

• 建筑理论译丛 •

汪 坦 主编

建筑设计与人文科学

[英] G·勃罗德彭特 著

张 韦 译

中国建筑工业出版社

G·勃罗德彭特教授是英国朴茨茅斯综合工科大学建筑学院院长，多年来研究设计方法及建筑含义，论著很多。本书是他的部分讲稿，主旨是论述人文科学与建筑设计的内在关系，阐明一些新兴学科对建筑设计方法的促进作用，并进一步探求就人的需求而言，建筑的物质、社会和文化意义及其评价，使建筑能协调各方面矛盾，既达到高效又合乎人情。

DESIGN IN ARCHITECTURE

Architecture and the Human Sciences

Geoffrey Broadbent

Copyright 1988 David Fulton Publishers Ltd

Printed and bound in Great Britain

建筑理论译丛

建筑设计与人文科学

[英] G·勃罗德彭特 著

张 韦 译

中国建筑工业出版社出版、发行(北京西郊百万庄)

新华书店经销

中国建筑工业出版社印刷厂印刷(北京阜外南礼士路)

开本: 850×1168毫米 1/32 印张: 17³/₄ 字数: 475 千字

1990年3月第一版 1990年3月第一次印刷

印数: 1—2,100册 定价: 17.40元

ISBN7—112—00991—X/TU·710

(6084)

《建筑理论译丛》编辑委员会

主 编 汪坦

副主任 罗小未 刘开济

编 委 (按姓氏笔划)

王申祜 尹梧桐 张钦楠

张似赞 刘开济 刘先觉

刘亚芬 乐民成 吴煥加

李大夏 汪 坦 罗小未

周卜颐 顾启源 黄大其

黄兰谷 程友玲

《建筑理论译丛》书目

- | | | |
|--------------|---------------|--------------|
| * 人文主义建筑学 | [英]乔弗莱·司谷特著 | 张钦楠译 |
| * 现代设计的先驱者 | [英]尼古拉斯·佩夫斯纳著 | 王申祜译 |
| * 建筑体验 | [丹麦]S·E·拉斯姆森著 | 刘亚芬译 |
| 美国大城市的生长 | | |
| 和衰亡 | [美]J·雅科布斯著 | 黄天琪译 |
| 建筑的意向 | [挪威]诺伯格·舒尔茨著 | 程友玲译 |
| * 现代建筑设计思想的 | | |
| 演变—1750~1950 | [英]彼得·柯林斯著 | 英若聪译 |
| * 建筑设计与人文科学 | [英]G·勃罗德彭特著 | 张 韦译 |
| 建筑的矛盾性与 | | |
| 复杂性 | [美]罗伯特·文丘里著 | 周卜颐译 |
| 建筑美学 | [英]罗杰·斯克鲁登著 | 刘先觉译 |
| 符号·象征与建筑 | [英]G·勃罗德彭特等编 | 乐民成译 |
| 建筑学的理论和历史 | [意]M·塔夫里著 | 郑时龄译 |
| * 形式的探索 | [美]伊利尔·沙里宁著 | 顾启源译 |
| 建筑环境的意义 | [美]A·拉普卜特著 | <u>黄兰谷</u> 译 |

注：（凡注有*者已出版）

前 言

我是教师，算不上理论家，只是近来国际文化交往比过去受到了更广泛的重视，青年建筑师和教师、学生们面临着众说纷纭的外来理论的冲击——符号学、三论（信息论、控制论、系统论）……建筑中的象征主义以及后现代主义等等。一方面为他们的没有成见、思想奔放而高兴，另一面却又担心那些不难觉察的人云亦云、见异思迁的迹象。把最旺盛时期的精力消耗在无谓的激动中。国外的这些观点不是三言两语所能道破，涉及到现代哲学、美学、心理学、文艺理论、社会学、人类学等，当然还有现代科学技术、电脑、数学模型等等各种领域。但也并非人世间的“纯金”或天外飞来的“陨石”。尽管和我国当前的情况有着时间空间上的实际差别。在它们里面仍确有值得借鉴的地方。青年们追求知识迫不及待的热情时时在我身边鞭策着！这套《建筑理论译丛》就在同道们的支持下、中国建筑工业出版社主其事，对手头资料做了一些粗糙的初步挑选，约定译者，准备问世。想弥补眼下外文水平较差原著又少见的缺陷，增添一些可以认真读的书。以后还可选定一批陆续出版。现在最早译成的十三本就要陆续发行了。作为多年的教师，我还想说几句话。

理论最忌僵化，这种教训已使我们付出了惨重的代价。想来这一代青年，经过暴风雨的荡涤，已有切身的体验。对这些外来的说道应该会是清醒的也不致故弄玄虚以自高身价。

再者，关于建筑各种理论的评价，往往只称为有所启发（来自正反两方面的），不常说依据、遵循或指导原则等等。希望这套丛书能起一点这样的作用——启发。让我们来开拓耕耘自己的园地吧！

译文尽可能保存原意，不添不删，免得文责不清。译者一般只作解释性说明，评论批判文章则可另行发表。这也是想更多地引起独立思考的意思。

汪坦 一九八六年六月

序

本书为五年来探索的成果。60年代中期，作者研究本书中的各项问题，那时建筑业正处在相当严重的危机之中。新建筑几乎不能满足业主要求。建筑所服务的这个社会，对建筑行业一般抱着怀疑态度。古建筑保存的议论很多，认为任何保留下来的老建筑可能更好看、更舒适，构造更合理，非现在一般建筑师的作品所能相比。建筑师与群众之间对于新建筑应该如何这个问题，似乎有了严重的分歧（参阅Nairn, 1966），倒还不是说建筑师们自己真正统一了意见。

有些建筑师，包括格罗皮乌斯（Gropius, 1956），认为当一位建筑师为某一业主承担单项个体设计时，沉溺于在他们来看是对社会不负责任的自我表现之中——这是不合时宜之事。因之，他们另提倡走标准化设计的路子，以工厂预制件运至现场装配，形成“功能性”建筑，而不去表现建筑师本人的所好。在这种颇有清教徒味的态度中，建筑师本人追求悦目的任务是提不到议事日程上。所以，虽然他们的负责态度值得推崇，而他们所创作的建筑却显然不能取悦于人。

另外一些建筑师虽并不完全否认建筑师在设计中的自我表现的权利，却认为这只是设计队伍中几个地位相等专业中的一项工作。高效率的集体设计需要熟谙经营管理技术，设计人有注重效率、产量、控制造价之责。这方面议论颇多。如果建筑的经济性和效率产生难看的结果，那只是对先来先办态度的小小惩罚。作者甚至对维特鲁威（Vitruvius）关于建筑应具备的质量或要素（Henry Wotton译本）作了一点增补，曾在面向经营管理的建筑师当中有一定的市场（如Gordon, 1968）。

“好建筑的五个条件：运用、坚固、取悦于人*、工期及时和造价合适”。

这在当时似乎是全面的，深思后也不够全面，某些方面失之过简，某些方面失之过繁。据作者所知，从来没有一幢建筑极不适用（如太大太小

* 译注：按作者解释，“取悦于人”（delight）包括美观悦目，还包括悦耳和其他感官上的喜悦。故不译为习用的“美观”。

或其他方面的不当)而能真正取悦于使用人的。显然首先是应让人进行活动,提供方便、舒适的房间或其他空间。如果房屋倒塌或有不坚固的迹象,就不会令人愉快;造价太高或建设周期太长都令人很不愉快。

所以,作者得到一个意外的结论:就适用,坚固、造价和工期而言,好的建筑只有一个条件,就是那颇被误用的“喜悦”一词——在两个地方被误用:经理们和体系建筑的开发者对喜悦而追求喜悦哀叹不已。相反,还有另一些人,虽仍追求某种喜悦,但只认为是视觉上的悦目而已。他们忘记或忽视古代从维特鲁威以来的建筑理论家们相当重视适用上和坚固上的喜悦。他们把自己的注意力集中到视觉上的喜悦只不过是十九世纪经验主义的、画意派(Picturesque)的理论遗产。建筑物若看上去好看,符合某些时尚,具备某种视觉秩序的惯例等就认为是悦目。如果喜悦是这种意义,就可能导致忽视某些实际问题,例如夏天太热,冬天太冷、漏雨、造价太高等。另一方面,体系建筑开发者和经营者的观点认为外表并不重要。作者认为这又忽视了人与建筑关系中的另一基本事实,即不管我们喜不喜欢,人总是通过感官取得经验的。除了观看外,人还要靠触觉、听觉、冷热感觉等,甚至每一建筑有其特定气味。换言之,建筑物刺激人的感官,包括由于集中于视觉而被忘却的其他感官。不仅如此,人们直接感受建筑信息的仅有途径,就是通过这些感官渠道。

拉斯穆森(Rasmussen, 1959)已接触到此项问题,但显然可从心理学的感知理论中(如Allport, 1955)学到许多。作者探索其中的深刻意义,并发现多数“感觉—知觉”理论的主要前提:人们的感知过程是一系列作用于人们感官的真实世界中的外部事物,与人们先天的、尤其是后天习得的观念、思想之间的交往汇合。

这就提出人与建筑之间的许多问题,解释了为什么一个人在作者的起居室中觉得冷而作者本人并不觉得冷。各人的温度经验彼此不同,而作者自己几乎能下意识地选定最好的坐处。这也解释为什么你喜欢这些建筑,而我喜欢另外一些建筑,为什么有时意见彼此尚能一致,有时又强烈不同。我们感觉的对象房屋是不变的,是一实体事物,其本身并不随人们的感受而变,但由感官积累的终身的经验彼此不同,所以感受也就不同。

认识到人与建筑之间的这种感知关系是一回事,如何运用到设计实践中去则是另一回事。运用时先要建立一些概念,作为评价建筑的准则,通过这些概念把有感觉的机体与被认识的环境联系在一起。本书第八、九章中所述的内容,以及作者写书的具体环境均能指出这些问题的线索。作者在

英国南海有一个朝南的、铺地的、有围墙的小花园，夏季有六个星期左右可舒适地生活在那里，进餐、工作、休息，若不是为了安全和私密，甚至可以露宿。可是到了冬天就很不愿意在那里，宁愿在自己家中一室内，这里结构坚固，照明采暖设备齐全，作者及其家庭可在十二月午后的环境中享受到六月份户外的声光热等价条件。

建筑及其设备控制了物理气候，成为给定的外界环境与人们所愿活动之间的“滤波器”(filter)，使人们得到某种活动所需要的方便、舒适、甚至喜悦。显然，对于所进行的活动而言，房间应大小合适，房间的尺寸及形状、房间与房间之间的关系均应达到方便、舒适。我们由一室进入邻室，其相邻关系有一定的约束，须确定孰近孰远。这种布局决策决定了行动的方便，小至房间之间，大至房屋、街道之间莫不如此。作出人们在场所间活动方便的决定大为影响人们行为以及社会关系。

设计房屋（或建筑设计）显然需做大量的工作，需要明确在房屋内进行什么活动，明确活动所需的空間标准及环境条件，明确场址所在地的自然条件，明确建设所具备的资源，再以建筑物作为人与环境之间的“滤波器”来协调这四方面。

在修建过程中需要利用土地和材料等资源，需要劳动力去开掘、运输、施工和安装等作业。在这过程中不断创造价值，也使场地增加了价值。资金投入房屋，落成后又成为一大笔资金的来源。

可以把建筑说成是环境“滤波器”，说成是特定地点人类活动的容器，或说成是投资，然而不管是分开看或合起来看均仍不全面。

在一定的时间和地点，建筑物是从环境“滤波器”开始（见第二章）——虽然近年来在许多建筑物中，如在幕墙办公楼中（轻质而且干作业），在体系住宅建设中，这项功能似已忘记或降至几乎谈不上的程度——但总还是代表一定的投资。

正如德封泰（Deffontaine, 1949）、拉格兰（Raglan, 1964）和拉普卜特（Rapoport, 1964）所提示，建筑甚至房屋都还有其他方面的意义。拉格兰特别强调其宗教起源方面的意义，而埃柯（Eco, 1967）认为任何一个场所的标志符号都应称为建筑。原始人选定一块岩石、一片树林作为聚会和崇拜的场所，选址本身就是建筑行为。因之，不管建筑有其他什么功能，一直就有符号性或象征性这一功能。

有了种种可能的起源之后，却又易误入陷阱——硬要区别什么是仅作为气候“滤波器”的“房屋”（building），什么是具有符号意义的“建

筑”(architecture)。佩夫斯纳(Pevsner, 1943)就是采取这种态度。他认为林肯主教堂才算建筑,而自行车棚仅为房屋。然而对作者来说,这是一种过于挑剔的区分。其实这二者均调节气候,均在地面作出标志,献给特定的用途。另有一项共同点对现在这项讨论更起作用,那就是二者均运用了人类的智慧,展现有意识的决策行为,二者均有自然界本来没有的直线、曲线、直角,并把它们组成富有韵律的、均衡的几何图形,并展现了一般称之为“建筑”的视觉秩序。

不仅如此,主教堂和自行车棚二者均为围合空间,均按材料特性准确而经济地建造。但在一个主要方面二者仍有区别。用普琴(Pugin, 1841)的话来说,主教堂的主体结构是被丰富了,即被装饰起来,而自行车棚除油漆外恐怕别无所求,于是很容易假设自行车棚是“功能性的”,而主教堂由于其丰富就明显不是功能性的。然而自行车棚若是一个劣等车棚且漏雨,就不能保护自行车。许多所谓功能性建筑在这些简单问题上往往没弄好,如太热、光线太强、噪声太大等,不能成为环境“滤波器”,而仅有其外形才是功能的。林肯主教堂就算冬天太冷,但其声光条件,更不用说其平面布局,作为教堂其功能是够良好的了。

因之,按任何合理的定义,教堂反比自行车棚更加“功能”。还有一些其他区别,粗略的说,教堂比车棚在设计上更丰富些,比自行车棚所绞的脑汁明显多些。教堂不仅有复杂的结构,(这是工程师的领域),还展示了各种设计构思。若达传统的结论,工程师设计主要结构,建筑师增添一些可有可无的东西,甚至反而花费业主的大量金钱。

过去二百年间,建筑设计中各项职能逐渐分化。结构理论发展了,工程师另立业务,其工作性质是可以量化的,为此,他认为他做了比建筑师更艰巨的工作;同样也涌现了预算工程师,水、电、暖通工程师。建筑师的任务日渐缩小,只剩下设计中的“软任务”,这些工作不能定量,而是要看建筑师的审美能力和人品,依靠技巧和判断。他尤其要考虑形体、比例、色彩、纹理,这些似为悦目的原料。

这一类问题也逐步量化,例如颜色可用色相、彩度、明度来表达,心理学可对色彩反应进行测定而量化,建筑师工作的一块领地又被蚀去;形式、比例、纹理亦将尾随而去,于是建筑师简直无事可做了。

奇怪得很,计算机能使这些工作量化,计算机似乎也能给建筑师恢复名誉,至少是为建筑师的思想方法恢复名誉。正如克里斯托弗森(Christopherson)在另一篇文章(1963)所说,建筑师的思想方法不同于工

程师的思想方法。举一典型例子，跨越河流的问题可以这样向工程专业的学生提出：“设已知索桥跨度、荷重、形式、材料，则悬索断面应取多大？”这是作为一个设计问题而提出。但正如克里斯托弗森所说，基本决策早已定了。这个问题本应这样问：“如何在河上建桥？”而且首先要考虑该不该建桥。对建筑系学生则可以这样问：“有一条河，宽若干米，流速多少，每小时从北到南、从南到北的车辆各多少，试问如何渡过河？”这就变成一个战略性问题，要求丰富的想象力、天才和创造性，而不只是悬索的断面等问题。

现在，梁、柱、就连悬索设计都可编成计算程序，预算、暖通、照明等也都能编成程序，成为例行计算。那些追求明确的硬任务，选择定量设计的人会发现自己逐步成为多余的人，而建筑师的“软”技巧——探求人的需要，作出个人判断，却每次恢复了价值。他们决定以什么来编程序，他们现在的任务比传统的任务更广泛，远远超出视觉效果，超出为主体结构施加装饰。首先要把房屋使用人当成有感知能力的机体，即具有视、听、冷热感且能感受建筑师作品的人，而建筑师的设计决策直接影响到他们的感知。

从心理学的感知过程说，不论建筑师喜不喜欢，愿不愿意，别人在感受我们设计的建筑时，总是渗入了个人经验的成份，而各人的经验又互不相同，出入颇大。所谓轻巧、温暖、宁静等涉及个人观点和愿望的，虽不能说不可能建立绝对标准，也确属很难建立。对于建筑物总体的评价各人也不相同，既有金钱价值，也包括象征意义的价值，应该象什么，似乎象什么，是否看上去严肃、明朗、愉快、高效……。不论建筑师使建筑物如何具备功能性，而在美学上让它处于中立，但人们总会赋加一些意义进去，不随建筑师的意志为转移。正如一个人的衣著、发式，各有各的看法。穿粗呢夹克的科学家声称决不考究自己的衣服样式，却仍具备一个形象，与衣服时髦的士绅们和长发的嬉皮士并无二致。每人对其在社会内甚至社会外所处位置，都在向世界作出广告。建筑物的形象也是如此，不管建筑师希望它多么“功能”，我们仍不可避免地对其形象负有责任。

所以，可把建筑当成人类活动的容器，当成物理气候的调节器，当成土地价值的变值器，但还得考虑其文化上的内涵。衣著方式取决于某种社会、政治、经济、甚至道德上的压力，还有那审美因素，这些共同构成文化气候。建筑师也在这种气候中设计，其影响将是双向的：我们每一判断无不在一定程度上受文化气候的影响，而我们所设计的和建成的房屋，作

为决策的成果，也反作用于文化气候，引起某些方面的改变。

所以很清楚，建筑设计最终不能成为一件彻底自动化的事情。其他有什么设计领域能够彻底自动化也颇容置疑，虽然许多人似乎为了美学上的原因渴想而又怕不能。他们举出设计人能广泛运用各种技术，如人类工程学、运筹学、信息论、系统工程、以及其他第二次世界大战中迅速发展起来的学科，而这些学科的应用均依靠大量使用计算机。一旦有了定量数据时，这些学科均能为决策提供种种强有力的工具。这种观点的支持者们指出，在许多领域中，从当初的原子弹到海底住宅、登月舱、如果没有这些技术就都不可能实现。

对这种论据可说之处很多。建筑的起始目的是改变自然气候，使人类能在其中方便、舒适地进行某些活动。现在的技术能使人在海底或月球表面生活，改变其敌对的恶劣气候条件，倘若建筑师拒绝把这些技术应用到简单得多的但尚未解决的改变地球表面气候，那么显然是不负责任的。某些建筑师如建筑电讯团（Archigram Group，阿基格拉姆）已经想过把这些技术，如海底住宅，应用到地球表面建筑中，但这样做就太花钱，对于地球表面气候控制来说也过分讲究，浪费了地球上日益珍贵的资源。还有一些人也许更微妙些，他们不是把目的自身，而是把他们在设计中所采用的技术去适应象房屋这样不很复杂的事物的设计；他们已作几项努力，想从运筹学、系统分析中抽出设计程序，用于其他领域（见Asimow, 1962; Jones和Thornley, 1963; Gregory, 1966; Broadbent和Ward, 1969; Jones, 1970; Moore, 1970）。

然而他们并未解决根本问题。不管定量技术如何激动人心，能设计出原子弹、阿波罗宇宙飞船，但那开始去生产原子弹，投掷原子弹，以及登上月球的决定都是人作出的，是为了政治、文化原因。正如所见，文化上的原因对于建筑设计也很起作用，其中有一些能定量化，生理学、心理学、社会学等各种人文科学中已有一些出现定量化，因此似有理由去看看这些人文学科能为设计师提供什么帮助。

但很清楚，此外在建筑设计中还有许多问题无法定量，如有关意象（imagery）、价值、认同性或称识别性（identity），场所感（Sense of place）这一类人文科学刚刚接触到。终于，作者研究的手稿已扩展到300,000英文字，其中一半广泛涉及设计历史中建筑价值的发展，另一半讨论人文科学和其对设计的影响，以及运用这些人文科学，促进设计方法的进展。在一本书中讨论这么多，不仅份量太多，而且争议太复杂，无法包

容。故宜自然划分，将两部分分别出版。目前这一卷主要讨论设计技术，而有关设计评价将另出版。

最后，本书是一本教科书，把近来对设计作出贡献的各学科材料集中到一处，所以有些课题，如统计学或人文科学技术，是按很基本的水平来写的，多数建筑师及建筑系学生对其术语及应用方式不熟悉，故拟加以解释，并说明设计者对这些资料的置信程度。然而在每一问题上作者只是介绍主题，并推荐一些适当的参考资料。对于各行专家而言，本书的论述当然是不够的、偏见的、有时甚至是错误的。这是由于作者是以建筑师的角度去看待这些问题，去考虑设计中的决策，拟从中抽取与建筑设计最有关的方面。本书的成败将由建筑师作出判断，但最终还要看能在什么程度上有助于建筑师产生另外一种新建筑——这种新建筑关心人的需要胜过设计理想，这种新建筑在适应人类使用的改变上比以往更胜一筹。

目 录

第一章	建筑设计师其人	1
第二章	建筑师在创作中	27
第三章	对设计的新态度	56
第四章	建筑与人文科学	75
第五章	模型	91
第六章	统计方法	102
第七章	人文科学技术	119
第八章	基本需要	141
第九章	社会需要	160
第十章	新解题技术	179
第十一章	信息	209
第十二章	新数学	228
第十三章	设计方法的发展	255
第十四章	几种新设计过程	276
第十五章	计算机辅助设计	304
第十六章	设计谱	325
第十七章	促进创作的技术	343
第十八章	设计中的控制论和系统论	370
第十九章	环境设计过程一例	394
第二十章	建筑形式溯源	417
第二十一章	展望	436
补篇		459
参考书目		481
1988年版参考书目		509
总索引		511
译后记		550

第一章 建筑设计师其人

可从几个方面考察建筑师对建筑所作的贡献——观察其设计成果，是通过什么过程才产生这样的作品；观察其创作活动，以便更直接地了解所采用的设计过程的性质；观察建筑师本人，了解建筑师属于哪一类型的人——希望通过这些能明白建筑师的设计途径。

每一种方法各有优缺点。看上去相似的建筑也可能设计方法并不相同，所以从建筑物来了解建筑师可能会有误会。观察建筑师的行动可能对他产生干扰（将在第七章中讨论），也会有误。所以我们将研究建筑师本人个性开始，从心理学家论述建筑师的角度开始。

这个方法也有困难，因为建筑师虽已成为心理学家热衷研究的主题，而研究本身仍因心理学派别不同而游移，因学派之间的矛盾而受影响，因所用的方法不同而受影响。这些研究方法对采用的人来说是相当满意的，但对于我们所想了解于建筑师的，最终收效甚微。

多数心理学家喜欢把建筑师的主要问题看成是“创造性”（Creativity）问题，不管创造性一词的含意如何。赫德森（Lian Hudson, 1966）把创造性比喻为心理学的“乐队花车”，其含义因人而异。在建筑的语言中倾向于“艺术”方面的意义，于是使人立刻想到一位戈地（Gaudi），一位赖特（Frank Lloyd Wright），正忙于用6B铅笔作草图，也许就画在信封背面。在其他领域内，创造性的一般含义首先是“不切实际”。有时只不过是异而不同。一位美国心理学家巴伦（Frank Barron 1958），说过：“人们通过想象，创造出与其心愿更加接近的世

界。”——这不算坏目的,而且也是人们最终能为自己树立的唯一目的。就字面讲,建筑师在其中应有所作为。美国伯克利加利福尼亚大学个性评价研究所(Institute of Personality Assessment)的巴伦及其同事们在麦金农(Donald Mackinnon)的指导下,对人的独创性本质进行了最广泛的调研。麦金农和霍尔(Hall)对测验建筑师的工作很热心,理由将后述,但甚至就在这里,在创造性一词的使用上,心理学家与建筑师也很不相同。如将各行各业对创造性这个奇怪的字的含义列于表中,也许有助于理解。最常见的如表1.1。

表1.1

艺术	创作新颖的绘画、诗词、乐曲等。
科学	阐明新的理论、新的假设。
技术	找到解决技术问题的新的、简明的、有效而且经济的更巧妙的方法。
心理学测验	给以一组想法,产生最丰富的排列组合。

麦金农的定义(1962a)似结合以上一些内容,提出创造性主要应至少满足以下三个条件:

创造性的含义指某一想法(或反应)是新颖的,至少在统计上是鲜见的。但这种思想或行动上的新颖只是创造性的一个必要方面,还不是全部。若认为某一反应是创造过程的组成部分,则在一定程度上必须是适应现实的,适合一定情况,能解决一定问题,完成某种可识别的目标。而且真正的创造性还包括对新颖领悟的持续、评价、完善和充分发展。

如果将此段用建筑语言转述,一定会把有“艺术性”的建筑师看成在整个建筑上追求“标新立异”。想到这种情况在今日的建筑设计中到底占什么位置,许多技艺高超的建筑师对此深感不安。

事实上许多建筑师以完全相反的观点进行设计。他们从社会科学中探索人类的普遍需要,找出对建筑问题的标准化解决方案。没有多少人意识到如果这样做,就正是追随柯布西埃了。柯

布西埃在《走向新建筑》(Towards a New Architecture)一书中提出必须建立一些标准,作为设计的基础。

标准建立于明确的基础上。标准不能反复无常,而是有目的的必然,是合乎逻辑的,受控于分析和实证。

一切人都有相同的机体,相同的功能。

一切人都有相同的需要。(译本, Etchells, 1923)

他继续提出,在用“逻辑分析和严谨的研究”确定了共同需要,并用理性方法相应地满足这些共同需要之后,将会产生崭新的建筑形式。这种形式可能“乍看上去很怪”。换言之,他提出理性分析将产生统计上鲜见的建筑外表,正因为设计时已满足统计上常见的人类需要。

在此层次上,麦金农关于创造性的第一个条件“新”,在思考建筑设计问题时已经是价值可疑了。但是尚有其他可能途径,例如可采取技术上的创造性观点——用新而“精致”的方法解决技术问题。不管什么人自认为是多么理性化,技术创造肯定在任何人的建筑设计的技术语汇中占有一定位置。但迄今发展起来的体系建筑的一场悲剧正在这里:无人认真注意建筑细部设计中创造性的一面了。例如CLASP*体系,其细部真粗糙得令人无法置信——只要看一看窗扇与窗框的结合情况,四角的吻合情况,就可同意班纳姆(Reyner Banham)的“节点难合”的看法(1962)。问题在于,研制CLASP体系的建筑师被这个体系所吸引,正因为他们自认为无创造性,而有创造性的建筑师又不愿插手,因为后者认为建筑体系的整个想法是压抑的。于是CLASP体系只成为零星配件的组合,每一单件自身设计合理,但缺乏总体协调,因为无人具备这样的创造性,能驾驭具体问题而同时又产生一个精巧的总体——一个在技术上简单、有效,而且更经济的总体。

所以,麦金农关于创造性的第一方面,如只从艺术层次考虑,

*译注:CLASP指设施相对配置技术电算程序