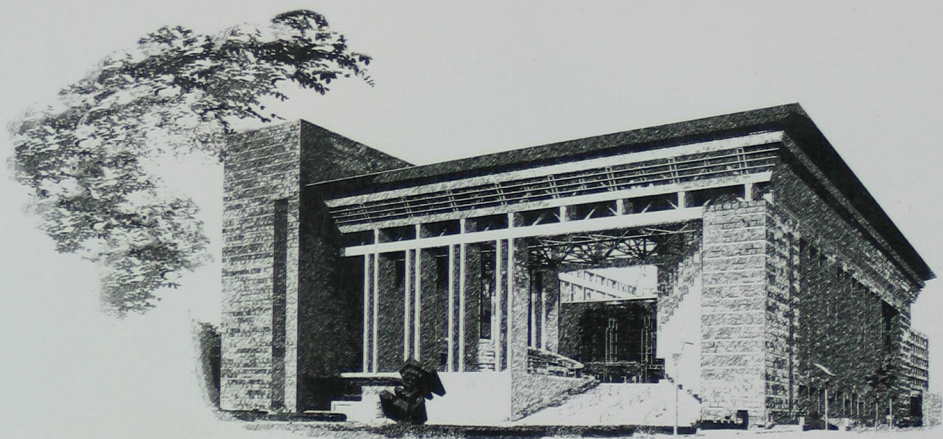




中国建筑100丛书

中国科学院图书馆设计

《建筑创作》杂志社主编



山东科学技术出版社

www.lkj.com.cn



中国建筑 100 丛书

中国科学院图书馆设计

山东科学技术出版社

www.lkj.com.cn

图书在版编目 (CIP) 数据

中国科学院图书馆设计 / 《建筑创作》杂志社编.
济南: 山东科学技术出版社, 2005
(中国建筑 100 丛书)
ISBN 7-5337-3921-6

I. 中... II. 建... III. 中国科学院—图书馆—建
筑设计 IV. TU242.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 140442 号

中国建筑 100 丛书
中国科学院图书馆设计
《建筑创作》杂志社编

出版者: 山东科学技术出版社

地址: 济南经二路纬四路 16 号
邮编: 250002 电话: 0531-52098068
网站: www.sj.com.cn
电子邮箱: sdkj@sdpress.com.cn

发行者: 山东科学技术出版社

地址: 济南经二路纬四路 16 号
邮编: 250002 电话: 0531-52098075

印刷者: 北京佳信达艺术印刷有限公司

地址: 北京市丰台区西三环南路
邮编: 100076 电话: 010-86126212

开本: 787mm × 1092mm 1/12

印张: 32

版次: 2005 年 3 月第 1 版第 1 次印刷

ISBN 7-5337-3921-6 TU-195

定价: 78.00 元

序

PREFACE

中国科学院图书馆设计中国科学院图书馆设计中国科学院图书馆设计

马国馨

中国工程院院士
全国设计大师
中国建筑学会副理事长
中国建筑学会中国体育科学学会
体育建筑专业委员会副主任
北京市建筑设计研究院总建筑师

这套由《建筑创作》杂志社策划承编的《中国建筑100》丛书计划对在中国建成的现代建筑作品作系统介绍,使国内外能够更全面、深入地了解正在逐步走向世界的现代中国的建筑创作,并进而了解从事创作的中国建筑师的群体。

回顾中国建筑的发展历程,可以发现其中的一个重要特点:我们既有着源远流长、风格独特的古代木构建筑体系,同时又有百余年前才引进的新材料和新结构的技术体系;既有先秦以来“工官”、“算房”、“料房”等专门机构,有集设计、结构和施工为一体的“圻匠”“梓人”“都料匠”,又有近代由国外传入的自由职业者——建筑师,以及随之产生的打样间、事务所、设计院。无论是建筑技术体系还是职业体系,新的体系已经取代了过去的旧体系,成为建筑领域的主流,

并对我们的创作、社会和生活有着越来越大的影响。

城市和建筑是人类文明发展到一定阶段的产物和标志。根据考古学的成果,距今6000~4800年,我国就已形成了初现的城和聚落的形态,在距今4700~4000年间,是城的繁盛时代。前五世纪春秋末齐国的《考工记·匠人》中专门记载了城邑和礼制的建设制度,包含了许多城市规划的内容。中国古代的建筑,除结构、材料、布局、空间、色彩等特点外,还反映了当时的政治经济、宗法等级和美学追求。这一持续了漫长岁月的建筑体系和技术体系直到明末清初,尤其是鸦片战争以后,才陆续引进了新的建筑结构和建筑类型,如砖木混合结构、钢筋混凝土结构、钢和钢筋混凝土框架结构等,与表现出经验性的旧体系的“法式”“做法”相比,新体系更具逻辑性和理论实验性,突破了传统法式的束缚,为建筑创作提供了更广泛的可能性。

从职业体系上看,古代的工官是城市建设和建筑营造的具体掌管者和实施者,他们集法令法规、规划设计、征集工匠、采办材料、组织施工于一身,只有到清代以后才出现专业分工的“样房”,当时的士子文人多关心功名利禄,而把建筑技术视为“形而下之器”,重道轻器,建筑技术主要掌握在口传心授,师徒父子相袭的工匠身上,一方面受到法式和条例的约束,而许多技术常常人亡艺绝。而西方在文艺复兴以后,建筑术从匠人手中分离出来,转入有文化教养的人手中,尤其是产业革命后,建筑师成为一种专门职业。一方面要求必须受过专门教育和专业训练、掌握执业的技巧,同时也通过执业资格和认证,确立法定地位,与业主签订契约,使职业建筑师成为重要的协调和组织者。1894年后外国建筑师开始进入中国,20世纪初受过专门教育的中国职业建筑师陆续留学回国,1914年前后出现中国的建筑事务所,

1949年以后又组织了设计院,形成了较完备的职业系列,随着城市建设的发展,建筑师逐渐成为人们熟悉的热门职业,相关的法律法规也逐步完善。

从科学和技术的观点看,新的建筑体系和职业体系都是首先由国外传入,在近百年的引进过程中,不断地标准化和规范化,一方面与国际接轨,同时使其适应中国实际。在建筑现代化的进程中很自然地为人们所接受,并在这一进程中发挥着越来越大的作用。

但建筑学本身除技术和建造的内容外,还有社会、文化和艺术的内容。建筑文化是民族文化的重要组成部分,中国古代建筑是中华文明的重要代表,除了其艺术特点和风格外,还蕴含了当时的政治经济、宗法等级、审美意识和内在精神。因此在现代化的过程中,现代化和传统的思想模式,即如何保证中国文化和文明的延续和统一之间不可避免要产生冲突。因此百年来在形式风格上的探索、剪不断理还乱的学术争论持续不断。在早年被动和防御性的现代化过程中,关于中外文化的互动关系就有“中体中用”说,“中体西用”说,“西体西用”说,“西体中用”说,当然中西和体用也是无法截然二分,只是简约地概括当时的思想和思潮。回顾百年来的建筑思潮,在不同时期也出现过各种提法,“中道西器”,“中国固有形式”,“新的民族形式”,“社会主义内容民族形式”以至“中国的社会主义建筑新风格”和“中而古,中而新,西而古,西而新”的分类。这里除了中国传统文化和西方近代工业文化如何结合的建筑现代化走什么道路的问题外,还包含了在当时的政治经济条件下,国门还不开放时许多超出建筑艺术本身的内容。有的学者指出:“民族形式就是一项与政治有关的建筑政策,它和政治思想、意识形态问题直接关联,涉及到民族解放、阶级立场等大是大非问题,以至把建筑形式同国家存亡、民族荣

辱联系在一起。”(邹德侬:《中国现代建筑史》)所以尽管几代中国建筑师做了极大努力,但建筑创作仍表现为“不堪重负”,更多地表现为折中的现实。随着中国的改革开放,全球化趋势的迅猛发展,随着人们对近现代思潮的总结和反思,对这些问题的看法也有了新的视角。

在过去历史上中外文化交流和冲突常被局限在文化层面和文化方向上的讨论,而现代化过程中的矛盾和冲突是一个全新的问题,尤其是经济发展对现代化的作用,适应经济全球化和科技进步加快的国际环境,把中国的发展和世界的发展紧密相连,需要更宽广的世界眼光,要触及世界科技和文化发展的最前沿,不仅需要先进的价值观念,还要有科学的思维方法,能够吸收融合思想观念和知识成果的精华。民族文化样式的前途和生命力要看其不断发展和创造的程度,看如何去应对不断变化的需求和国际上的各种影响,更重要的是如何去跨越社会各群体、各阶层以及种种文化障碍来推动民族文化的独创性和创造力。建筑艺术也是如此。

全球化的过程既是世界各国经济互相作用,互相影响的过程,也是各国科技文化互相作用、互相影响的过程,没有科技文化的交流就没有发展。能够交流世界,吸纳世界,碰撞世界才能真正地地域化、民族化、个性化和多样化。尤其是信息革命变革了通讯工具和手段,开辟了传播和交流新时代。自然在这一过程中存在着支配和被支配的关系,一些国家把自己的价值观和生活方式作为普世的准则,充斥着物质空间、精神空间和交流空间,并以此作为衡量一切文化的尺度和标准,这样发展中国家将长期处于弱势地位。这是一个挑战与机遇并存,发展与风险并存的重要关头,因此通过经济结构的调整和发展经济,加快追赶的步伐,从而适应全球化的浪潮应该是主要的应对措施。而自主地有分析、有选择的现代化,则是双向交流中的

关键所在。以我国的城镇化和建筑事业来说,面对市场开放和形形色色的思潮和主义,需要树立民族的自信心,进行科学的分析和选择。科学发展观的提出标志着结合中国国情,标志着理性的日益成熟,这同时也是我们分析和选择的重要标尺。

本丛书收集的作品希望能集中、全面反映中国的老中青各代建筑师,在改革开放和城市化大潮中,面对全球化的激烈竞争,如何克服在建筑技术和理念技巧上暂时的弱势,发挥文化上的博大精深和兼容并蓄的包容力,不断地保持清醒的头脑和旺盛的创造力,努力创作出具有原创性的建筑作品,在外来建筑文化的本土化和中国建筑文化的国际化的进程中所迈出的步伐。当然原创是一种从无到有的创造过程,尤其表现在理念和思想的原创性,在建筑创作中是最高的境界,是推动建筑事业发展的永恒的动力,原创性常常是和思维的跳跃性,逻辑过程的非连续性和极高的新颖度联系在一起。当然在一时还无法直接达到“原创”的层次时,我们也可退而求其次追求“改创”的层次,改创本身具有继承和发展双重因素,可以在前人基础上,通过更新和改造达到“推陈出新”,通过补充和完善使创作趋于完美,为今后的原创打下坚实基础。此前国际上对我国一些“前卫”“实验性”建筑师的介绍和报道,反映了我国建筑界的一个方面,但距全面表现我国建筑创作的成就还有较大距离,希望这套丛书能够起到重要的补充和推介作用,使我们自己和世界都能更好地了解现代中国建筑和中国建筑师。

在本丛书中相信还会收录一定数量的中外建筑师合作的建筑作品。应该说这也是外来建筑文化本土化和中国建筑文化国际化的必然过程。只要有了正确的分析和选择,我们就可以在学习和竞争的过程中,不断充实、提高自己,才能有所前进和超越。

“说”书

“画书”

偶或念及童年时光，恍若前世，唯独“画书”和“天花”记忆犹新，也许，他们要伴随我一生，使我时时反顾。

对“形”之敏感，或许与生俱来，“形、神”兼备想必后天赋予，此刻想来，要感谢那个年代才对。儿时，正值文化革命，右派父母依然为革命对象，我年幼无知，只晓得他们每晚“开会”于大房子，言谈中隐约其辞，我已惴惴不安了。无奈，夜晚只能享受孤独，好在斗室多有图书相伴，也算聊以慰藉。无聊时，扑到床下，竟有意外收获。寻到带画的书若干，相遇吃书的老鼠一只，抽书时竟将床板弄斜，险些未能从床下逃出。父母回家，我难免受皮下之苦。翌日，我被

红卫兵抱到主席台，险些被当作“狗崽子”摔死，还好，未遂。但见父母“负荆请罪”，游斗于人群……之后，好多书被装入筐中抛到火里，还有些书被人拿走，那样子，躬着腰，双手托书一直顶到下颌，我永远不会忘记。

那时，我明白“画书”好看、能惹祸、老鼠喜欢吃、还能支撑床、像砖……

后来，还是有一些带画的书保留下来，我把它们称为“画书”，有几本是我的至宝。看到那些奇怪的画，就觉得兴趣盎然，从此，它们成了我孤独中的朋友。从书中我明白了黑白分明的是版画，像照片的是油画，还知道了红军、高尔基、大跃进、蒋介石、毛主席、天安门，不久，看图识的字也就越来越多了。

崔彤

中国科学院北京建筑设计研究院
副院长总建筑师



“天花”

那几本心爱的“画书”一直“鼓励”我躺在床上睡觉，可就是不能奏效，眼睛不停地在天花板上游移，辨识着雨水浸透的水印花纹，天花有时像山、像河、像云，说不出是怎样的一种凄凉的喜悦，它有时又长发獠牙，面目狰狞向我扑来，宛如目睹地狱之所在，我感到害怕，近乎于绝望，又在绝望中变得勇敢，我尽力让可怕的景象变得美好起来，一遍遍用心矫正到像“画书”中一样好看。凡这些，仿佛是拼图游戏一般，引人入胜。那时，“天花”也像“画书”一样是我寂寞中的乐趣。我每晚都不厌其烦地“设计”着各种可能的景象，幻化出离奇和荒诞的图案，直到现在，我还是不晓得为何天花中竟有这样的奥妙深意。

无论如何，天花！我儿时的“天顶画”，无数个夜晚，她带我穿越天花、穿越夜空。

仰望天顶的“不良”习惯一直保留至今，我也终于明白什么叫神经衰弱。还好，小学画画时，已经“在人间”了，只是恶习不改，乐于夜间思想。白天的石膏像依然浮现在眼前，一遍遍于杳冥之间画个没完，片刻，又是一遍调子，接下来，心源为笔，雕像群形。然后，眯着眼睛，想着、乐着，好不得意，稍一停顿，又是一遍线条，直到满意而睡。白天再画，心术回放，果然神奇。老师追问可曾学画，答曰未曾，老师兴奋而不解。此后，便知晓画在画外的另一层含义，用“心”感受，用“心”去画，悟解和品味，便会境生象外。久而久之，“唯心”式的思辨成了我的方法论。



源自达利《拉菲尔风格的头脑爆炸》

“草图”

草图也无非是这样，当夜晚的天空变得深邃，望去显得遥远而无限时，孤思默想、辗转于心神之间，虽寄迹翰墨，以求建筑意匠……玄妙出于营造之表，幽深伏于“天花”之间，岂常情之所言？尽是童年意趣，逗了。

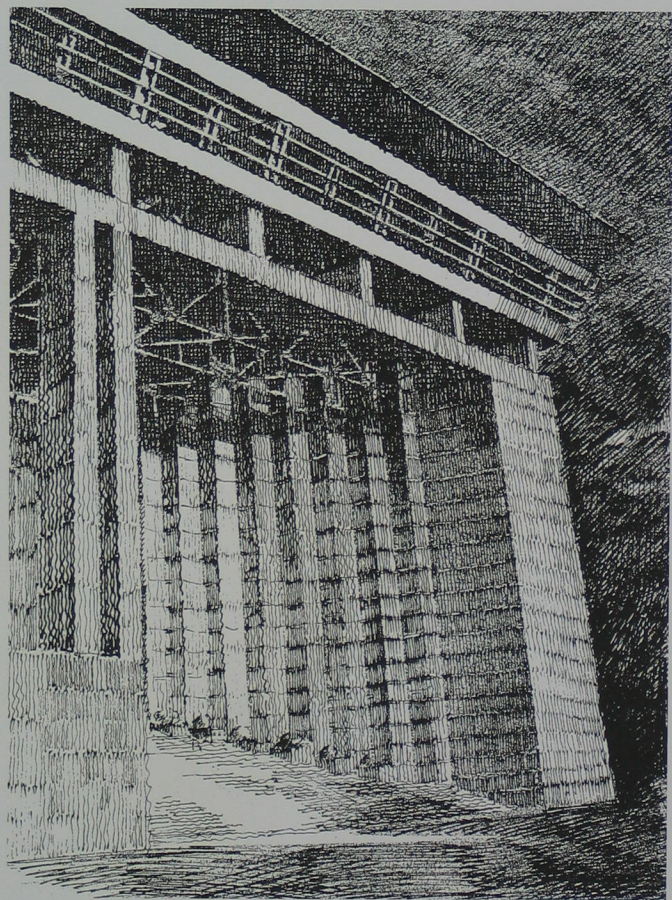
喜夜厌昼，纯属无奈。夜朦胧，惟有心智

清纯，看似穿透夜空。遥想混沌太初，先哲以为，道生一，一生二，二生三，三生万物，宇宙也就诞生于爆炸之中，此刻想来构思源于“天花”也算是个交待。

“天花”草图提法是否适宜，或许属个人偏爱，自以为是儒道释传统。其实是“封”、“资”、“修”黑货，最多算是智力游戏罢了。

不过，还算有趣，好学——双眼朦胧，仰观天花，即尽可能让自己遥远，宛然幻境探险一般，路途遥远多变，景象万千，如若过目不忘，必有名迹；有形的、无形的、熟悉的、陌生的、连续的、间断的，凡这些，都依稀可见，顷刻间，彼此相摩相荡，氤氲化醇，直到诗一般的境界。





图书馆

图书馆设计，确与“前世”有缘，“画书”终于变成图书。那个指天论书的儿时居所依旧是我心中的图书馆，童年意象实在根深蒂固，印满水印的“天花”还依稀可见，只是一半看到了天——一半是中庭、一半是院子，图书馆原型空间也无外乎是书架围合的场所，仅是扩大了若干倍，就像书架围合的童年的居所一样。

我真想在这里寻求一点闲静来，然而委实不容易，也许是文明的时代不得安宁，这个世界好需要安静。倘若把图书馆比作一个教堂的话，它是一个诺亚方舟？一本书籍？至少，它是心灵的庇护所，一个寻求自我的所在。

读书不比工作，读者总要思考或写作，调墨弄笔还需书卷之气才是，好在业主都是文人墨客，为人谦和，实在难得。如今设计，讲究机遇，碰对了业主，便是一拍即合，找错了，或许就完。我算幸运，戴馆长、徐馆长对我的信任、尊重，令人难忘。

提及细节，如台阶、内院、中庭当时确有争议，我算执著，申辩道“读书不是工作，高效便捷，指内而非外……阅览需要乐趣，读者需要引导。”馆长听罢，当下首肯，让我去试。

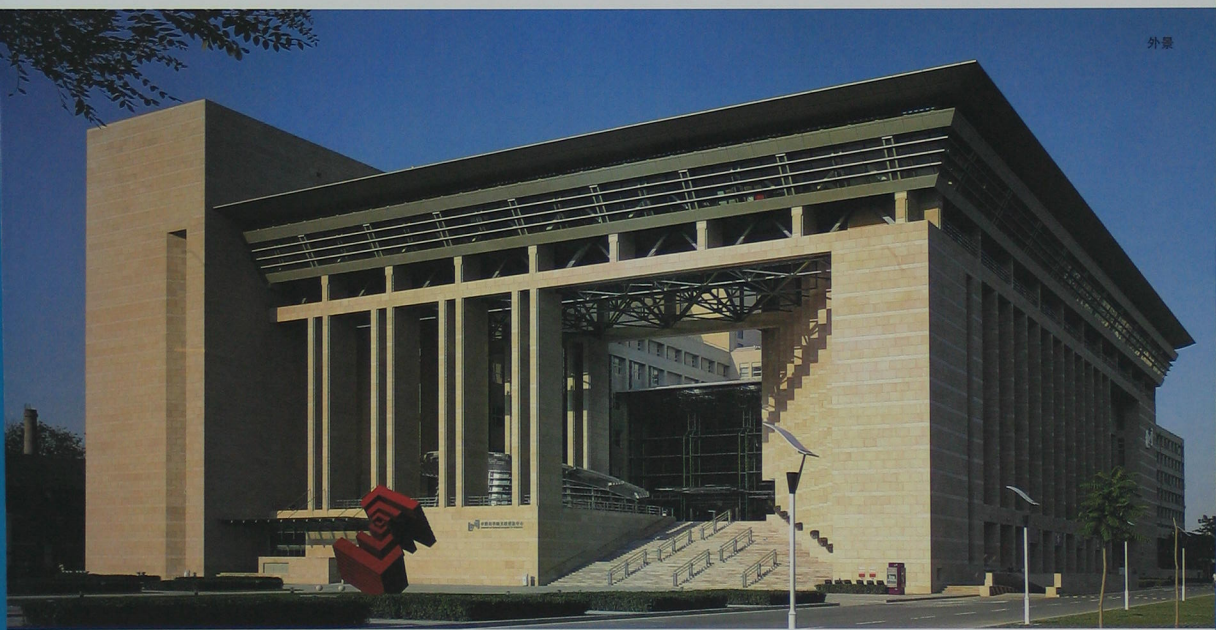
图书馆从方案到建成，大约三年。赶上时髦说法，跨越了一个千年，本以为能“激动”一下，没想到刚一落成即发现多有不尽人意处，后来，看久了，也就习惯了。常说，“孩子”还是自己的亲。那年是2002年。

目录

CONTENTS

彩图版	001
建筑设计篇	023
阅读建筑——感觉性空间的重建	024
开放体系——城市的片断	024
逻辑平面——图书馆新模式	024
复合容器——传统合院的新阐释	025
阅读建筑——品味一本立体的书	027
影像空间——感受时空艺术	028
架构技艺——再现木构“高技”	030
结构设计篇	093
地基基础设计	094
主体结构设计	094
西侧七层连廊钢结构设计	094
设备设计篇	099
暖通空调设计	100
给排水设计	102
电气设计篇	105
泛光照明	106
室内照明	106
弱电设计	106
节能设计	108
Colour Edition	001
Architectural Design	023
Reading Building —— Rebuilding the Space of Sense	024
Opened Building-Segment of City	024
Plan of Logic-New Mode of Libraries	024
Composite Container-New Explanation of the Traditional Combined Courtyard	025
Progressive Space-Admiring a Tri-dimension Book	027
Architecture in Graph Style-An Art of Time and Space	028
Architectural Skills-Rebirth of the Skill of Wooden Structure	030
Structural Design	093
Design of Foundation Works	094
Design of the Main Structure	094
Steel structure design of the linking corridor of the floor 7 at the west side	094
Equipment Design	099
Design of Heating, Ventilation and Air-conditioning	100
Design of Water Supply and Drainage	102
Electrical Design	105
Floodlighting Inspiring Imagination	106
Clear, Bright and Peaceful Interior Lighting	106
Design of weak-current in Accordance with the Sustainable Development Policy	106
Energy-saving Design for Buildings	108

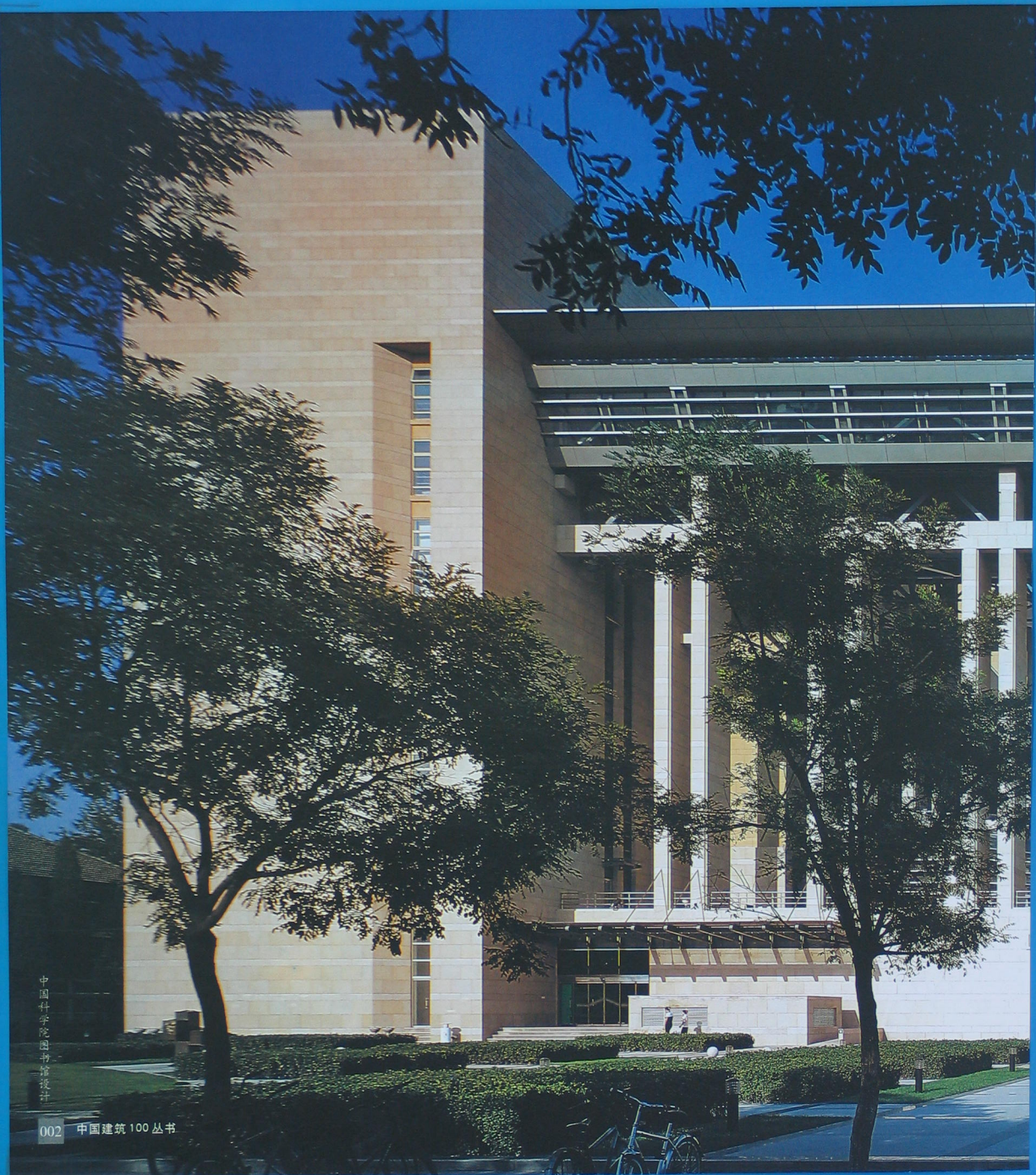
外景



中国科学院图书馆设计

中国建筑 100 丛书

001

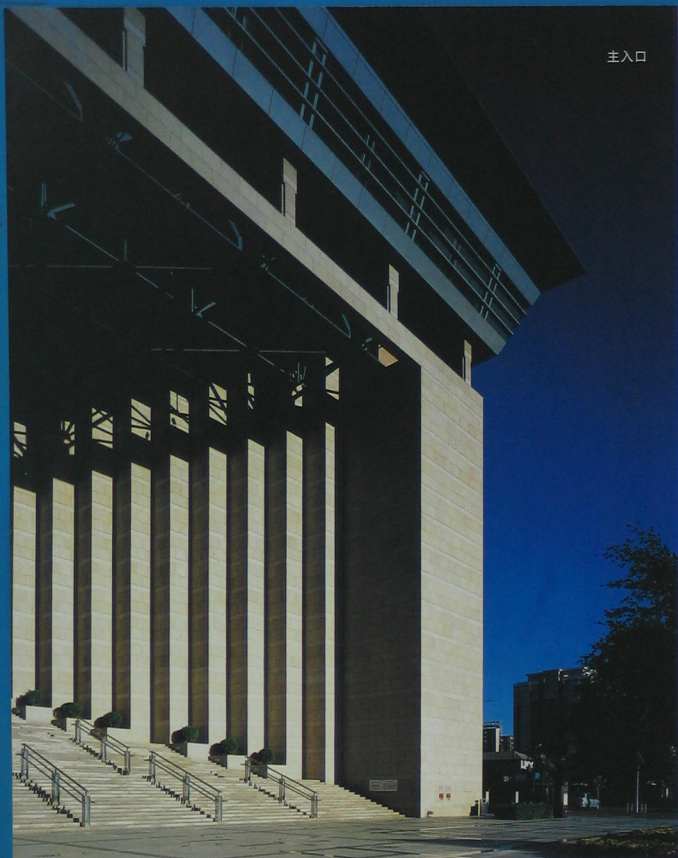








主入口



学术交流中心入口



主入口



中国建筑 100 丛书 007