

UNIVERSITY BUILDERS

MARTIN PEARCE



大学建筑

[英] 马丁·皮尔斯 著



大连理工大学出版社

UNIVERSITY BUILDERS

MARTIN PEARCE

约瑟夫·里克沃特 (Joseph Rykwert) 曾经提出过每个历史时期都会有一种有影响的建筑类型。古希腊是神庙，罗马帝国是公共浴场，中世纪是大教堂，等等。到了我们这个年代，他认为能代表现今时代的建筑类型是大学建筑。

近几年来，大学建筑的种类已经有了改变。不断增加的学生和教与学方式的不断改变给建筑师们提出许多新的要求，这就使得他们要不断地做出独特的设计。为了追寻新的建筑理念，如今的大学建立了研究室，通过从大型的总体规划设计策略到对新式建筑类型的设计来不断适应快速改变的技术工艺。

《大学建筑》探究了不同风格的新式大学建筑，收录了这些令人兴奋的、如今仍处于建筑设计最前沿的新式高等教育建筑，其中不仅罗列了大量新式校园的设计，如威尔福德 (Wilford) 和斯特林 (Stirling) 对新加坡淡马锡理工学院的设计，而且适度地保留了仍具有重要战略意义的设计，如艾利斯 (Allies) 和莫里森 (Morrison) 对南安普敦大学的设计。





作者简介

马丁·皮尔斯 (Martin Pearce) 在朴次茅斯大学建筑学院负责三年级的设计计划并讲授建筑理论。他是英国皇家建筑师学会建筑测试方面的主考人，英国皇家建筑师学会和建筑师注册委员会联合评定小组的成员。他的作品包括：《教育建筑师》(Educating Architects) 和《信息时代建筑师》(Architects in Cyberspace)。他是期刊《建筑设计》(Architectural Design) 的定期撰稿人。



UNIVERSITY BUILDERS

MARTIN PEARCE

TU244.3
1

大学建筑

[英] 马丁·皮尔斯/著 王安怡 高少霞/译

大连理工大学出版社

© 大连理工大学出版社 2003

本书中文简体字版权由美国 John Wiley & Sons 公司授权大连理工大学出版社翻译出版。

著作权合同登记 06 - 2003 年第 18 号

版权所有·侵权必究

图书在版编目(CIP)数据

大学建筑/(英)马丁·皮尔斯著;王安怡,高少霞译. —大连:大连理工大学出版社, 2003.6

书名原文:University Builders

ISBN 7-5611-2131-8

I. 大… II. ①马… ②王… ③高… III. 高等学校—建筑设计—世界
IV. TU244.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 051739 号

出版发行:大连理工大学出版社

(地址:大连市凌水河 邮编:116024)

印刷:利丰雅高印刷(深圳)有限公司

幅面尺寸:250mm×305mm

印 张:14

插 页:4

印 数:1~2 000

出版时间:2003 年 6 月第 1 版

印刷时间:2003 年 6 月第 1 次印刷

出 版 人:王海山

责任编辑:刘 蓉 初 蕾

封面设计:王复冈

责任校对:姜 岷

定价:198.00 元

电 话:0411-4708842

传 真:0411-4701466

邮 购:0411-4707961

E-mail: dutp@mail.dlptt.ln.cn

URL: http://www.dutp.com.cn

UNIVERSITY BUILDERS

By Martin Pearce

First published in Great Britain in 2001 by
WILEY-ACADEMY

A division of
JOHN WILEY & SONS
Baffins Lane
Chichester
West Sussex PO19 1UD

ISBN: 0-471-988-340

Copyright © 2001 John Wiley & Sons Ltd. *All rights reserved.*

JOHN WILEY & SONS, New York, Chichester, Brisbane, Singapore and Toronto. No part of this book may be reproduced in any form without the written permission of John Wiley & Sons Inc.

Photographic Credits

Every effort has been made to locate sources and credit material but in the very few cases where this has not been possible our apologies are extended. All plans and drawings are courtesy of the architects. All photographs are courtesy of the architects unless otherwise stated: Martine Hamilton – Knight (courtesy of Michael Hopkins and Partners) pps 2, 126, 128 – 131; Soprintendenza Archeologica delle Province di Napoli e Caserta pg 17; Peter Cook/View pps 18, 21 – 23, 24, 27 – 29, 39 – 41, 42, 45 – 47, 96, 99 – 101, 114, 117 – 19, 164, 167 – 69, 188, 191, 193; Philippe Dureuil pps 30, 34 – 35; Davison & Associates Ltd pg 36; Sean Cooke pps 48, 51; Georges Fessy pps 52, 55 – 57; Dennis Gilber/View pps 64, 67 – 69, 79, 81, 85, 90 – 91, 120, 123 – 25, 132, 135, 137; James Morris/Axiom pps 70, 73 – 75; Paul Raftery pps 76, 80; Nigel Young/Foster and Partners pg 82; John Edward Linden pps 86, 89, Matthew Weinreb pps 102, 105; Chris Mortimer (courtesy of Hampshire County Architects/Perkins Ogden Architects) pg 107; Kevin Purdy (© University of Portsmouth) pps 108 110 – 3; Christian Richters pps 138, 141 – 43, 145, 146; Daria Scagliola/Stijn Brakkee pps 149 – 51, Timothy Hursley pps 170, 173 – 76, 179 – 81, Katsuhisa Kida pps 182, 185 – 87, Richard Bryant/Arcaid pps 200, 203, 205, 207 – 10, 213 – 17

目 录

前言	7	霍德事务所	115
阿恩兹、伯顿和考拉克	19	曼彻斯特大学职业服务中心, 英国, 曼彻斯特	
圣三一学院都柏林牙科医院, 爱尔兰, 都柏林		霍德事务所	121
艾利斯和莫里森	25	索尔福德大学世纪大厦, 英国, 索尔福德	
南安普敦大学学生联合会, 英国, 南安普敦		迈克尔·霍普金斯事务所	127
帕特里克·伯格和杰克·安祖提	31	诺丁汉大学五十周年庆典校园, 英国, 诺丁汉	
勃艮第大学, 法国, 第戎		迈克尔·霍普金斯事务所	133
德·布拉卡姆和米格尔	37	剑桥大学以马利学院皇后大楼, 英国, 剑桥	
圣三一学院天井和餐厅, 爱尔兰, 都柏林		梅卡诺建筑师事务所	139
德·布拉卡姆和米格尔	43	乌得勒支经济管理综合学院, 荷兰, 乌得勒支	
科克理工学院图书馆, 爱尔兰, 科克城		纽特灵斯·瑞迪克	147
德·布拉卡姆和米格尔	49	乌得勒支大学明纳尔特大楼, 荷兰, 乌得勒支	
克鲁阿因·胡瑞艺术学校, 爱尔兰, 戈尔韦		约翰·欧南	153
欧蒂尔·戴克·贝诺特·考尼提事务所	53	威廉·马什·莱斯大学邓肯大厅, 美国, 得克萨斯州, 休斯敦	
南特大学经济学院和法律图书馆, 法国, 南特		约翰·欧南	159
杰瑞米·迪克逊、爱德华·琼斯建筑师事务所	59	剑桥大学法官管理研究院, 英国, 剑桥	
克罗伊登大学校园总体规划, 英国, 克罗伊登		埃里克·帕里建筑师事务所	165
杰瑞米·迪克逊、爱德华·琼斯建筑师事务所	65	苏塞克斯创新中心, 英国, 布赖顿, 法尔默	
剑桥大学达尔文学院研究中心, 英国, 剑桥		安托内·普雷多克建筑师事务所	171
杰瑞米·迪克逊、爱德华·琼斯建筑师事务所	71	加州大学圣巴巴拉分校学生事务和管理服务大楼, 美国, 加利福尼亚州, 圣巴巴拉	
朴次茅斯大学科学大厦, 英国, 朴次茅斯		安托内·普雷多克建筑师事务所	177
诺曼·福斯特爵士事务所	77	加州大学圣克鲁斯音乐学院, 美国, 加利福尼亚州, 圣克鲁斯	
阿尔伯特·加缪国立高等学校, 法国, 裴吉斯		理查德·罗杰斯事务所	183
诺曼·福斯特爵士事务所	83	泰晤士威利大学学习资源中心, 英国, 斯劳	
罗伯特·戈登大学管理学院, 英国, 阿伯丁		肖特事务所(前肖特和福特事务所)	189
诺曼·福斯特爵士事务所	87	德蒙福特大学皇后大楼, 英国, 莱斯特	
剑桥大学法学院, 英国, 剑桥		索托·莫拉建筑师协会	195
亨利·高丁	93	阿维罗大学地球科学系, 葡萄牙, 阿维罗	
圣列伊大学理学院, 法国, 亚眠		詹姆斯·斯特林和迈克尔·威尔福德事务所	201
格莱夫顿建筑师事务所	97	淡马锡理工学院, 新加坡	
圣三一学院机械工程系, 爱尔兰, 都柏林		迈克尔·威尔福德事务所	211
罕布什尔郡建筑师事务所和柏金斯·欧格登建筑师事务所	103	斯图加特音乐学院, 德国, 斯图加特	
哈克雷社区学院, 英国, 伦敦		项目信息	218
罕布什尔郡建筑师事务所	109	参考书目	224
朴次茅斯大学波特兰街大楼, 英国, 朴次茅斯			

前言

本书专门介绍了校园建筑,下面的个案分析综述了不断发展壮大的高等教育院校中的各种建筑。本书围绕校园规划、专业教学楼、研究楼以及其他作为校园生活核心的各种建筑来组织各章节,并采撷来自世界各地的建筑实例。其中几章是选择同一建筑师所设计的不同校园建筑来阐述其针对特殊的设计问题时采取的手段的连贯性或多样性。为了综合考察校园建筑,前言部分介绍了大学的产生及其发展历史,重点阐述了形成当代高等教育观念的哲学思想,并分析了20世纪末期高等教育领域所发生的根本性改变,前言在最后预测了新千年里大学可能采取的形式。

首先让我们分析创办大学的目的是什么。

热爱知识

对大学的起源可追溯到人类最初对知识的探求,这种探求是人类理解、度量或以某种方式控制周围环境的最基本的渴望。

实际上人类从蒙昧之初就已经努力寻求如何解释人类自己的经历,也就是这个世界。首次对人类经历进行的展示源自于大约35 000年前的旧石器时代,在阿尔塔米拉和拉斯克岩窟中发现了画在或雕刻于岩石上的叙事场景,画面栩栩如生,不仅有如野牛、雄鹿等动物,也有风景以及人们载歌载舞或可能举行某种集体仪式的场景。

有人就这些岩画的意图或含义提出了诸多理论。这些岩画究竟是描绘了万物繁衍生息的权利或祈祷打猎收获丰

厚?还是神秘的未知神祉或神奇的贡品?无论如何,所有这些理论都认识到我们遥远的祖先正以某种方式认知甚至影响其周围的世界。

当代已经辞世的卡尔·萨根(Carl Sagan)在其为斯蒂芬·霍金(Stephen Hawking)的著作《时间简史》(A Brief History of Time)所做的序言中就探索人类存在的意义做了最精彩的阐述:

我们每天忙忙碌碌却对世界几乎一无所知。我们不去探究生成阳光使生命可能存续的太阳,不去探究把我们紧紧束缚在地球上的重力,没有了重力人类就将脱离地球飞向太空,也不去探究组成人类的、人类得益于其稳定性才可以存在的各种原子。除了儿童(孩子们还不懂得不应该问这些问题),我们很少有人耽于思索为什么自然如斯;宇宙从何而来,是一成不变的么;是否某一天时光会倒流,因果将倒置;人类的认知能力是否有极限。甚至有些孩子(我认识其中几个)想了解黑洞像什么,物质最小的组成单位是什么,为什么我们记得过去而不是未来,假设世界最初是混沌一片,那么世界现在如何变得秩序井然,以及宇宙是如何形成的等等。

萨根和霍金利用人类创造的最先进的技术仪器研究了茫茫太空来解释这诸多疑问。这两位学者的源动力与人类遥远的祖先描画这个世界的源动力是一样的,都是人类最原始的渴望,即对揭示人类有能力了解的真谛的渴望。对“philosophical”(哲学的)一词进行语源分析表明:希腊语中“philo”的词义是“热爱”,而“sophos”的含义是“知识”。

柏拉图和亚里士多德的学校

2400 多年前伟大的哲学家柏拉图开始了对知识的深入探索。柏拉图在著作中阐述了人类借以研究并认知世界的最早的系统分析法和方法论。柏拉图的理论源自一个简单的假设：“哲学源自惊奇”。惊奇和探索是人之本性的这一观点是当代所有大学的核心，积累知识以鼓励人类的探索精神仍是大学教育的首要任务。

柏拉图探索新知是通过永无止境的探索来确定解释的真实度以寻找绝对真理。柏拉图所持的方法论是一种辩证过程——提出理论并通过反命题来论证。后来卡尔·波普尔 (Karl Popper) 爵士把该方法论以“假设和驳斥”这一新名称做了重新阐述。获得绝对确定性这一目标是全世界所有教育和研究工作所普遍遵循的。

柏拉图在辩论互相对立的两种观点时使用谈话或对话方式。上述思想交流通常发生在社交场合中，“研讨会”一词就是从希腊语的“晚宴”一词演化而来的。

古希腊的哲学思想认为人类可以通过其本身认知能力洞察其所在的世界，这种思想促成了有史以来人类认知能力的最伟大的拓展。在公元前 387 年柏拉图创立了“Academy”（柏拉图学园），有时被称为第一所大学。“学园”只是柏拉图居所的名称，在这里他以讨论或争论为目的收纳学生。在古希腊橄榄树丛之中，柏拉图不是照本宣科而是倡导对知识的探索。“探索”是鼓励在追求并拓展知识时采取有别于其他众人倾向共同学习的独立思考的态度，这一原则也是当代所有大学所遵循的基本原则。

亚里士多德是柏拉图最著名的学生，他在学园学习了 20 年后成为亚历山大大帝的老师。亚里士多德认知世界的方法有别于柏拉图。柏拉图力图透过经历的缤纷现象寻找一个理想化的世界，而亚里士多德从经历本身寻找其内在的解释。后者的方法是基于一种把人类纷繁复杂的经历归入不同范畴的体系。亚里士多德理清人类探索的不同层面从而

建立了明确的学科体系，在该体系中可以集中精力进行某项研究。目前我们的知识体系大部分要归功于亚里士多德的建树。从亚里士多德针对不同学科的著作中我们继承了逻辑学、物理学、经济学、心理学、玄学、气象学、修辞学和伦理学等各种学科。亚里士多德涉猎广博并继续归纳上述学科的范畴，并发展其子学科，这样就构成了我们在现代大学中所熟悉的学院、系和研究领域的学术组织体系。

亚里士多德和老师柏拉图一样也创立了学校来促进教育，鼓励探索。学校名叫“Lyceum”（莱森学园），位于雅典城外，与阿波罗神庙相距不远，外观样式模仿了体育馆和带遮篷的花园小径。亚里士多德授业解惑时常漫步于花园里，因此他的学派被叫做逍遥学派，逍遥学派一词来源于希腊语 peripatetikos，其含义是漫步游荡。逍遥学者现在用来指供职数所学府的教师。对于早期的大学目前几乎没有任何遗迹可寻，我们只能通过书中描述重现其物质形态。现代雅典的茂盛的灌木丛中的柏拉图学园旧址成了儿童嬉戏的场所，但最近发现了亚里士多德的莱森学园遗迹，目前正在进行考古研究。这两所学校都是以各自老师的授业解惑为核心并且都没有维持多久，因此明显可以看出除了其各自倚重的教育方法和学术结构外，这两所学校与我们目前特别是从物质形态角度来理解的大学无甚关联。

随着罗马帝国的灭亡，古典文明进入黑暗时代，教育也发生了根本性的变化。随着基督教的兴起，古希腊人不再倚重人类自身的探索和思考能力来认知并解释世界，转而信奉几本教科书中按照神学对人类经历的解释而重新确立一种教学方法。这种方法被称做经院哲学，源自希腊语 skolastikos，其含义是严谨好学，其统治了西方思维和教育模式长达 9 个世纪。中世纪学者的探索只限于对神赋经文的维护和解释。在时刻受到野蛮侵略威胁的动荡世界里，为了保存神学书籍、经文，以及完成把这些典籍传于后人这一使命，其保管人甚至把藏经室搬到了人力所不及的僻远之地。

直到 13 世纪，以阿拉伯文保存的亚里士多德的著作才被

译成拉丁文,并得到了如托马斯·阿奎那(Thomas Aquinas)等鸿儒的重新诠释,这之后才重新确立通过人类自身思维能力来探索世界,并视做学术研究的核心。

中世纪的大学学府

中世纪大学的发展与行会的建立和发展有密切联系。在学问们孜孜于保全经文时,俗世已通过行会把贸易和其他商业活动组织起来并发展了一套实用的教育体系。行会或协作组织从罗马帝国时代就已经开始存在,其组织形式是有共同志趣并希望建立维护其地位免受外界影响的各种团体。这些行会中有很多我们现在是非常熟悉的,如泥瓦匠或宝石匠行会。创立行会的目的是通过传授年轻人各种技艺并吸收其入会来保存并继承这种技艺。这种体系的核心是学徒制。与教堂保存各种经文并世代相传一样,行会也是传授既有知识。年轻人入行做师傅的学徒,通过师傅的手眼相传来学习业内技艺。在接受了最初的培训之后,他们经常到处做工,以历练技艺,拓展知识。在完成上述步骤之后,成为熟练工的学徒就可以通过一件“杰作”来展示技艺,业内前辈鉴定满意后就可以入会了。有了行会成员资格就可以从事业内工作,也有资格收徒传技。

行会最初是有相同兴趣的人们的自发组织,并逐步演化成确认其成员能力等级的管理机构。行会通过创建培训标准和方法来保护会员的社会地位,也可垄断市场。为了规范行会的办事程序而建立了职称保护机制。机制最初是公认的,后来通过立法加以认可。

为了确认会员的特殊地位,每个行会都对从学徒升格到师傅采取了一定程序,即授予某人相应等级的称号。人们举行一系列仪式或沿袭宴请风俗来庆祝这种晋升。

宗教界的教育大多是如何把新人培养成牧师,因此教会学校和修道院的发展符合了神学教育的进程。最早的一家教会学校是巴黎城外的 Chartres(沙特尔),它起源于公元4世纪,在11世纪末期开始建造哥特大教堂之前,该城就确立了

学术中心的地位。学习内容主要是经文,特别是从新柏拉图哲学观点来研究经文与希腊哲学的关系,例如比较和分析“创世纪”中上帝创造世界的故事与柏拉图在《蒂迈欧斯篇》(Timaeus)中描述的另一版本说法的异同。

在13世纪末期随着城市和乡镇的发展,行会活动与神学教育相互融合,这样就出现了我们所了解的第一批大学学府。现在人们可能把学校定义为学习和研究的场所,是学生和教师构成的社团或是建筑群。而中世纪拉丁文 *universitas* 的含义是由有相同志趣和独立法人资格的个体组成的任何种类的协会、团体或社团。*universitas* 并不特指学术团体而是泛指任何一种组织,如行会或城市协会等。

“*stadium generale*”这一短语可能比 *universitas* 更接近于我们当今对大学的理解。*stadium* 的含义是学校或学习场所,而 *generale* 不是指所学的科目范围而是指其所吸引的各类学生和教师。大学这种机构就是不同的个体聚集成一个集合体。

但是为什么这些人愿意建立相互联系?目的又是什么?最简单的也是最明显的目的是通过分享经历和思想来传播知识。除了传播既有知识以外,根本的愿望是提高理解能力,打破知识本身的限制。对人类理解力的研究和再研究不是简单地指发现新事物,最早的大学还致力于维系鼓励探索和培养研究精神的学术氛围。

这里不妨赘述一下,从柏拉图对学术体系的理论分析和分类,形成了我们所熟悉的当代大学中的系、学科和科目等。柏拉图的弟子亚里士多德则致力于拓展知识的各分支,在中世纪又不断发展完善。发展完善学科分类的核心理论是对七种学科的重视,这七种学科分为两个范畴:一是语法、逻辑和修辞科目,总称为三学科,另一种是算术、几何、天文和音乐科目,总称为四学科。有时也加入另外两门学科——医学和建筑。对中世纪学者而言,三学科和四学科代表了哲学的两大主要工具:前者启蒙思想,而后者赋予思想以表现形式。

沙特尔大教堂大门右侧雕像明确地表现了七种学科的

重要意义。这里用对某一学科中造诣最深的学者来代表这一学科。左侧穹隆雕刻着代表几何学的欧几里得,代表修辞学的西塞罗以及代表辩证法的亚里士多德,右侧是代表算术的波伊提乌,代表天文学的托勒密,代表音乐的毕达哥拉斯,代表语法的多纳徒斯和普里西安。七种学科来龙去脉和使命也通过把代表知识化身的圣母和圣婴雕刻在门楣中心得以清晰地阐释。它们是人类所有智力活动的核心和结晶。

公元12世纪,沙特尔因其赋予作为教育理想基础的七种学科以同等重要地位而闻名于世。但是这种平衡教育的理论却不太可能实现,现实中对三学科和四学科有不同程度的倚重,甚至于在课程设置中省略了某些学科。但普遍认为三学科是研究的基础层次,相当于当前攻读学士学位,而四学科是学科更高层次的分支,相当于攻读硕士学位。从这种等级体系中衍生了“trivial”(不重要的)一词。

随着对亚里士多德著作的重新研究,辩证法和逻辑学这两门学科被重新赋予重要意义。同时,思维方式也发生了改变,从经院学派的对神授的不可质疑的知识的灌输,发展到重新树立起对人类依靠自身能力进行创造性探索并通过系统分析来揭示真理的信心。

大学建筑

中世纪的早期大学的教育体系是现代大学教育体系的雏形。但是两者在物质形态上却大相径庭。如前所述,中世纪大学的起源是有相同目的的人们集中起来,聚会场所最初是临时安排的或租来的房间或大厅。第一代大学实际上是其所在城市或乡镇的无从区分的一部分。随着大学逐渐扩大其影响力,出现了附设学者和学生住宅的大学,因此可以确认大学的边界。重要的问题是大学是在城市和乡镇之中发展壮大。而当今的大学可以清楚地确定其边界。在牛津和剑桥,大学是随着城市街区的不断拓展而逐步发展的。

在英国只有牛津和剑桥创办于13世纪。从15世纪到19世纪学生或学者如果要到外地的大学求学,得跋涉到苏格兰

(圣安德鲁于1410年,格拉斯哥于1451年,阿伯丁于1494年,爱丁堡于1583年分别创建大学)或爱尔兰的都柏林圣三一学院(创建于1591年)。直到19世纪中晚期英格兰和威尔士才新创了很多大学。

美国早期大学

美国早期大学为学习环境提供了一种新的类型,这要早于英国大学的发展。哈佛创建于1637年,是美国最古老的学院。普林斯顿和耶鲁大学是遵循剑桥的模式发展的,而哈佛是围绕大厅式建筑和居住型大学模式来营造环境的。统一校园规划这一理念发源于威廉学院和玛丽学院(位于弗吉尼亚州的威廉斯堡)和联合学院(位于纽约州的斯克内克塔迪)。但是大学规划和组织的重要创始人是托马斯·杰弗逊(Thomas Jefferson)。

约翰·洛克

杰弗逊思想发源自约翰·洛克(John Locke)(公元1632~1704年),约翰·洛克对从19世纪末期到今天的教育发展功不可没,他是经验哲学的集大成者。约翰·洛克也是政治家和社会改革家,其名篇《论人类认知能力的本质》(Essay on the Nature of Human Understanding)对学习原有知识的方法提出了质疑。洛克身处变革的年代,他认为人类生来并不具有先验知识,也就是说人类没有先知先觉,我们的大脑是一张白纸或白板,需要经历来充实。洛克认为人类通过归纳总结经验可以形成对我们所处世界的理论。这样我们对世界就有了充分的、但远非绝对的解释,使我们的生命意义深远。

洛克认为人类生而平等,未来的发展决定于人们经历的本质和多寡以及我们对一些现象之间联系与解释的关注——实际上就是我们所受的教育程度。这标志着随着实验科学受牛顿和其他学者的启迪而发生了革命,教育本身也经历了开化和革新。这是继古希腊以来人类第一次有信心相信其自身观察和理性探索的能力是理解世界的主要手段。

洛克认为我们每个人都有发展和自我完善的潜力,这种观点是当代大学教育体系的基础理论之一。他认为我们的潜力不受与自身社会或文化背景具来的天生特性所樊围,这种观点是全世界民主社会的指导原则之一。自然地,受洛克影响最直接的就是以这种开明理念来缔造政治体制的新兴国家之一。因此美国的创始人起草第一部宪法时奉行了约翰·洛克的革新思想。

托马斯·杰弗逊和弗吉尼亚大学

托马斯·杰弗逊继承并发展了洛克的开明思想,他通过立法确立州际大学体制,对教育理念作出了重大革新,由此创建了弗吉尼亚大学。

杰弗逊不仅仅是一位教育改革思想家、政治家、律师、大使、美国第三位总统,还是天才的业余建筑师,他设计的弗吉尼亚大学校园代表了一种崭新的大学体系、规划和运作模式。

从杰弗逊对经典风格的运用以及对安德烈·帕拉迪欧 (Andrea Palladio) 的 Quattro Libri 的诠释可以看出其想像力之纵横驰骋。对杰弗逊而言,运用古典秩序不只是风格倾向问题,他对古代建筑手法的运用清楚地表明了杰弗逊渴望把他的新民主教育理念与传统世界相融合,尽管他明确否认了他的设计与古代伟大的思想家有任何联系,但杰弗逊的伟大成就就是通过体现平等的规划体系以及校园建筑把这些理念与开明民主思想相融合。受帕拉迪欧文艺复兴理念的启迪,杰弗逊在校园景致中运用亭子表现与自然世界的喧嚣相对的宁静和人类理性认知潜力。

杰弗逊为了营造理想的校园环境,在称做“草坪”的公共地带设计了一系列亭子。这是杰弗逊称为“学术村”的核心,并进而发展成“学术社区”。社区成员像家庭般生活在导师(教授)的别墅里,别墅上层是住宅,下层大厅是课堂。每座别墅在外观上都有细微变化借以反映居住在其中的成员群体的特点,更重要的是,上层住宅都通过有顶棚的通道相连,

是对独立学院模式的发展,但仍在一所兼收并蓄的、统一的大学范围之内。

建筑构成的核心元素是圆形建筑。圆形建筑以万神殿(罗马圆形神庙)为原型,同时借鉴了布利(Bouel )为牛顿建造的纪念碑,该建筑占据了校园的核心位置,内部是教室、图书馆和其他公共区,代表了杰弗逊校园设计中的学术核心区域,象征了杰弗逊的教育理想。

杰弗逊的这种可适应不同校园的层次清晰的学术社区模式在美国北部州际大学体系中被广为效仿,并成为全世界新创大学的主流模式,尤其是在第二次世界大战之后 20 世纪初期,高等教育迅猛发展的过程中,为加快大学建设,大多师从这种模式进行开发和规划。

英格兰在 19 世纪对创立新大学还比较保守,只有达勒姆于 1832 年、伦敦于 1836 年、曼彻斯特于 1860 年、加的夫于 1893 年新建了大学。其中伦敦大学突出代表了杰·边沁(Jeremy Bentham)带来的教育理念和变革,尽管杰·边沁只是伦敦大学众多创始人之一,但作为激进的教育和社会改革家仍为当代所缅怀。杰·边沁不满于牛津和剑桥的教育和宗教教条,致力于缔造一种鼓励思想自由的教育氛围。边沁的哲学是建立在个人利益与社会利益相统一这种信念上的,并认为实用性是知识应用的前提。边沁思想中的无偏见的实用主义和平等权利铭记在伦敦大学当今的使命宣言中:

秉承创始人的愿望向所有人提供不分任何背景的受教育机会。

边沁终其一生都是迷一般的人物。他对伦敦大学的影响可以说是最实实在在的,因为他的遗体经过防腐处理后穿着素日的服饰被安放在门厅的玻璃棺中。

20 世纪英国高等教育的发展

在英国谢菲尔德于 1905 年、利兹于 1904 年、利物浦于 1903 年、贝尔法斯特于 1908 年、布里斯托尔于 1909 年分别创立了高等学院,但之后两次世界大战给社会和经济造成了影

响并造成教育建筑的开发停滞不前。

除了牛津大学、剑桥大学以及在伦敦和苏格兰设立的大
学以外,前段中提到的大学及其前身与新建大学一起常常被
称为红砖大学,之所以获得如此雅号不只是因为当时流行的
建筑风格,也是因为其代表了朴实的教育方式,“红砖大学”
标志了第二代大学的产生,也标志着有意识地脱离了牛津和
剑桥古老尖顶所代表的显贵和社会特权。红砖大学的建立
也代表着维持了 500 年的国家精英从公立学校自动进入牛津
剑桥这种传统发生了变化。这些新建大学的目的是提供更
平等的接受高等教育的机会,因此第一代市属大学的毕业生
大多都是来自这些大学。

伦敦的大学占尽地利尤其吸引国内和国际新生,其他大
学则借助特殊的地理或区域优势来吸引新生。

红砖大学起初被视为技术性学院,主要针对日常生活的
实际问题,少数学生经过预科学习之后考上伦敦校外学位。
虽然创业阶段艰辛坎坷,但这些学府逐渐地形成与牛津、剑
桥大学不同但同等的自主设立专业和培养专门技能的权利,
并由此确立了红砖大学的大学地位,其有权授予学位。

高等教育在英国大规模普及集中是在 1960 年到 1970 年
的这十年间。1963 年的“罗宾斯报告”中提议以比当时正在
进行的更大的规模普及高等教育。在这十年间,英国大学从
22 所发展到 46 所,增长了一倍多。1966 年发表的政府白皮
书《工学院和其他学院规划》(A Plan for Polytechnics and Other
Colleges)总结说,从当时的学院和其他高等教育机构中发展
形成了 30 个工学院。工学院应不同于传统大学,前者应给予
非全日制学生更多的准入机会,对学位和职业教育应同等设
置课程。最初红砖大学并不具有大学或学院地位,不能自主
授予学位。后来成立了统一的国家学位委员会,确立了工学
院的规章制度并赋予其学位授予权力。随着接踵而来的学
生数量的激增,国家学位委员会后来授予的学位数量比所有
综合大学授予的学位总量还多。1991 年政府白皮书《高等教
育——新框架》(High Education, a New Framework)中宣布在新

的“统一教育融资体系”中,工学院将被赋予学位授予权力和
大学称谓。

为了适应从 1960 年到 1970 年之间新创大学之需,新建
了很多绿地校园,其中包括东英吉利亚、苏塞克斯、埃塞克斯
和沃里克。如同 150 年前弗吉尼亚的杰弗逊一样,这些新创
的高等学府在设计上并无先例可循,是对建筑师的特殊挑
战,并标志着大学发展的第三次浪潮。第三代大学迅速成
长,在创建十年内每所大学的在校生都超过了 3000 人。

英国在这一阶段以前的高等教育发展都是不成规模的,
因此这时新建大学的建筑师面临着总体规划和社会工程问
题——核心是如何通过阶段性实施战略规划来适应大学的
迅速扩张。莱昂内尔·布雷特(Lionel Brett)1963 年 10 月在《建
筑评论》(Architectural Review)上发表文章认为,不同的建筑师
在针对从方案与规模来衡量比较相近的项目时采取的解决
设计方案却大相径庭。他总结说,根据建筑师积极适应扩张
的不同方式而有三种不同的设计方案。

巴兹尔·斯宾塞(Basil Spence)爵士为苏塞克斯大学推出
的设计方案代表了“校园模式”。其显著核心建筑是校园结
构规划的起始点,从该点向周围拓展。斯宾塞采用了可联想
起勒·柯布西耶(Le Corbusier)的 Maison Jaoul 的一系列预制水
泥拱顶和砖石结构来构筑该显著建筑。第一阶段的两幢建
筑是物理楼和法尔默楼,后者包括了学生宿舍、食堂和辩论
室。其外观是有中心庭院的四边形,是校园社交和学术核
心。但这种设计方案无从回避的问题是围成的中心地带在
以此为中心扩张的开始阶段显得过于庞大,而在扩张结束之
后又显得过于狭仄。另外,就像苏塞克斯的情形一样,最初
的规划方案力图在建筑手法上保持一定的视觉连贯性,而后
来随着时间的推移以及高等教育特点和要求的变化,或者因
为聘用其他建筑师,而背离了原来的设计方案。这样,先期
建筑的鲜明的意旨因为后来增设的建筑没有很好地保持视
觉连贯性而被或多或少地淹没了。这种现象一方面可能有
损规划的整体凝聚力,例如在下面个案分析中提到的埃里

克·帕里(Eric Parry)的建筑设计,另一方面也有机会尝试新的建筑风格。

在深入研究了建筑师罗伯特·马修(Robert Mathew)以及约翰逊·马歇尔(Johnson Marshall)及合伙人为约克大学的设计后,布雷特总结出他称之为“分子”校园的设计方案。这种设计是从牛津、剑桥综合大学模式衍生的,其结构规划是分别构筑几处核心地带,每处核心地带集三种功能:两个学院;具有专门功能的建筑,例如一座科学教学或研究楼;其中一座建筑具有通用功能,如大厅、图书馆、电影院等。这种方案力图围绕这些多功能核心地带平行地覆盖不断扩张的学校的各种活动。约克大学校址开发遵循英国风景秀丽的传统:丘陵起伏、植被疏密有致、蜿蜒的人工湖构成了立普顿景观。景观中画龙点睛之处是精心设计的翩然独立的几处亭阁。这种个性化建筑与各学院采用的标准单元建筑体系相辅相成。

第三种适应大学发展的规划方略来自于丹尼斯·来司登(Denys Lasdun)为东英吉利亚大学所做的设计,被称为“集中式”。该规划方案的重点是其所倡导的学术体系,即大学应该是一元的,并应围绕学习团体来组织,以构筑学术和社交体系,不鼓励设计可明显区分院系建筑而是确立模糊学术界限、模糊学科自发界限的一种建筑体系。来司登设计了一个建筑“有机体”,由线性排列的中性教学楼构成,与一排学生宿舍仅一街之隔。牛津和剑桥大学的宿舍是沿着该校礼堂排列的,每12个学生共享公共设施。房间仿照梯形金字塔结构来安排并可俯瞰窗外的河流和开阔地带。

上述三种规划模式虽然只针对校园规划,但就城市规划方案而言并无新意,其对设计师提出的问题大都是城市规划理论的核心问题。独特的是在同一时期背景,相似的建筑师在面临同样的一个问题时会独立地提出三种不同的规划模式。每种设计模式的根本问题是每位建筑师希望在设计大学这样一种综合建筑群时会实现的控制程度。校园规划同样提出了一个历史久远的建筑问题,即应该实施多大程度的

控制。巴兹尔·斯宾塞一次在谈到苏塞克斯校园时表达了其对松散建筑结构的认同:

我赞同“不完美即完美”的观点,不完美是生命的本来面目。最初的设计就是源于上述理念。

但是他还不能做到真正放弃自己的观点,接下来他这样阐述到:

我理想中的现在与未来的大学是粉红砖石砌成,拱顶尖耸在树影婆娑之中。

当然其他建筑师在研究如何于校园规划和设计当中施加全面控制并维持其统一性时没有如此坦率。校园借助政治倾向性也可能是实现意识形态转变的一种途径。例如伊利诺伊州理工学院,密斯·凡·德·罗(Mies van der Rohe)授命设计一座体现权威现代主义精神的校园来“修正”一座被认为迷失方向的学院。根据当时《建筑报道》(Architectural Record)消息称,密斯要做到“务必体现明确的、不容置疑的精神方向”。密斯不辱使命,他设计了特立独行的校园和教育体系,甚至可以看到这种精神已体现在建筑学院画图板校准的正交精度上。“密斯学派”事实上与柏拉图鼓励学生独立思考的古典教育目标是背道而驰的。

把工学院和其他学院提升到大学地位促使了第四代大学的兴起。第四代大学虽通常坐落于城市之中,但以独立学院的形式发展,彼此之间并无瓜葛,反与相应的市民机构有联系。这些学院很像其前身,即中世纪的行会,使日常生活与学术界的探索和研究之间的联系成为市民生活的重要部分。在全球信息交换的环境下,这些地方性学校将从以国际性行会形式出现的网络中受益非浅。这样,第三代孤立式校园正受到高等教育学府网络的挑战,后者虽偏居一隅却沟通全球。我们正沐浴在高等教育新时代的黎明曙光之中。

第四代大学

纵观自中世纪以来大学的发展历史,可以归纳出建筑模式迥然不同的四代大学。第一代大学以巴黎、博洛尼亚、牛津

和剑桥大学为代表,这些大学都与其所在城市密不可分。克里斯托弗·亚历山大(Christopher Alexander)是就职于多个院系和教育机构的资深人士,他是这样评述剑桥的发展与城市发展是如何休戚相关的:

圣三一大街的某些地方从外观上几乎无法与圣三一学院区分开来。街市上的建筑尽管一楼是商店、咖啡屋或银行,而楼上却是学生宿舍。通常街市上的建筑已融入古老学院的建筑,不能单独地改动。

亚历山大推崇大学与商业活动相重叠的模式。确实就像剑桥一样,一些城市已被大学及其相关活动所主导。这种情况下市民生活与大学生活的天平已倾向于后者,而城市则存在于大学之中。

第二代红砖大学的出现标志着通过地方性学府来普及教育。最初这些学院是为传统考试培训应试者,但随着时间的推移逐步形成了自身的专业特长并获得了学位授予权力。

有别于第二代大学与城市在市区内共同发展的模式,第三代大学把校园设在城区之外,从而在物理意义上与所在城市相分离,是战后大力普及高等教育以及相应的建设新校园的迫切要求的结果,体现了杰弗逊“学术村”的思想,自主选址建设,自主管理运作。例如在苏塞克斯、东英吉利亚和约克地区,城市根据其自身的商业规划来发展,对于其周边高等学府只是一种服务工具。这种模式诠释了唐纳德·司康(Donald Schon)对这种建筑实践的比喻——俯瞰喧嚣尘世的象牙塔,代表了物理意义上以及学术意义上的特殊地域。象牙塔是埋头学习和研究的理想世界,在这里通过以研究为基础的理论和方法来得出各种问题的解决方案。而象牙塔下喧嚣尘世里的人们日复一日,熙熙攘攘,问题虽纷纭复杂却不能靠技术来解决。

司康的比喻影射了这种把学术界从日常生活中析离的现象。象牙塔里研究的问题对个体或整个社会过于深奥和琐碎。无论人类对科技的兴趣有多浓厚,但在喧嚣尘世里才存在着人类最关心的问题。因此如何把学术研究应用到日

常生活中是所有大学要思考的课题,无论其历史或地理位置如何,自治校园都只是强化了象牙塔与尘世的隔绝。

目前刚刚兴起的第四代大学标志着人们认识到很多学府担负着提供与原有大学同样标准的高等教育的作用。另外,随着融资体系以及大众对高等教育期望值的变化以及全球教育的出现,原有大学正积极地重新评价其传统作用。

现在大学正逐渐从只提供全日制教育转变到可提供特殊学术教育。高等教育的进一步普及促进了非全日制以及远距离教学技术的发展。与上述发展相关的重点是改革学分累积和转学制度,这样学生就可以在多所大学完成学业。在这个消费者主导的社会里,消费者有权在各种大学、课程和其他因素中做选择并综合,这样教育机构发挥的作用就发生了显著的转变。终生学习的观念也随之产生,为了适应这一观念,各大学推出了从全日制教学大纲中衍生的一系列短期课程。

教学法也历经了革新。从以教学为中心到以学生为中心的学习环境的转变要求大学提供新的学习资源。图书馆和研究室被学习资源中心所取代;考场被计算机辅助测试所取代。学生对教职工的要求以及教职工对学生的要求也发生了变化。原来学生只是被动地记笔记,接受各种既有知识,而现在则鼓励学生在教育中扮演更积极主动的角色。因为普及教育加重了政府的财政压力,自费要求多起来,学生对教育质量的期望值也发生了转变。当今的教育消费者要求大学教育物有所值,教学设施装备精良。

在从 1899 年到 1996 年短短的一个世纪里,英国政府每年对大学的财政开支从 15 000 英镑提高到 70 亿英镑,是以几何级数增长的,在战后飞速攀升,在下一千年可能会更高。因此明显看出我们正步入一个学习型社会。在 21 世纪初期,知识和学习是后现代消费的一个重要方面。

尽管学生们和教职工在毕业典礼上还会穿戴上 13 世纪的学士袍和学士帽,但当代高等教育正不容置疑地发生着大变革,并进而影响着大学的建筑师。建筑师还为资金雄厚的