

Kenneth Powell
肯尼斯·鲍威尔

Architecture richard Rogers of the future



理查德·罗杰斯：未来建筑

大连理工大学出版社

TU206/356

2007

Architecture **richard rogers** of the future

理查德·罗杰斯：未来建筑

Kenneth Powell

肯尼斯·鲍威尔 编

耿智 梁艳君 刘宜 杨戈 杨佳 译

大连理工大学出版社

Richard Rogers: Architecture of the Future by Kenneth Powell
©2006 Birkhauser Verlag AG (Verlag für Architektur),
P.O. Box 133, 4010 Basel, Switzerland

ISBN 978-3-7643-7049-7

© 大连理工大学出版社 2007

著作权合同登记06-2007年第110号

图书在版编目(CIP)数据

理查德·罗杰斯: 未来建筑/(瑞士)鲍威尔(Powell,
K.)编; 耿智等译. —大连: 大连理工大学出版社,
2007.8

书名原文: Richard Rogers: Architecture of the Future
ISBN 978-7-5611-3658-4

I.理… II.①鲍… ②耿… III.建筑设计-作品集-英
国-现代 IV.TU206

中国版本图书馆CIP数据核字(2007)第123236号

出版发行: 大连理工大学出版社

(地址: 大连市软件园路 80 号 邮编: 116023)

印 刷: 恒美印务(番禺南沙)有限公司

幅面尺寸: 235mm × 225mm

印 张: 21.5

出版时间: 2007 年 8 月第 1 版

印刷时间: 2007 年 8 月第 1 次印刷

责任编辑: 王 培 房 磊

封面设计: 苏儒光

责任校对: 王艺璇

书 号: ISBN 978-7-5611-3658-4

定 价: 220.00 元

发 行: 0411-84708842

传 真: 0411-84701466

E-mail: a_detail@dutp.cn

URL: <http://www.dutp.cn>

理查德·罗杰斯

未来建筑

肯尼斯·鲍威尔著

鸣 谢

感谢理查德·罗杰斯事务所的董事们长期以来对本书创作所给予的帮助。

理查德·罗杰斯事务所的菲利普·丹尼斯对本书(英文版)的版面编排工作做出了巨大的贡献。他与工程主任以及室外绘图设计师之间冷静熟练的沟通所做出的贡献也是不可估量的。

斯蒂芬·科茨最先有创作此书的意图。皮特·泰勒和 Ocean Blue 的保罗·伍德用惊人的速度和效率把这项工作负责到底。

弗吉尼亚·麦克劳德以忘我的献身精神和超凡的智慧承担了许多艰巨的编辑任务。

同时要感谢本书的作者肯尼斯·鲍威尔对本书出版所给予的帮助,也要感谢蒂娜·威尔逊在许多问题上所提供的帮助。

目 录



前言	9
绪论	11



Creek Vean	38
Zip-Up 住宅	42
罗杰斯住宅	44
观赏泰晤士河的住宅	48
皇家大道	50
迈克尔·伊莱亚斯住宅	54
工业化住宅体系	56
B8 住宅楼	58
蒙特维特罗	62
萨加蓬纳克住宅	66



信托控股工厂	70
意大利 B&B 办公室	72
PA 科技实验室	74
伦敦劳埃德大厦	80
弗列加生产和物流中心	92
INMOS 微处理器工厂	96
PA 科技馆	100
泰晤士码头工作室	104
伦敦海鲜市场	106
K2, 圣凯瑟琳码头	108
路透社数据中心	110
饭仓大厦	112
歌舞伎町大楼	114
潮汐盆地泵站	116
阿尔卡扎大厦	118
第 4 频道总部大楼	120
动物园窗口	126
南德日报社	128
国内税务局	130
涡轮塔楼	134
戴姆勒·克莱斯勒集团办公室和零售区	136

公共建筑

3

VR 科技广场	142
天野研究中心	146
泰晤士河谷大学资源中心	150
伍德街 88 号大厦	155
劳埃德保险公司	161
首尔广播中心	170
河畔大厦	173
大联盟大楼方案 1	176
大联盟大楼方案 2	180
南山城小学	184
布劳德威克大厦	188
奇斯威克商业园区	192
罗伯特·博世基金会	198
金丝雀码头——河畔南	202
维拉德堪思商业园区	206
西班牙大厦	208
肉类市场大街 122 号	214
墨斯本社区学院	224
Protos 葡萄酒厂	230

AEAM 模块	234
乔治·蓬皮杜艺术中心	236
IRCAM 中心	248
科英大街	250
伦敦国立美术馆扩建工程	252
圣埃尔布兰商业中心	254
汽车展厅	256
奥斯德利兹桥	258
欧洲人权法院	260
东京国际论坛大楼	268
未来餐车	274
克里斯托弗·哥伦布	
海洋生物研究中心	276
富谷展览馆	278
波尔多法院	282
崎玉竞技场	294
千禧馆	298
名品折扣中心	308
安特卫普法院	312
威尔士国民议会大楼	318
新风馆购物中心	324
希斯皮里亚宾馆和会议中心	326

罗马国会中心	328
拉斯竞技场	334
马吉癌症患者医疗中心	338
司法城	340
伯明翰图书馆	342
萨瓦德尔文化与国会中心	348
第四雅致空间	350
格拉斯哥桥梁网	354
观光/电视塔	356

总体规划

4

阿尔诺河项目	362
皇家艾伯特码头	364
伦敦可以是这样的	368
佩特诺斯特广场	374
波茨坦广场总体规划	378
上海总体规划	382
南岸中心	388
帕克巴利阿里信息技术中心	394
皮亚纳卡斯特洛	398
东曼彻斯特	402
格林威治半岛	406
维亚雷焦	410
河岸	414
布埃纳维萨塔	416
锡尔弗敦码头	418
文布利总体规划	424
康沃伊码头	428
阿尔马达总体规划	432
伍尔斯顿造船厂	436
利河谷下游地区的重建和奥林匹克总体规划	440

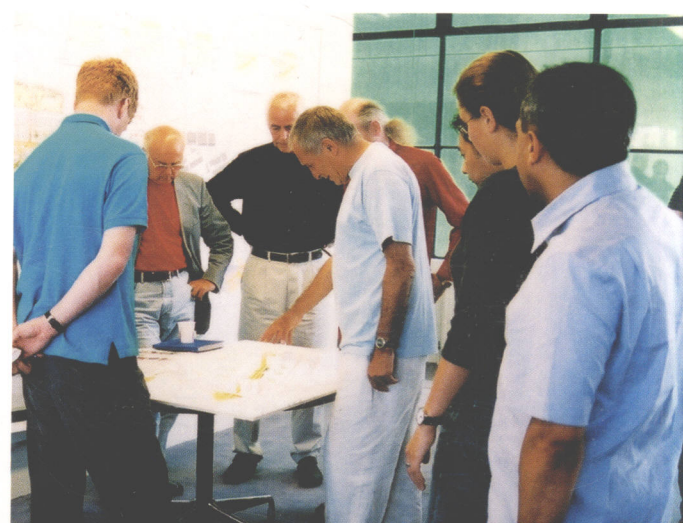
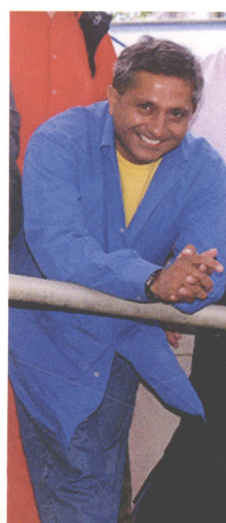
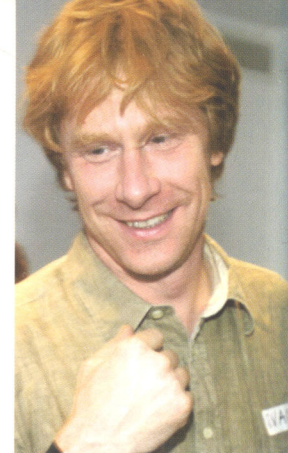
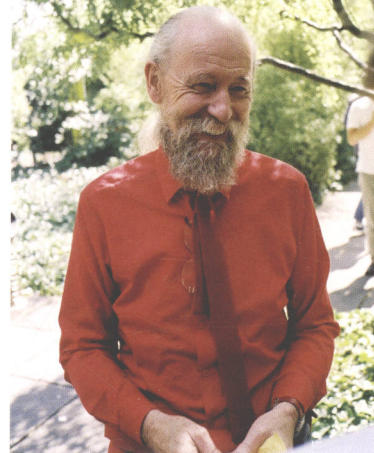
交通

5

希思罗机场 5 号航站楼	446
希思罗机场控制塔	454
马赛国际机场	456
欧罗皮尔的希思罗机场和飞机联络中心	458
釜山火车站	462
巴哈拉机场的新区航站楼	464
特兰斯贝车站	474
广州火车站	478
上海浦东国际机场 2 号航站楼	482

项目鸣谢

492



前言

理查德·罗杰斯

8 页(从左至右)

(第一排)温布尔顿罗杰斯住所附近举行的夏季员工聚会,迈克·戴维斯、马克·达本、伊凡·哈波,

(第二排)伊恩·伯特尔斯、安德鲁·莫里斯、约翰·杨、理查德·罗杰斯、格雷厄姆·斯特克

(第三排)理查德·保罗和劳里·阿博特、伦纳德·格拉特、Amarijit Kalsi、泰晤士码头工作室里召开的设计研讨会

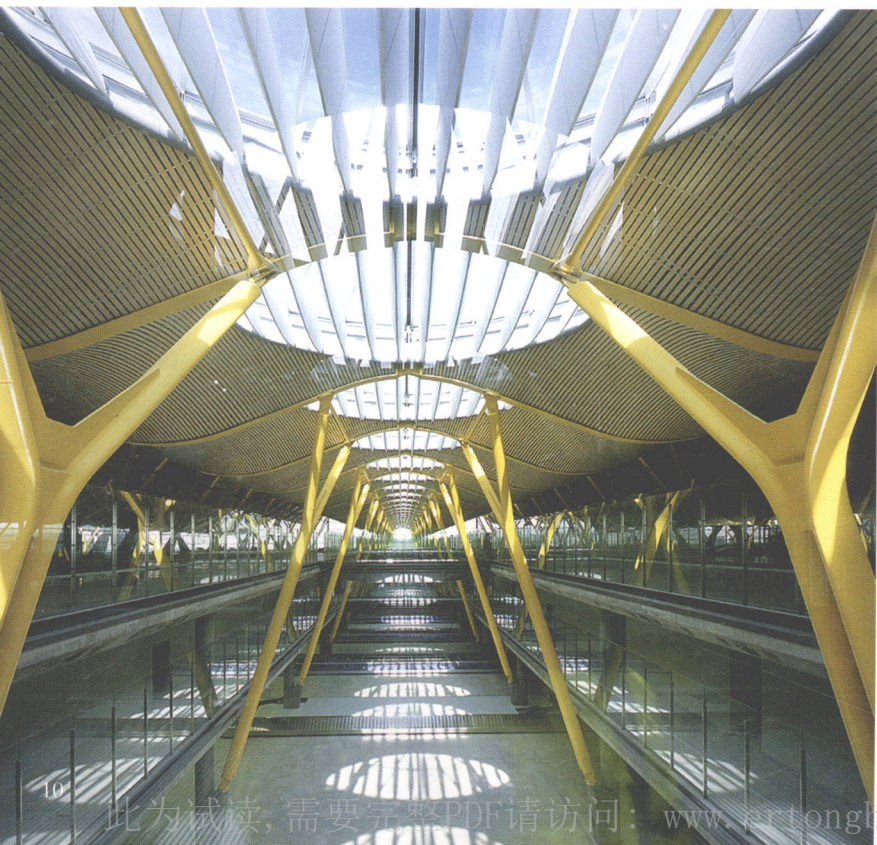
从研究的方面来看,最近的十年是事务所成就与发展的非凡十年,新的设计理论和新的人才辈出。本书的前言描述了事务所的工作,借此机会,特向我们非凡的团队表示敬意。我们现在所取得的成就大多来自于我们建筑师事务所中担负重任的年轻设计师们,如格雷厄姆·斯特克、伊凡·哈波、安德鲁·莫里斯、Amarijit Kalsi、理查德·保罗以及马克·达本。

随着这些"新生代"的设计师担任设计重任,推动我们团队发展的内在动力必然发生变化。格雷厄姆·斯特克有许多获奖作品,包括木街办公室、洛伊德注册中心以及刚完成的伦敦肉类市场大型建筑的设计;伊凡·哈波设计了波尔多及安特卫普法院以及巴哈拉飞机场;理查德·保罗的作品高耸在加那力码头,这些都是我们事务所不断发展的标志。

这些业已完成的工程以及仍在继续的工程很好地体现了我们的主导思想——追求让人振奋的建筑物,并以此为人类提供高尚的都市生活。这样的主导

思想几十年来激励着我们不断奋斗。合理运用科技(将其视为帮助我们达到目的的工具,而不是目的本身)是打开未来之门的钥匙。现在滥用科技造成了许多不良后果,然而,我们倡导的是那些尊重自然、尊重人与自然关系的设计和构造方式。人们对于城市生活的热衷给了建筑界一个提示——城市最重要的职能是充当人们聚会的场所,使人们能够尽情地享受生活。我一直主张高密度的城市人居环境,在这样的环境中高楼大厦能物尽其用,但我指的并不是最近出现的那些毫无生气的厚石板钢筋结构,而是那些能耗不大却又功能齐全的建筑物,它们恰到好处地点缀在生机勃勃的公共场合中,优雅的外观为现有建筑物的天际线更添一番风采。

我们对前景的态度十分乐观,有信心设计出精良的作品。这是一个极为激动人心的时刻,对于建筑行业如此,对于将带领我们的事业进入 21 世纪的这个团队来说亦如此。



绪 论

肯尼斯·鲍威尔

(从左上角开始顺时针方向)

伦敦劳埃德大厦、
巴黎蓬皮杜艺术中心、
马德里巴拉哈机场以及安
特卫普法院

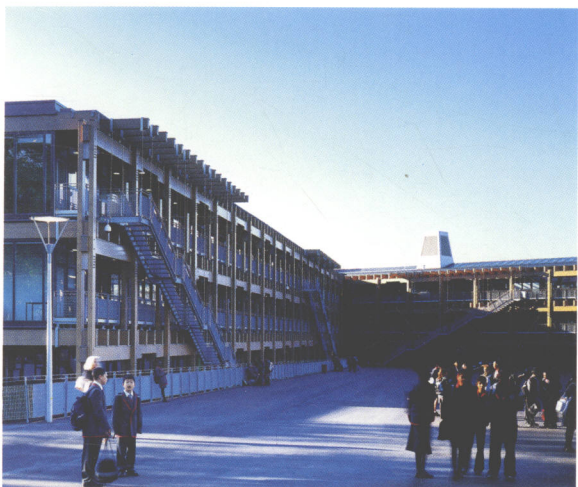
在过去的 1/4 多个世纪里,理查德·罗杰斯无疑是英国建筑界的领军人物之一,也是国际建筑行业中不可或缺的人物,他至今仍激励着无数的建筑同仁。罗杰斯的建筑理念强调团队合作,和他共事的同仁受其影响颇深。但他的影响不仅仅局限于此,许多业内人士以及一些相信更好的人居环境会使我们的社会更健康的人士都深受他的影响。

罗杰斯设计的巴黎蓬皮杜艺术中心使他声名大噪。这座建筑被认为是战后欧洲最重要的建筑之一。罗杰斯的另一个杰作是矗立于纽约市中心的劳埃德大楼。此后,其作品遍布欧洲以及欧洲以外的地方。现在,罗杰斯负责的项目包括:马德里以及伦敦国际机场航站楼、加的夫威尔士国家议会大厦、安特卫普的新法院、伯明翰的图书馆以及为伦敦市内最贫困的哈克尼地区建造的城市学院。罗杰斯的创作在本质上追求民主,绝对具有独创性和革新精神,多年的建筑经验使他拥有年轻人般的热情。1996 年,罗杰

斯受封成为英国上议院终身贵族,被称为河畔的罗杰斯勋爵。即便如此,他也从未放弃激励自己的一些激进想法:例如,作为年轻人就要去参加废除核武器的活动。他坚信建筑是一种社会艺术,虽然建筑师们无法靠自己的专业去改变社会,但是他们有责任为了世人能享受更美好的世界而努力奋斗。

罗杰斯虽然德高望重,但年过七旬仍然不改初衷:建筑业在构建更加和谐社会和更加人性化世界的进程中扮演着十分重要的角色。或许,罗杰斯在同辈建筑师中独树一帜,他继承了现代运动的核心精神,有道德感和社会责任感。20 世纪 80 年代,现代建筑风格遭到传统派的强烈反对,能言善辩的罗杰斯是英国当时有名的现代建筑风格的捍卫者。

罗杰斯以擅长欧洲城市设计而著称,他现在仍极力拥护他的信仰:城市生活拥有巨大的潜能。罗杰斯生来就推崇国际都市化,作为建筑家以及城市战略者,其影响力在整个欧洲显而易见:他是伦敦市长



伦敦莫斯本尼社区学院

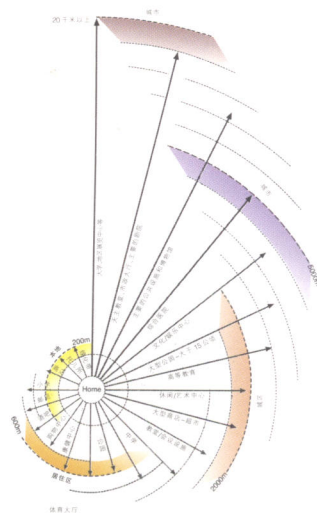
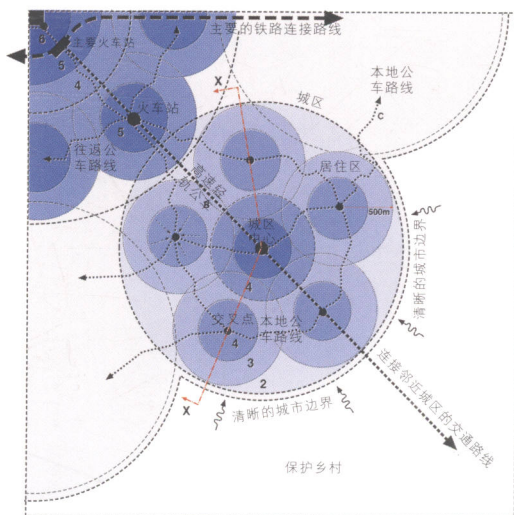
的建筑以及城市化总顾问；是市长顾问内阁的成员之一，同时担任巴塞罗那市市长城市战略理事会的顾问。

罗杰斯不仅仅是全球知名的设计师，现在的他更是地方政府以及中央政府中的激进分子。1997年，托尼·布莱尔的工党当选不久，罗杰斯就被任命为城市建设小组的主席，其任务是“在经济和法律制度允许的范围内，本着杰出的设计、和谐社会理念以及对环境负责的态度，重新构建城市复兴计划。”建设小组撰写了一篇名为《迈向城市的文艺复兴》的报告，指出发达地区再发展的重要性。这篇具有开创性意义的文献详细地论述了英国内陆城市的衰败，提出了100多项改变这种状况的激进建议。城市建设小组的理想城市是紧凑的、多中心的城市，城市里的人们工作和生活都很方便。城市的社会功能齐全，构思精巧，设计合理，而且还很环保。这样的“蓝图”应该经常出现在我们城市化进程中，它应该是城市化进程的准则而不应该是这个进程中的例外。人们认为这篇报告是在向可持续发展的紧凑型城市转变的过程中最全面的指导方针。后来，报告中的许多建议被编入了在2000年11月公布于众的政府城市白皮书。

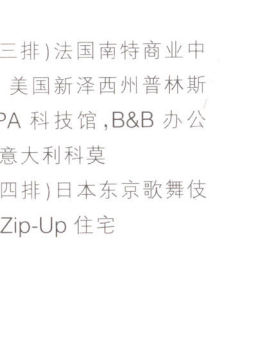
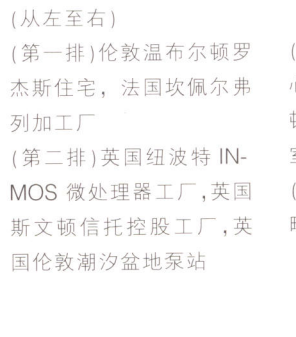
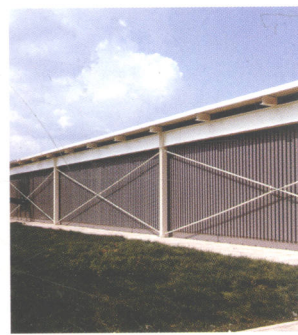
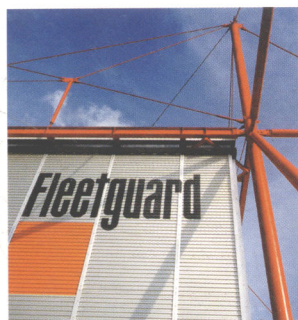
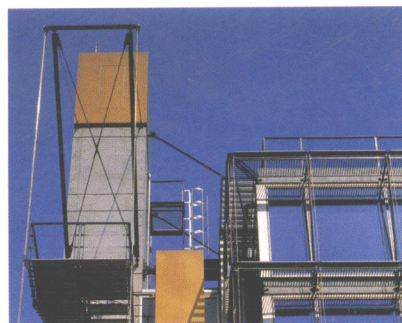
罗杰斯一贯支持城市生活，他现在仍对伦敦的生活充满了激情。伦敦对他来说是世界上最美好的

城市，只要当权者能让伦敦继续发展下去，伦敦还有可能变得更加完美。罗杰斯说：“城市形态学的生命力取决于成功的公众空间设计；构思精巧的城市是文明社会的催化剂。文明意味着在过去、现在以及将来都可以和谐地生活。”罗杰斯建筑设计理念中的共性催生了理查德·罗杰斯事务所(RRP)的作品。这些作品形形色色，张力十足，表现力强，有时候甚至让人为之震惊，但是最重要的一点是设计尊重了人的需要。这是伟大的人文主义者的作品——真正带有文艺复兴精神的作品。

人文主义一直是罗杰斯建筑哲学的核心。如果说历史上有这么一位罗杰斯最为推崇的建筑家（称其为现代主义的建筑先驱可能会有争议），那这个人应该就是意大利佛罗伦萨复兴时期的建筑大师菲利波·布鲁涅内斯基。在罗杰斯幼年居住的地方能看见布鲁涅内斯基设计的伟大的圆顶建筑，那是佛罗伦萨市最重要的纪念碑。罗杰斯为自己的意大利血统感到自豪。1933年7月23日，罗杰斯在佛罗伦萨市出生，他的父母是具有盎格鲁血统的意大利人，他们于二次世界大战爆发前夕移民到英国。服完兵役后，罗杰斯决心学习建筑，他的表哥建筑师欧内斯特·罗杰斯(1909年~1969年)似乎对他的决定产生了不小的影响。他表哥创立的位于米兰的BBPR事



图示为紧凑型城市所带来的好处，同样能给社会福利设施带来益处。(1999年的UTF报告)



(从左至右)

(第一排)伦敦温布尔顿罗杰斯住宅, 法国坎佩尔弗列加工厂

(第二排)英国纽波特 IN-MOS 微处理器工厂, 英国斯文顿信托控股工厂, 英国伦敦潮汐盆地泵站

(第三排)法国南特商业中心, 美国新泽西州普林斯顿 PA 科技馆, B&B 办公室, 意大利科莫

(第四排)日本东京歌舞伎町, Zip-Up 住宅

务所是意大利现代风格的奠基者之一。罗杰斯 1954 年进入伦敦建筑协会学院学习。1961 年至 1962 年, 罗杰斯在耶鲁大学学习, 师从保罗·鲁道夫、斯奇·齐曼耶夫以及年轻的詹姆斯·斯特林。正是在耶鲁大学, 罗杰斯遇到了比他低两届的曼彻斯特大学毕业生诺曼·福斯特。1963 年俩人从美国回到英国, 与温迪·奇斯曼(也就是后来的福斯特夫人)以及罗杰斯的第一任妻子苏·罗杰斯一起创立了他们自己的事务所——四人小组。

四人小组接到的第一份主要工作是在康沃尔市 Creek Veian 建造一幢住宅, 这幢住宅

是为罗杰斯的第一任妻子苏的父母建造的。该建筑反映出罗杰斯和福斯特深受美国本土的建筑风格, 尤其是弗兰克·劳埃德·赖特的风格的影响。这幢住宅体现出来的自然、“有机”的建筑特征预示着罗杰斯和福斯特多年以后将要回归的主题。该建筑是第一幢获得英国皇家建筑师协会嘉奖的住宅, 现在人们认为它是罗杰斯和福斯特的重要代表作。当时, 他们更为著名的作品是于 1996 年完工的信托控股工厂的厂房。这个作品以其设计的灵活性、本质上的民主性以及材料和结构的硬朗风格而著称。这座厂房获得了大家的好评, 但是这些好



英国伦敦温布尔顿, 罗杰斯住宅的工作室



英国费奥克康沃尔 Creek Vean

评并没有给四人小组带来更多的业务。1967年,四人小组因为业务不足而解散。也许正是因为罗杰斯年轻时有过这么一段痛苦的经历,才促使他成为青年建筑师以及建筑行业中新动向的坚定支持者。

四人小组解散之后,罗杰斯与他当时的妻子苏一起合作了三年。后来约翰·杨加入了他们的队伍。他们三人一起完成的作品虽然规模不大,但是事实证明这些作品对于罗杰斯后来的成就有着极为重要的意义。回顾过去,我们庆幸罗杰斯能够不断地实践、不断地挖掘自己作为建筑师想要达到的目的。Creek Vean是一座精心构思的一次性成型的建筑,然而罗杰斯为自己父母建造的房子却深受其他建筑师的影响。鲁道夫·辛德勒、拉菲尔·司瑞诺和克雷格·艾尔伍德一起设计的个案研究房屋以及

查理斯和雷埃姆在加州太平洋断崖上建造的活动房都给罗杰斯的这次创作带来了深厚的影响。

1969年建成的罗杰斯住宅体现了建筑结构变化的巨大潜力。受巴克敏斯特·富勒的影响,罗杰斯过去认为(现在仍持这种观点)大规模建造能耗小的住宅能够缓解当今世界的住房压力。罗杰斯住宅也许就是这种住宅的一个原形。“Zip-Up”住宅的理念更为激进:这是一种组合结构,房子的居住者可以改变房子的大小、形状,甚至可以拆掉房子,把它搬到其他的地方。罗杰斯的用材观点与富勒相符,他强调灵活性比模式更重要。罗杰斯拒绝接受那些企图“固化”他的建筑的思想,也不愿把作品固定在某种一成不变的模式中。他的实验主义精神一直延续到了新的世纪。

蓬皮杜艺术中心

直到今天,乔治·蓬皮杜艺术中心仍然折射着实验主义精神的光辉。罗杰斯和伦佐·皮亚诺协力打造了这个红极一时的作品。其间,约翰·杨、马可·古德斯奇米、迈克·戴维斯等深得罗杰斯和伦佐·皮亚诺二人信赖的设计师也给予了他们强有力的帮助。这座建筑不仅因其设计上的惊世骇俗而著称,更重要的意义在于它成功地带动了巴黎一个较为贫困的中心地带的复兴,同时,也昭示着罗杰斯作为战后影响力极大的城市设计师的职业生涯的开始。在罗杰斯和伦佐·皮亚诺的眼中,这是一个“信息与娱乐的灵性中心”——它是一个灵活的载体,是一个为充分交流而设计的机构。这个全心为人们效力的机构由许多预制构件组成,因此它打破了传统建筑的局限性,为人们提供了足够的活动领域。罗杰斯和伦佐·皮亚诺说蓬皮杜艺术中心应该是“一个真正充满活力的聚会场所,其灵活、实用的空间设计使得各种不同的活动能够在这里交错进行。它是汇聚人的中心;是一所满足人们不同需求的开放性大学,它既能满足老人也能满足小孩,它满足不同年龄阶段、不同信仰的所有人的需求——它综合了电控信息化的纽约时代广场与大英博物馆的特点。”蓬皮杜艺术中心——人们渐渐开始称为时尚城堡——是最受人们欢迎的现代建筑之一,也是法国一大著名的旅游景点。蓬皮杜艺术中心立面外墙上的通道内活动空间很大,为人们提供了由下至上从外墙向内欣赏整个建筑的机会,因此它获得了“世界上首个垂直广场”的殊荣。这个广场上有悬空的街道,在平台、电梯以及自动扶梯上都有可以供人行走的地方。这个中心是“汇聚人的场所”(罗杰斯现在仍然在使用这句话来描述这个中心),它以其固有的魅力和内在的卓越吸引着人们;然而,客观地看这个中心,它又是一个文化活动的载体,需要建造图书馆和美术馆,这些机构在设计上不能完全随性而动,对结构有一些固定需求。本质上的流动性与形式上的模式性形成了建造这个中心的一对矛盾。中心



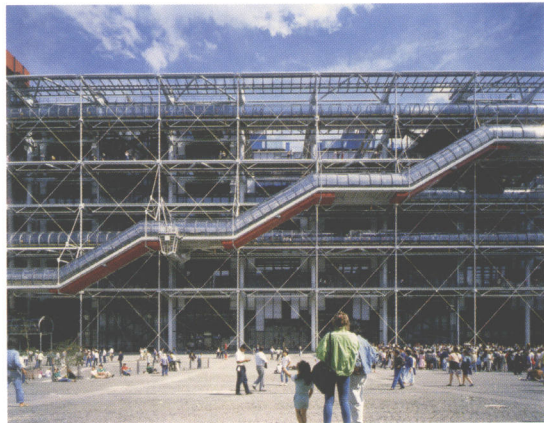
巴黎法国新音乐中心记者会上的皮埃尔·鲍勒,罗伯特·博达,理查德·罗杰斯和伦佐·皮亚诺



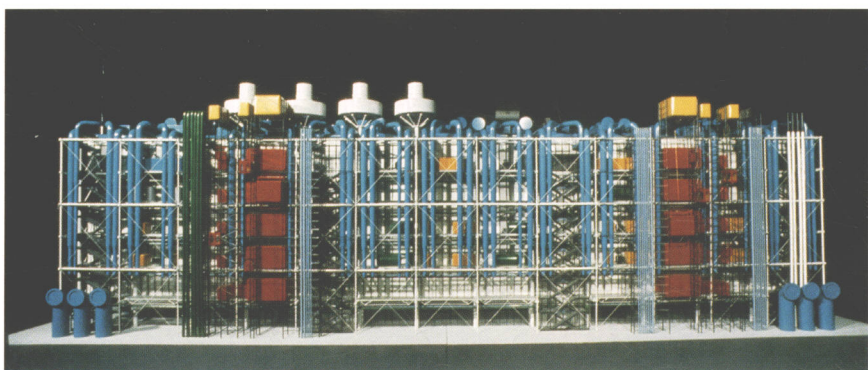
伦佐·皮亚诺和理查德·罗杰斯在巴黎蓬皮杜艺术中心

建成伊始,褒贬不一的评论便纷至沓来。争论的焦点就在于对它的灵活性、多变性并受机器制造影响的建筑理念和它所承载的文化活动之间的关系

的处理。许多批评家不愿意承认罗杰斯和伦佐·皮亚诺在某种程度上以创新的表现方式向人们呈现了艺术和文化,使两者交相辉映,相得益彰。他们的设计与密斯式的凝固的大殿不同,他们的建筑更像一个机器人,因为建筑的各个部分可以根据实际需要进行改变。这种设计的灵活性与现代音乐或者爵士乐有着异曲同工之妙。虽然音乐的拍子一成不变,但演唱的内容却能即兴发挥。然而,蓬皮杜艺术中心最大的意义在于它是一种新型的建筑——各个构成部分都清晰可辨,这是最值得称道的一点。同时,因为所有的建筑设施和活动都设在室外而带来的灵活性也可圈可点。罗杰斯无疑受到了塞德里克·普莱斯以及建筑电讯派的影响。建筑电讯派包括许多像彼得·库克、罗恩·赫伦以及像迈克·韦伯一样的年轻设计师和学生。他们试图运用科技突破传统建筑的束缚。罗杰斯热衷于建筑电讯派的观点及其作品:比如说1965年建造的欢乐宫。这是塞德里克·普莱斯(普莱斯是建筑电讯派的合伙人,但从未成为其中的一员)和激进的戏剧导演约翰·理得伍德共同创作的作品。然



升降梯在蓬皮杜艺术中心立面外墙上像蛇一样蜿蜒

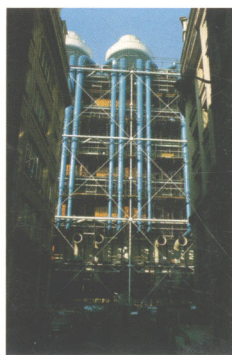


(上图,右图和下部最右图)巴黎蓬皮杜艺术中心外部的配套设施色彩鲜艳
(下部左图)富有表现力的外部构造详图



而,早在建筑电讯派刚起步的重要时期,罗杰斯已经离开伦敦建筑学会回到了美国,形成了独立的思想。人们会不自觉地把时尚城堡当做享受欢乐和趣事的场所:他的建筑中包含着特殊的 60 年代所融合的那种享乐主义和社会激进主义。皮亚诺曾经这样评价:“罗杰斯使技术革新具有社会意义,这一点在高科技运动中尤为突出。从某种意义上来说,蓬皮杜艺术中心这种运用立面外墙来展示形象和信息的建筑方法是对 1968 年美国和欧洲革新的正面回应。”一些早期的现代设计“流派”影响着罗杰斯,让他意识到建筑设计中的流动性以及三维戏剧效果性。罗杰斯一直很崇拜巴克·富勒先期的一些灵活实用的建筑,蓬皮杜艺术中心就是一座植根于这些建筑风格之上的巨大的、耐用的低矮建筑。

罗杰斯从不设计纯粹盈利性的建筑,同样,也从未真正用建筑电讯派的理念设计过纯为享乐或者“娱乐”的建筑。罗杰斯学生时期就对意大利未来派画家有所了解。他们的作品,尤其是安东尼奥·圣·伊利亚的作品对他影响深刻,这些作品使他骨子里的革新意识更加强烈。第一次世界大战前,人们就了解到安东尼奥对现代城市的观点,他认为机械运动和大规模生产是现代城市的重要标志。他曾经说过建筑“已经被传统给拖垮了”,无法满足现代城市的需求。早在罗杰斯的求学时期,现代主义就已经大行其道,但是直到 20 世纪 70 年代初,公众对于现代主义的理念仍然极为不满。这些隆隆的不



满声很快就变成了猛烈的抗议,最终变成了后现代主义、“社区建筑”、城市保护以及其他对抗现代主义的运动中的欢呼声。俄国构成主义者以及他们的“现实主义宣言”——其中的代表人物包括李奇扎斯机、塔特林、罗钦可、安特路易·彭威斯纳以及诺姆·盖柏(罗杰斯曾和他一起在耶鲁大学求学)——开创了现代建筑。他们认为建筑是革新社会的“浓缩的精华”,他们的影响力在两次世界大战之间的时期渗透到了建筑行业。1945 年,后这种现代建筑设计因符合英国社会的准则而在英国建筑界独占鳌头。然而罗杰斯认为这种设计大势已去。它给我们留下了一些道德上的思考(不包括那些商业化的现代派以及他们的顾客在地产方面所做的最大努力),但它不再是一门流行的艺术。我们能在巴黎的“玻璃之城”建筑中找到现代建筑设计的影子。罗杰斯对“玻璃之城”一见倾心。1928 开始动工到