

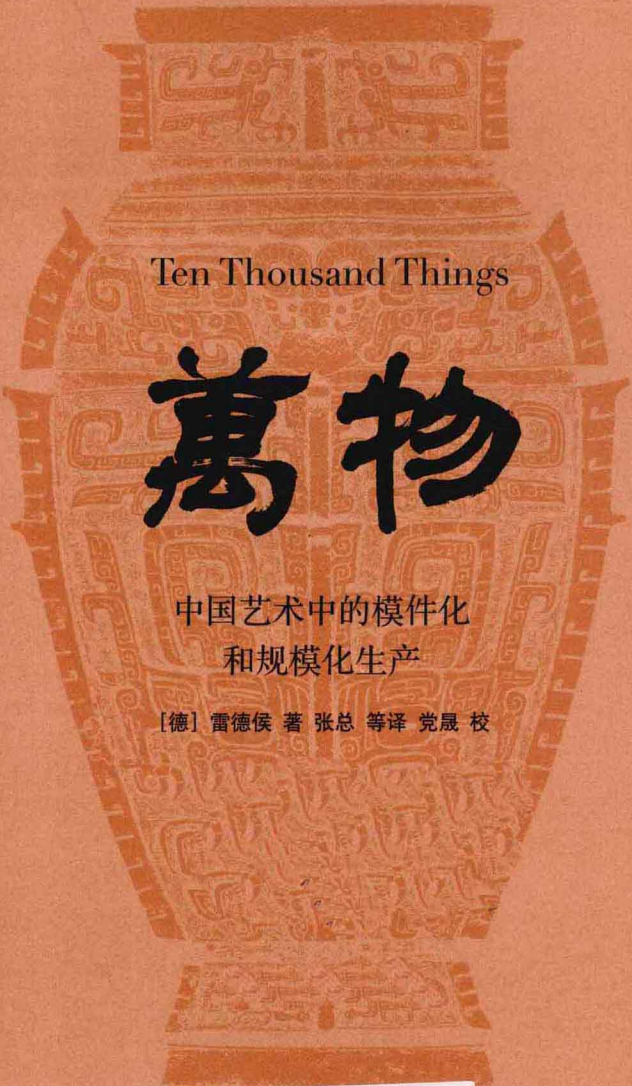
Ten Thousand Things

萬物

中国艺术中的模件化
和规模化生产

[德] 雷德侯 著 张总 等译 党晟 校

生活·讀書·新知 三联书店



Ten Thousand Things

萬物

中国艺术中的模件化
和规模化生产

[德] 雷德侯 著 张总 等译 党晟 校

Simplified Chinese Copyright © 2012 by SDX Joint Publishing Company
All Rights Reserved.

本作品中文简体版权由生活·读书·新知三联书店所有。
未经许可，不得翻印。

图书在版编目(CIP)数据

万物：中国艺术中的模件化和规模化生产/(德)雷德侯著，
张总等译。—2版。—北京：生活·读书·新知三联书店，
2012.8

ISBN 978-7-108-04158-6

I. ①万… II. ①雷…②张… III. ①工艺美术史—研究—中国
IV. ①J509.2

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第163513号

策划编辑 杜 非

责任编辑 刘蓉林

装帧设计 罗 洪 薛 宇

责任印制 郝德华

出版发行 生活·读书·新知 三联书店
(北京市东城区美术馆东街22号)

邮 编 100010

经 销 新华书店

印 刷 北京市松源印刷有限公司

版 次 2005年12月北京第1版
2012年8月北京第2版
2012年8月北京第3次印刷

开 本 787毫米×1000毫米 1/16 印张 22

字 数 420千字 图 274幅

图 字 01-2003-3075

印 数 12,001-20,000册

定 价 39.00元

Ten Thousand Things: Module and Mass Production in Chinese Art

Copyright © 2001 by Lothar Ledderose

Chinese(Simplified Characters only)Trade Paperback

Copyright © 2012 by SDX Joint Publishing Company

Published by arrangement with Princeton University Press

In association with Bardon-Chinese Media Agency

All Rights Reserved.

No Part of this book may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, recording or by any information storage and retrieval system, without permission in writing from the publisher.

总序

主编这套丛书的动机十分朴素。中国艺术史从某种意义上说并不仅仅是中国人的艺术史,或者是中国学者的艺术史。在全球化的背景下,如果有全球艺术史的观念,作为具有长线文明史在中国地区所生成的艺术历程,自然是人类文化遗产的一部分。对这份遗产的认识与理解不仅需要中国地区的现代学者的建设性的工作,同时也需要世界其他地区的现代学者的建设性工作。多元化的建设性工作更为重要。实际上,关于中国艺术史最有效的研究性写作既有中文形式,也有英文形式,甚至日文、俄文、法文、德文、朝鲜文等文字形式。不同地区的文化经验和立场对中国艺术史的解读又构成了新的文化遗产。

有关中国艺术史的知识与方法的进展得益于艺术史学者的研究与著述。20世纪完成了中国艺术史学的基本建构。这项建构应该体现在美术考古研究、卷轴画研究、传统绘画理论研究和鉴定研究上。当然,综合性的研究也非常重要。在中国,现代意义的历史学、考古学、人类学、民族学、社会学、美学、宗教学、文学史等学科的建构也为中国艺术史的进展提供了互动性的平台和动力。西方的中国艺术史学把汉学与西方艺术史研究方法完美地结合起来,不断作出新的贡献。中国大陆的中国艺术史学曾经尝试过马克思主义的阶级和社会分析,也是一种很重要的文化经验。文化理论和文化研究的多元方法对艺术史的研究也起到积极的作用。

我选择一些重要的艺术史研究著作,并不是所有的成果与方法处在当今的学术前沿。有些研究的确是近几年推出的重要成果,有些则曾经是当时的前沿性的研究,构成我们现在的知识基础,在当时为我们提供了新的知识与方法。比如,作为丛书第一本的《礼仪中的美术》选编了巫鸿对中国早期和中古美术研究的主要论文31篇;而巫鸿在1989年出版的《武

梁祠:中国古代画像艺术的思想性》(*The Wu Liang Shrine: The Ideology of Early Chinese Pictorial Art*);包华石(Martin Powers)在1991年出版的《早期中国的艺术与政治表达》(*Art and Political Expression in Early China*);柯律格(Craig Clunas)在1991年出版的《长物志:早期现代中国的物质文化与社会状况》(*Superfluous Things: Material Culture and Social Status in Early Modern China*);巫鸿在1995年出版的《中国古代美术和建筑中的“纪念碑性”》(*Monumentality in Early Chinese Art and Architecture*)等,都是当时非常重要的著作。像雷德侯(Lothar Ledderose)的《万物:中国艺术中的模式化和规模化生产》(*Ten Thousand Things: Module and Mass Production in Chinese Art*);乔迅(Jonathan Hay)的《石涛:清初的绘画与现代性》(*Shi-tao: Painting and Modernity in Early Qing China*);白谦慎的《傅山的世界:十七世纪中国书法的嬗变》(*Fu Shan's World: The Transformation of Chinese Calligraphy in the Seventeenth Century*);杨晓能的《另一种古史:青铜器上的纹饰、徽识与图形刻划解读》(*Reflections of Early China: Décor, Pictographs, and Pictorial Inscriptions*)等都是2000年以来出版的著作。中国大陆地区和港澳台地区的中国学者的重要著作也会陆续选编到这套丛书中。

除此之外,作为我个人的兴趣,对中国艺术史的现代知识系统生成的途径和条件以及知识生成的合法性也必须予以关注。那些艺术史的重要著述无疑都是研究这一领域的最好范本,从中可以比较和借鉴不同文化背景下的不同方式所产生的极其出色的艺术史写作,反思我们共同的知识成果。

视觉文化与图像文化的重要性在中国历史上已经多次显示出来。这一现象也显著地反映在西方文化史的发展过程中。中国的“五四”以来的新文化运动是以文字为核心的,而缺少同样理念的图像与视觉的新文化与之互动。从这个意义上说,这套丛书不完全是提供给那些倾心于中国艺术史的人们去阅读的,同时也是提供给热爱文化史的人们备览的。

我惟一希望我们的编辑和译介工作具有最朴素的意义。

尹吉男

2005年4月17日于花家地西里书室



开放的艺术史丛书总序 001

鸣谢 001

导言 004

第一章 汉字系统 013

笔画 汉字 序列和集合 文字的目的 模件 历史的过程 为什么不用字母

第二章 复杂的青铜铸造术 037

青铜礼器的发掘 礼器的功能 装饰体系 技术体系 组合 劳动分工

第三章 神奇的始皇帝大军 075

所作何为 缘何而为 如何而为

第四章 工厂艺术 109

漆器 青铜器 丝绸 陶瓷 外销瓷器 海尔德马尔森

第五章 建筑构件：斗拱与梁柱 145

佛光寺大殿 中国建筑体系的五个层次 梁柱体系史 法起寺木塔
应县木塔 建筑标准：营造法式



第六章 印刷文字 191

《大百科全书》的印刷 金简的体系 走向现代 技术溯源 青铜时代的印刷
陶土和丝织品上的印刷 玺印 信息技术

第七章 地狱的官府风貌 221

地狱诸冥王 陆信忠画坊 数套与一套画作之比较 《十王经》
早期地狱图 模件化的图像志 地狱的官僚机构

第八章 画笔可否自由 249

百科全书中的艺术分类 艺术收藏 书法的审美抱负
绘画的审美抱负 模件化绘画

西文参考文献 281

日韩文参考文献 310

中文参考文献 312

索引 317

图版来源 329

谁识庐山真面目：代跋语 332

译后记 343

鸣谢

Acknowledgments

我第一次与模件不期而遇，是在拼图游戏的谜题之中。那时我还是一个孩童，在一个特别的圣诞节得到一件礼物，它不同于我此前所得的任何一件拼图谜题。这件拼图的左侧有一连串高高的山峰，渐渐低平地向右边缓缓地延伸，宽广的平原上散布着楼阁、屋舍、树木、马车，还有一名骑在马背上的旅人。此中的图片都没有弯曲的边缘线或是相互关联的外形，反之，它们全都是简单的长方形，细瘦而长，沿着水平横线的顺序排列。其总数也不过有十余个之多。我原以为这游戏很容易玩，但实际上却很繁难不易。

只是在我从盒中拿出这些图板并在桌上重新排列它们之时，下述情况才发生在我面前：不像其他的拼图谜题，它们之中的每一片都没有固定的位置，山峰能够放进风景的中间或是置入右边，楼阁可耸峙于原野之上，同样也不难在峰峦间觅得

一处立身之所；而且骑马的人既能够面向山冈，也可以背向返回。一幅连贯的全景图总是展现在眼前。

完成这个拼版游戏的秘诀即在于，在每一块单独的图板上，地平线始终严格地通过其中点横贯左右。因此，这些图板便能够组成层出不穷的形式，虽然千变万化，但连绵不断的地平线却能够保证构图的清晰明了。

这个拼图谜题产自于中国。

当我1960年在巴黎与瓦迪姆·叶利塞耶夫（Vadime Elisseeff）一起从事研究时，我又想起了这一拼图游戏。叶利塞耶夫企图将古代中国青铜器那无尽变化的饰纹区分并界定为数百种独特的母题。他最终的目的是设计出一种电脑程序，以便依照编年的顺序来排列出所有已知的青铜器。我们现在知道这是不可能完成的，因为青铜器的资料实在是太庞杂了。然

而,我仍然为叶利塞耶夫的构想所迷醉,他在其中再三强调的即是:中国人首先规定基本要素,而后通过摆弄、拼合这些小部件,从而创造了艺术作品。

20世纪70年代,我在日本参加了铃木敬*的研究小组,随其作地狱十王图的调查。凑信行即那时铃木敬教授的学生之一,他分析了这些卷轴画的作者用固定不变的成分拼合为种种构图的方式。在论述藏于柏林的一幅冥王图的论文中,我提出了与此生产模式可资比较者还可发现于中国艺术的其他领域之中。

在我开始系统地追踪这些调研线索之时,即1992年春季学期,剑桥大学给了我一个机会作斯拉德(Slade)演讲。杰西卡·罗森(Jessica Rawson)*在此慷慨地帮助我,磨练了我的论辩之锋,且使我的英文更明白易懂。欧内斯特·贡布里希**来到剑桥之时,我向他提到了我正在忙于中国艺术中Versatzstücke**问题的研究。Versatzstücke

用于家具及舞台装饰,可以灵活地以多种方式在许多演出中重新排列,于剧院中创造出的不同布景,颇具代表性。贡布里希告诉我,他很清楚我心中的所思所想,但是在英语之中并不存在与Versatzstücke同意义的精确对应词。于是,承蒙他的鼓

* 铃木敬为日本东京大学教授,研究中国绘画的权威之一。曾组织多国学者详收海外藏品,完成《中国绘画史总目》。——译者注

** 罗森夫人是著名的汉学家,牛津大学墨顿学院院长,曾任大英博物馆东方部主任,研究中国先秦与汉代艺术文化。其多种著作中已有孙心菲等译,孙华等审订的《中国古代的艺术与文化》出版(北京大学出版社2002年版)。——译者注

*** 贡布里希爵士(Sir Ernst Hans Josef Gombrich, 1909—2001),出生于维也纳的英国艺术史学家,享誉世界的古典文化研究家。退休以前长期担任以研究科学和文化史著称的瓦尔堡研究院院长,被誉为苏格拉底式的学者,艺术史研究中的伊拉斯莫斯。他的著作范围很广,译为中文已有二十余种,如:《艺术的故事》,陕西人民美术出版社1987年版;《艺术与错觉》,浙江摄影出版社1987年版;《理想与偶像》,上海人民美术出版社1989年版;《象征的图像》,上海书画出版社1990年版;《秩序感》,浙江摄影出版社1991年版;《木马沉思录——艺术理论文集》,北京大学出版社1991年版;《艺术的故事》,三联书店1999年版;《文艺复兴——西方艺术的伟大时代》,中国美术学院出版社2000年版。——译者注

*** 译注:Versatzstücke为德文词汇,由“Versatz(移动)”、“stücke(物品)”组成,约合“移换道具”之义。一般是指在歌剧类的舞台布景中,可以灵活移动而形成不同场景的家具之类的道具。

励,我采用了“module”(模件)*,一个既便于理解也更通用的术语。

有许多机构与个人对我的进一步研究作出了贡献。难忘那一天在临潼,袁仲一先生带我下到了秦始皇兵马俑的俑坑,站在这些战士中间,我终于如此接近地观看了他们其极富变化的面部、姿态和盔甲,这是在两千多年之前由中国工匠智巧地发明出的模件体系之产品。

德意志研究共同基金会(DFG)允许我享有轮休年假,这段时光我得以在华盛顿特区的弗利尔与赛克勒画廊非凡的研究图书馆中度过。在莉莉·凯丝(Lily Kecskes)领导下的馆员们的不懈支持是无价的,与画廊工作人员的多次谈话也是同样。简·斯图尔特(Jan Stuart)则阅读了我写出以求专家批评的好几个章节。

我的论述之新稿,是1998年在华盛顿国家画廊作为梅隆基金系列演讲的讲稿而提出的。亨利·梅隆,视觉艺术高级研究

中心的主任,还有他的属员,使我在彼地的愉悦无以复加。

在准备定稿之际,则不能没有普林斯顿大学出版社的帕特里夏·费德勒(Patricia Fidler)、弗农出版社布赖恩·哈切克斯(Brian Hotchkiss)和皮特·布拉维斯(Peter Blaiwas)专业性的协助。朱迪丝·怀特贝克(Judith Whitbeck)蔼然允诺了校对之助。在海德堡大学的艺术史研究所,克琳歌(Ingeborg Klinger)制作了精美的图片,而蔡穗玲则出色地编成了附有中文的术语表。

还有很多朋友和同事帮助我完成了这部著作。对于他们所有的人,无论提到名字与否,我都献上一万个感谢!

雷德侯

1999年于海德堡

* “Module”一词在汉语里也没有精确对应的辞汇,据其有模块、模数等义,经反复斟酌译为“模件”,——译者注

导言

Introduction

1 有史以来，中国人创造了数量庞大的艺术品：公元前5世纪的一座墓葬出土了总重十吨的青铜器；公元前3世纪的秦始皇陵兵马俑以拥有七千武士而傲视天下；公元1世纪制造的漆盘编号多达数千；公元11世纪的木塔，由大约三万件分别加工的木构件建造而成；17至18世纪，中国向西方出口了数以亿计的瓷器。

这一切之所以能够成为现实，都是因为中国人发明了以标准化的零件组装物品的生产体系。零件可以大量预制，并且能以不同的组合方式迅速装配在一起，从而用有限的常备构件创造出变化无穷的单元。在本书中，这些构件被称为“模件”。

《万物》拟就古代中国的青铜器、兵马俑、漆器、瓷器、建筑、印刷和绘画的创作加工，对模件体系作一番考察。本书还将探讨所有这些领域的技术进步与历史演变，以及模件体系对于特定的制造者和社会

整体的意义。沿着这条线索，读者们将会发现西方曾向中国学习模件化生产的知识，而最终要加以讨论的，则是艺术在中国的定义。

下面的八章提供的实例研究分别聚焦于特定的模件体系并且询之以同样一组问题。对特定体系的描述与分析就是每一章的主要论题。模件体系的成就是通过重新建构起制造者被指派或自己确定的任务而评估的。无论情况如何，两个基本的、多少有些矛盾的目标始终明显：他们生产的物品不仅产量极高而且品种多样。在此还应考虑那些恶名昭彰的顾主的要求，他们期望价格低廉而质量非凡，并且限定极为苛刻的工期，借以大获其利。模件体系最适合达到所有这些相互冲突的目标。

依照大略的编年顺序，这些章节涵盖了极宽广的时代跨度。第一个研究课题论述古代的青铜礼器，特别是公元前12世纪

的遗物。第六章与第八章,分别涉及用活版印刷字数超过一亿的百科全书和一系列的墨竹图,两者均出自18世纪。

要在跨度超越三千年的时段中追究同一事相,又不能借助黑格尔派哲学家以中国为一永恒停滞国家之观念,须要另外寻求解释。其根本理由,可在最晚自公元前13世纪就已通行、直至今天仍在使用之汉字的普遍存在中发现。汉字可以说是人类在前现代发明的最复杂的形式系统,而且也是模件体系的完善典范。汉字的五万个单字全部通过选择并组合少数模件构成,而这些模件则出自相对而言并不算庞杂的两百多个偏旁部首。^①

汉字深深地影响了中国的思维模式。几乎每一个中国人对此系统至少都有粗浅的理解,因而文盲在总体上为数甚少。中国的民众大都识几个字,即便仅仅是他们自己的名字或者常用的数目字。还有,像“福”、“寿”之类的字,又有哪个人不认识呢?对于有教养的精英人士而言,书写是文化的核心。决策者要耗费其成长过程中的更多时间来学习如何读与如何写,而在他们生命的每一天都使用汉字。在历史进程中,有关文字的知识在社会上不断地广泛传播。因此,通过他们的文字,中国人世世代代与无所不在的模件体系相熟悉。这个系统正是第一章的论题,而且也是其后的讨论赖以展开的范例。

所有的中国人也都知道另外一些模件体系。其中流传最广者,或许就是荟萃源于上古的预言与智慧的名著《易经》之中对二进制代码的详细阐释。此书被称为

“或为中国悠久的智慧史中最重要的一部著作”。^②书中教导人们如何仅用两个元素——一条间断的线与一条不断的线——的结合来建立起单元。用八种不同的方式将三条线段排列为一组,这就是八卦。八卦两两相重,成为由六条线组成的图形,便可形成六十四种不同的组合。无限的进一步转换与变化,据说可以衍生“万物”,亦即宇宙中无穷无尽的种种现象。

自初次接触《易经》起,西方的知识分子即迷醉于其中的二进制思维模式。在17世纪,这一思维模式坚定了数学家、哲学家莱布尼茨(Gottfried Wilhelm Leibniz)的期待:中国将成为全球科学研究机构中主要的成员。^③

语言学家会在汉语之中发现模件结构。这是大约四百四十个音节的常备项目,其中大部分可以用四个不同的声调来发音。几乎所有的音节都能表示不同的含义。在特定的场合中,正确的含义产生于其与另外的音节之结合。词汇不是通过修改固有的音节,而是由音节的结合所形成。

在中国的文化结构之中还能发现很多其他的模件范型。在此仅举一例:距北京不远之处,有一佛教石窟,开凿于公元616年(隋大业十二年)。窟内的四根石柱上总共雕刻了1 056尊浮雕小佛像,每一尊佛像旁都镌有以三或四个字组成的佛号。同

① 《中文大辞典》统共含有49 905个字。

② 夏含夷(Shaughnessy)《中国古代典籍中的易经(周易)》216页。见鲁惟一(Michael Loewe)编《古代中国典籍导读》(伯克利,1993)216—228页。

③ 关于莱布尼茨,(1646—1716)对《易经》的迷醉,参见孟德卫(Mungello)《奇特的国度——耶稣会士的调适与汉学的起源》(威斯巴登,1985),318—328页。

样的字一再地出现,但是通过组合,逾千的不同佛号得以形成。^①

模件体系并非中国所独有,可资比较的现象也存在于其他的文化之中。然而,中国人在历史上很早就开始借助模件体系从事工作,且将其发展到了令人惊叹的先进水准。他们在语言、文学、哲学,还有社会组织以及他们的艺术之中,都应用了模件体系。确实,模件体系的发明看来完全合乎中国人的思维模式。

模件体系的进步

强调模件形态在中国历史上的广为普及,并不意味着否认已有的发展与变化。增长的标准化、机械化与日益精确的复制组成了一体化的趋势,初步的总体观察已显示出,在几个至关重要的阶段,进步尤其显而易见。

第一个这样的阶段,肇始于中国文化的草创期,亦即新石器时代至有文献可征的历史初现曙光之时。在这一时期,即公元前13至前12世纪,模件体系可在文字、青铜器铸造与建筑方面辨识出来,虽然这些体系尚没有一个臻于成熟。文字的笔画类型尚未达至标准化,字形的情况也一样,但是已有超过三分之二的单字包含了模件的成分。青铜器的铸造者们广泛应用模件体系来装饰器物,并借助技术性的模件体系来浇铸它们,然而他们还没有使用机械化的复制手段。在建筑方面,开间与庭院的体系已经在斗栱进入使用之前得以发展。

在纪元之前的最后几个世纪中,铸造青铜器的工匠已开始复制相同的部件,而

且大量生产武器和复杂的战车零件。为了控制质量的缘故,匠师们在其产品上铭刻了他们的名字。建筑工匠使用规格化的木料来装配成组的斗栱,而文字则首次被复制于平面的载体之上。到了公元前3世纪时,中国工匠们已经如此习惯于模件化生产,以致在没有先例可资效法的情况下,他们也能够发明一套适用于浩大工程的体系,从而完成了为秦始皇制作兵马俑大军的任务。同时,这位帝王的丞相设计了规范的几何式字体,其中几乎消除了所有特殊性的差别。

又一个开创性的阶段是公元4至7世纪。佛教的画家与雕刻家们,通过反复使用那些易于辨识的母题,创作了大量的造像与图画。木版印刷——一种能够无限量复制同一文本的技术——在同时发展了起来。广为流行的木构建筑之模件体系已经确立。其最高成就在于使大城市的布局建立在了模数化的网格上,从而为超过百万之众的居民提供了统一的生活空间。字体已经具备规范的形制并且沿用了一千五百多年。但是,这也是开始系统化地探索艺术的审美维度的时代。一些书法作品,因其可以感知的审美品质而成为进入艺术收藏的首选之物,而文论著作则激起了对美学价值的信奉,譬如说像“纯任天机”与“卓犖不群”,这恰恰指向了与模件化生产相反的方向。

在11至13世纪期间,当指南针与黑火药发明出来之时,大规模的雕版印刷项目

^① 关于云居寺的雷音洞,参见塚本善隆《房山云居寺研究》,《东方学报》京都第五副刊,1935年。

——譬如佛教《大藏经》的刊印——已经付诸实施。活字印刷也已问世。公元1103(北宋崇宁二年)成书之论述建筑规制的著作《营造法式》，为建筑规定了一个体系，其中所有部件都已彻底而严密地标准化了。陶瓷制品的生产可组织在大工厂中进行。绘画作品将佛教的地狱描绘成人间的官衙，其构图则由可以灵活替换的内容组合而成。

16至17世纪，工业生产已经成为制造物品的通行方式。在1577年(万历五年)，景德镇的瓷窑接受一项皇家订货，就要交付174 700件瓷器。纺织品厂与造纸作坊所雇用的劳力总数已逾千人；印刷行业兴起一个空前活跃的高潮，刊行的书籍与插图本适合于广大的读者。艺术的定义也超越了书法与绘画，拓展至包括如瓷器与漆盘这样的手工制成品。

正是在这一时代，中国与西方之间的接触变得直接而又频繁，而且此后双方的交流互动就一直没有停止。丝绸制造技术在中世纪就已从中国传到了欧洲，而且在15世纪欧洲人掌握了印刷术，这极有助于引导他们进入现代的纪元。尽管如此，19世纪伟大的汉学家儒莲(Stanislas Julien)仍因西方人未能尽早学会印刷术而悔恨不已。他认为假若及时与中国接触，希腊、罗马文献中的大量名著杰作就能得到保存，而不至于无可挽回地湮灭殆尽。^①

当东西方之间的沟通日益加强之时，中国显示出其拥有优越的模件体系。欧洲人热切地向中国学习并采纳了生产的标准化的、分工和工厂式的经营管理。由于机器的导入，西方人推行机械化与标准化甚至比

中国人更进一步，而后者则仍然因袭其传统方式，更多地依赖人力操作。结果，从18世纪开始，西方的生产方式在效率上就有了超越中国的势头。

故事至此还没有结束，也许现在地球上最为紧迫的压力是人口的增长。面对这种形势，中国人在千百年来运用模件体系的过程中发展起来的能力与社会道德，将会再次证实自身的价值；满足极大多数人口的需要，他们惯于生活在闷密紧繃的社会结构之中，同时也习惯于通过充分投入人的聪明才智与劳动，将自然资源的消耗降低到最低程度。

伏尔泰曾经评论道，东方各民族昔日曾称雄一时，但是西方人追回了失去的时间，成为地球上的优胜者。^②伏尔泰是在两百年前写下这些话的。也许他并不正确。欲知后事，两百年后再看分晓。

社会的整型

模件化生产以多种方式塑造了中国社会的结构。假若要一个人说出一项中国社会史中最重要的要素，这必定会是自新石器时代起在支撑众多人口方面所取得的成就；假若要一个人说出一项中国社会史中最重要的推动力，这或会是保持其人民在一个统一的政治与文化体系内的目的。为达到这一目标，做出了许多成就，也作出重大牺牲。

模件体系为完成此项任务作出了贡

① 儒莲(Julien)与香侯(Champion)《中华帝国古代与近代的工业》(巴黎,1869),453页。

② 伏尔泰(Voltaire)《风俗论》,《伏尔泰全集》(巴塞尔,1785)第18卷283页以下。译者按,此著的汉译本可见1997年商务印书馆版。

献。文字再一次成为范例。在第一章我论辩道：汉字在中国是培育文化一体性之最为有力的手段。这是因为它记录词语的含义而非其不断变化的发音。这就需要创造数以千计的单字，而此只有在模件体系中才有可能。

食物的预备是另一个范例，且几乎是生产的原型。人类的一大难题就是必须持续不断地生产食物。一个社会要养育众多的人口，大概也就能发展出精细而有效的食物生产法。中国人自来就精于此道，虽然在此赞美中国烹饪技艺并非合宜，但在备餐与创作艺术品之间确有相似之处：审美判断要靠制作者完成，品尝鉴赏则是顾客的事情。

烹饪与艺术创作的异曲同工之妙，我和我的学生们在景德镇曾有进一步的亲身感悟。江西省的这座城市，曾是前现代世界最伟大的工业中心之一，现在仍日产百万件以上的瓷器。一个难忘的下午，我们钦佩地观察着陶工们操作的非凡速度与灵巧，他们揉捏陶泥，使之成为圆柱形，割下一个个圆盘，将其成型为一只只杯子；再以各色釉料修饰、烧成，而且出窑后又在釉色上施加更多的描画。第二天早上，我们在一家大面馆吃早饭。厨师熟练地揉捏着几乎与陶泥一般软硬的面团，将其搓成圆柱状，再切薄片，然后添加各种蔬菜馅做成包子。蒸好出锅之后，最后还要在包子上点缀少许五颜六色的辅料。

一些经常光顾中国餐馆的人或许会感到惊奇：怎么会有百种以上的菜肴列于菜单之上，而且通常在你叫菜之后几分钟内就可以将成品呈上桌面。秘密就在于许多菜单都有标准的搭配：蘑菇竹笋炒肉、蘑菇豆芽炒肉、蘑菇竹笋炒鸡丁、蘑菇豆

芽炒鸡丁、蘑菇竹笋烧鸭块，如此等等。

今天我们称之为中国艺术品的古物，其中大多数原本都是在工厂中生产的。就那些以常见的材料——诸如青铜、蚕丝、生漆、陶土、木材——制作的物品而言，这一点千真万确。工厂生产在中国起源甚早。假如一个工厂可以由其体系化的项目，譬如说劳动力的组织、分工、质量控制、系列化加工以及标准化加以定义，那就可以说——青铜器、丝绸，或许还有玉器的工厂早在商代（大约由公元前1650—前1050年）就已出现。

这些工厂已经在探索大规模生产的方法。当亨利·福特为1947年版《不列颠百科全书》撰写“大规模生产”的条目之时，他将其定义为：“对应于具动力、精确、经济、系统、持续、速度，还有循环复制之原则的制造业的项目。”[●]除去动力以外，因为这必须归之于机器的动力，福特的原则或可应用于商代的工厂。或许可以辩驳说当时尚不存在拥有大量顾客的市场，因而早期的工厂并不能形成足以获得真正的大生产中心资格的巨大产量。然而很难对存在于公元前6世纪至前5世纪的规模化生产表示异议。最著名的例子是山西侯马的铸造厂，先后发现有超过三万件用来铸造青铜器的陶范残片，而且其浇铸过程必须要用机械大规模地复制铸件的零部件。

因为工厂中的生产涉及大批参与人员，劳作趋向于分工，即区别并划分工作为更多相对独立的步骤。结果，每一名工

● 福特（Ford）“大规模生产”，1947年《大不列颠百科全书》之条目。我要为此项参考感谢罗伯特·巴格利教授。

人的工作必受更多的管辖。对劳动力、材料资源的控制,还有知识的掌握,就成为根本性的大事。在工人的层次之上,还必须有一个管理层,以便从事策划、组织和控制生产。模件化生产对锤炼与维系有组织的社会结构贡献了自身的一份力量,而且也推广了强有力的官僚体制。

在消费者这一方面,不少精美奢侈的工艺品——比如漆器与瓷器——的实用性,满足了很多人的,改善了他们的生活质量,也助长了他们的优越感。当应用于建筑之时,模件体系使得木构建筑遍布于帝国各地,因为它们能适应不同的气候与各种各样的功能。印刷品则可使信息与社会价值传播至各个地方——快捷、廉价,而又为数可观。

模件体系的又一优势即是其有利于造出对应等级制之层次的产品。单个的与成套的青铜器可大可小,区别细微,等级森严。这就允许器物的主人借以确定他们各自的社会地位,并且将其公之于同侪,而人们则可辨识出五开间与七开间的祖庙之间的不同,也可知晓宴会中摆四十八件套与八十四件套餐具的差别。

分等级的产品扩大了体系参与者的圈子。地位较低的商代贵族拥有为数不多的小件青铜器,但他可自豪于其礼器显示了与最高统治者华丽恢弘的青铜器同样的花纹,并且以同样的技术铸造而成。一个清代的小官僚用景德镇出产的瓷盘来宴请客人,便可洋洋得意地联想到皇宫中也使用来自景德镇的成套餐具,即使这些餐具的质量与装饰都不相同。模件化产品

由此对培育社会同质性、政治和文化的一致性作出了贡献。

等级体系反过来对生产者也有益处,这有助于他们组织生产过程,亦允许他们去吸引经济状况不同的顾客。一个专擅于地狱冥王图的画坊,倘能提供画幅尺寸有别、人物配景或多或少的系列作品以供选择,必定能够迎合范围广阔的顾主圈。

然而,模件体系的实际应用也必然要求付出巨大的牺牲。在此仅举数例,如为了政治稳定,中国人丧失了读书识字的简易方法、不同民族文献的丰富性、地狱的形而上品性,以及画家运笔挥毫的几分潇洒自如,还有西方人认定为人类权利的某些方面。确实,模件体系注定会削减物品的制造者、所有者与使用者的个人自由,从而在社会上制造了难以通融的限制。

在第五章中分析的梁架结构建筑提供了一个关于模件化社会的隐喻:所有的斗和拱都是分别成型的,但是它们之间的差别却微乎其微。每一块木构件的加工仅为适合于整座建筑中一个特定的位置。这些构件之间的接缝必须非常紧密,因为地震与台风的侵袭定会冲击并贯穿全部的结构,假如有一个构件没有完好地安装,不利的后果将会加剧。但是,如果每一个部件都完美地结合,岌岌可危的建筑物也会具有令人惊异的抗震力。在模件体系之中,生活是紧密相关、浑为一体的。

创造力的论题

贯穿本书主旨的是有关创造力的论题。人的基本定义之一就是他们创造物