



(英)雷纳·班纳姆 著
丁亚雷 张筱膺 译

第一机械时代的理论与设计

设计史与物质文化译丛 主编：袁熙旸 顾华明

THEORY and DESIGN *in the* FIRST MACHINE AGE

凤凰出版传媒集团
江苏美术出版社

TU-095/10

2009

第一机械时代的理论与设计

雷纳·班纳姆 著
丁亚雷 张筱膺 译

图书在版编目(CIP)数据

第一机械时代的理论与设计 / (英) 班纳姆著; 丁亚雷, 张筱膺译. —南京: 江苏美术出版社, 2009. 10

(设计史与物质文化译丛 / 袁熙旸, 顾华明主编)

ISBN 978 - 7 - 5344 - 2904 - 0

I . 第… II . ①班… ②丁… ③张… III . 建筑设计—研究—
西方国家—19世纪～20世纪 IV . TU - 095

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 186461 号

Text Copyright © Reyner Banham 1960

由 MIT 出版社授权江苏美术出版社独家出版本作品中文版

登记号: 图字: 10 - 2008 - 421

责任编辑 张 炬

装帧设计 冯忆南

责任校对 吕猛进

责任监印 贲 炜

书 名 第一机械时代的理论与设计

出版发行 凤凰出版传媒集团

江苏美术出版社(南京中央路 165 号 邮编 210009)

集团网址 凤凰出版传媒网 <http://www.ppm.cn>

经 销 江苏省新华发行集团有限公司

照 排 南京展望文化发展有限公司

印 刷 南京凯德印刷有限公司

开 本 889×1194 1/32

印 张 14.25

版 次 2009 年 11 月第 1 版 2009 年 11 月第 1 次印刷

标准书号 ISBN 978 - 7 - 5344 - 2904 - 0

定 价 48.00 元

告知: 由于难以与本书每幅图的版权拥有者取得联系, 相关者可持有关证明材料与出版者联系, 以便按现行中文图书标准支付稿酬。不周之处, 恳请谅解。

营销部电话 025-83248515 83245159 营销部地址 南京市中央路 165 号 13 楼

江苏美术出版社图书凡印装错误可向承印厂调换

总序

我们生活在物的时代：我是说，我们根据它们的节奏和不断替代的现实而生活着，在以往所有的文明中，能够在一代一代人之后存在下来的是物，是经久不衰的工具或建筑物，而今天，看到物的生产、完善和消亡的却是我们自己。〔1〕

法国社会学家、哲学家让·鲍德里亚(Jean Baudrillard)在其名著《消费社会》中，对我们所生活的五光十色、琳琅满目的“物的世界”、“物的时代”作了如此精彩的概括与分析。按照西方的传统思维与学术传统，物是人的对立面，而这里的“物”主要又是指的“人工之物”。正是对于这种“人工之物”的研究，构成了本译丛所立足、所关注、所探讨的两个既相互区别、又紧密联系的学科研究领域——“设计史”与“物质文化”。无论是设计史还是物质文化，它们都立足于人类自蒙昧时代一直延续至今的造物行为与造物活动、重点研究“天工开物”的创造过程与奥秘、深入剖析物与人之间剪不断理还乱的复杂联系。

设计史，可以说是博大精深的历史学的一个年轻的分支。设计作为一种人工物、人造环境、人为世界的创造行为、创造计划、创造过程，甚至于创造的哲学、创造的美学、创造的文化，它可以说是人类本质力量的集中体现。因此，研究这样一种创造活动的历史学科，便具有了其他学科无可比拟、难以取代的价值与地位。

无论是在东方还是西方，设计史作为一门性质特殊、内涵明确、边界

〔1〕 [法] 让·鲍德里亚：《消费社会》，刘成富、全志钢译，南京大学出版社，2001年版，第2—3页。

清晰的独立的人文学科,其发展历史尚不足百年。事实上,它长期从属于美术史、建筑史、技术史等传统学科的范畴,未能引起学术界的广泛关注与充分研究。直到20世纪二三十年代之后,随着现代设计艺术的突飞猛进,独立于美术史、建筑史之外,关注设计艺术自身发展历史与规律的研究,方才初现端倪。沃尔夫林(Heinrich Wolfflin)、里格尔(Alois Riegl)等早期艺术史家对于装饰史与风格问题的研究,可以说为设计史在西方的萌蘖作了最初的铺垫;但真正使得设计史研究具备独立学科雏形的,却是德裔英国艺术史家尼古拉斯·佩夫斯纳(Nikolaus Pevsner)。在融合德国艺术史研究之悠久传统与英国建筑史研究之鲜明特色的基础上,1936年,他完成了西方设计史研究的开山之作——《现代设计的先驱:从威廉·莫里斯到沃尔特·格罗皮乌斯》。此书的出版,堪称西方设计史学科发轫的重要标志。此后,由于他及其弟子的不懈努力,设计史的研究开始由英国向美国、德国、意大利、西班牙等其他西方国家渐次扩散,设计史作为学科初步成型。

那么,究竟什么是“设计史”?要弄清楚这一点,我们首先必须对“设计史”与“设计的历史”这样两个概念作适当的区分。英国学者约翰·沃克(John A. Walker)在其出版于1989年的《设计史与设计的历史》一书中对此有鞭辟入里的分析。他认为,“设计史”(Design History)并不等同于“设计的历史”(History of Design)。前者,是一种人文科学领域的新兴学科,是从历史学、社会学、人类学等人文角度研究设计历史及其发展规律的一门科学;而后者,是对不同时期、不同民族、不同领域具体设计现象的归纳与总结,它构成前者研究的对象。两者的分野类似于“艺术史”(Art History)和“艺术的历史”(History of Art)之间的关系。

目前,关于“设计史”学科的定义,西方尚未达成统一的、权威的认识。网络“维基百科全书”的解释是:“设计史是在历史与风格的语境中对设计对象的研究。广义而言,设计史的语境包括社会的、文化的、经济的、政治的、技术的、审美的方面。设计史研究的对象是所有的经设计之物品,包括诸如时装、手工艺、室内、纺织品、平面设计、工业设计以及产品设计。设计史必须吸纳该学科‘英雄式’批评结构,对物质文化的确立有所回应,

就如同艺术史对视觉文化的回应一般。由此,设计史的焦点便转向了生产与消费的行为。”^[1]

关于“设计史”学科的外延与畛域,还可参见权威的学术组织——英国设计史学会(Design History Society)的界定,即:“从前工业化、工业化阶段直到今天的人工制品的功能、形态与材料,包括人工制品的生产、流通、消费以及其文化的、经济的、社会的意义,还包括设计史研究的方法、途径和资源。”^[2]

战后的消费革命、设计的制度化、设计教育的扩展,还有青年文化和波普文化的爆发,所有这一切都不同程度地改变了设计的发展方向,也影响着人们对设计的认识。20世纪60年代,随着西方设计由现代向后现代转型的开始,第二代的设计史家正式崛起,他们将设计史的研究推进到专业教育的层面,在英、美等国的大学中率先建立了一批设计史专业,并组织起以“设计史学会”为代表的专业研究组织,从而将设计史学科推进到一个崭新的阶段。

齐格弗里德·吉迪翁(Siegfried Gideon)所著《机械化掌控:献给无名历史》(1948年)、雷纳·班纳姆(Reyner Banham)所著《第一机械时代的理论与设计》(1960年)等经典名著的问世,为奠定设计史学科的理论基础发挥了重要的作用。当然,一个学科要想真正获得独立的地位,仅仅划出与相关学科的边界,这是远远不够的,更重要的是树立其特有的理论框架与研究方法。为此,从20世纪70年代中叶开始,越来越多的学者回过头来重新审视佩夫斯纳以来设计史所走过的道路,从不同角度反思佩夫斯纳的遗产,深入剖析其内在缺陷以及时代局限性,其中,佩夫斯纳的英雄史观、历史决定论以及风格分析法,成为了批判的焦点。这些锐意改革的年轻学者构成为“第二代”设计史家。这其中的佼佼者有英国的彭妮·斯帕克(Penny Sparke)、约翰·赫斯科特(John Heskett)、阿德里安·福蒂

[1] http://en.wikipedia.org/wiki/Design_history

[2] <http://www.designhistorysociety.org/>

(Adrian Forty)、乔纳森·伍德海姆(Jonathan Woodham)、帕特·柯克汉姆(Pat Kirkham)、朱迪·阿特菲尔德(Judy Attfield)，以及美国学者安·费雷比(Ann Ferebee)、菲力普·梅格斯(Philip Meggs)、维克多·马格林(Victor Margolin)、杰弗里·梅克尔(Jeffrey L. Meikle)、亚瑟·普洛斯(Arthur Jon Pulos)等等。

他们的研究成果蔚为大观，既有博古通今式的通史研究，也有特定民族、特定时期的地方史与断代史研究；既有包罗万象的综合性设计史著述，也有分门别类的门类史、专项史著作。近年来还出现了很多借鉴人类学、社会学、经济学、文化学研究视角与研究方法的新设计史品类，例如从物质文化、视觉文化、女性主义、消费研究、技术史、经济史、思想史、传播学、神话学甚至于解构主义、后殖民理论等不同角度所撰写的林林总总、异彩纷呈的设计史著作。例如约翰·赫斯克特、杰弗里·梅克尔、亚瑟·普洛斯等人在构建工业设计史框架方面的辛勤耕耘；菲力普·梅格斯、维克多·马格林等对平面设计史的卓有成效的挖掘与拓展；彭妮·斯帕克、朱迪·阿特菲尔德、帕特·柯克汉姆等人就女性设计、女性主义设计、设计中的性别分工、消费与趣味领域的性别差异等问题展开了不同角度、不同层次的深入探究；阿德里安·福蒂所著的《欲望之物：1750年以来的设计与社会》、乔纳森·伍德汉姆所著《20世纪的设计》对第一代设计史观进行了全面反思与重点批判，显示出设计史学科正在逐步摆脱创立之初的青涩与混沌，在学科范畴、思想基础、方法论体系等方面形成了基本的框架。1989年，美国学者克利夫·迪尔诺特(Clive Dilnot)撰写了著名的论文《设计史的状况》，对英美等国从佩夫斯纳到七八十年代设计史研究的状况作了全面、深入的回顾与总结，也对存在的问题、发展的误区、改革的方向作了系统而深刻地分析。

20世纪70年代以来，随着结构主义理论的兴起与大众文化影响的深入人心，在设计史领域精英主义的叙述方式与价值判断也遭到越来越多的质疑。作为一门学科，设计史的研究重点从强调艺术家个人的前瞻性与创造力，转向设计所关联的更为广阔的社会、经济、政治和科学技术的

背景。以理查德·霍加特(Richard Hoggart)、雷蒙德·威廉姆斯(Raymond Williams)、斯图亚特·霍尔(Stuart Hall)、迪克·赫布迪齐(Dick Hebdige)等为代表的“伯明翰文化研究学派”,大胆地将文化研究的理论与方法引入设计史的研究与教学,从而开辟出一片崭新的天地。受文化研究学派影响的新一代设计史学者更加重视政治权力与消费文化,关注视觉文化与物质文化,提倡女权主义与后殖民理论的运用。这种将文化研究与设计史合二为一的研究方法,其理论基础来自于法国的结构主义、后结构主义与解构主义,其中特别是对法国哲学家、社会学家让·鲍德里亚和罗兰·巴特(Roland Barthes)理论体系的借鉴。鲍德里亚的《消费社会:其神话与结构》、《物的符号体系》以及巴特的《神话:大众文化诠释》、《时尚体系:符号学与服饰符码》等著名作品,对于他们而言,不啻为指路的明灯。鲍德里亚和巴特的思想加上阿尔都塞(Louis Althusser)的意识形态理论、葛兰西(Antonio Gramsci)的文化霸权理论、布尔迪厄(Pierre Bourdieu)的社会学思想、福柯(Michel Foucault)的后结构主义,为从物质文化、视觉文化、流行文化等角度解释设计现象、设计问题提供了武器。

20世纪六七十年代之后设计史学科在西方的蓬勃发展,与专业学术组织的壮大、专业教育的快速发展密切相关。1977年,在英国布赖顿召开的第三届设计史研讨会上,世界上首个设计史学术团体——“设计史学会”宣告成立;此后,1983年成立的“美国设计论坛”、“北欧设计史论坛”;1998年、2002年成立的“日本设计史论坛”、“日本设计史学研究会”;2004年组建的“土耳其设计史协会”、“拉丁美洲设计网络”;2006年、2008年新建的“西班牙设计史基金会”、“德国设计史学会”,加上成立于1999年的“设计历史与设计研究国际委员会”,一个世界性的设计史学术网络应运而生。这些组织所举办的学术会议、出版的专业书刊、资助的科研课题、策划的专题展览对设计史学科的全面成熟起到了积极的推进作用。其中,英国设计史学会的机关刊物《设计史学刊》(*The Journal of Design History*)、北欧设计史论坛的机关刊物《斯堪的纳维亚设计史学刊》(*Scandinavian Journal of Design History*)以及美国设计理论界的同人刊物

《设计论丛》(*Design Issues*)，也相应地发展为该学科领域的重要理论阵地。1992—1995年，由《设计史学刊》、《设计论丛》、《设计研究》(*Design Studies*)等刊物发起了关于“设计史还是设计研究”的一场声势浩大的大论战。围绕设计史学科的性质、地位、对象、特征与方法，大批学者展开了针锋相对的辩论，甚至对于设计史是否是一个独立的学科，以及该学科是否已经真正确立、是否拥有自己独特的研究范畴与方法，很多专家还心有疑虑。虽然论辩难以达成双方可接受的共识，但论战激起的思想火花，还是大大加深了同行与公众对设计史学科性质、范畴、边界以及方法、类型、模式的更具体、更系统、更辩证、更深刻的认识。

正因为认识上的不够统一，为从不同角度、以不同方式来开展的设计历史研究提供了相应的条件与可能。这方面，近20多年最显著的趋势与最重要的成果就是设计史与物质文化研究的相互渗透与融合。1987年，伦敦大学学院人类学系的物质文化研究专家丹尼尔·米勒(Daniel Miller)出版了轰动一时的理论名作《物质文化与大众消费》，从而在设计史与物质文化研究之间搭建起沟通的桥梁。米勒的理论创新使彷徨不前的设计史学家茅塞顿开、大受启发，促使他们突破原先的专业樊篱与方法定势，将研究的重心由设计的创造过程下移到设计被消费的环节，强调更多开展对设计现象、设计物品的观察、描述、分析与解释，而不是太过武断的价值判断。这样的转变有助于拓宽设计史学科过于狭窄的专业视野，不再将视线紧紧盯住设计史上的名人名作、风格与流派，而是通过跨学科的交叉与融合，实现与社会史、人类学、考古学、社会学、大众文化、消费研究、心理分析理论、性别文化研究的对接，从而将设计史的研究推进到更广阔的学科背景、历史文脉、文化语境之中。关于物质文化、消费研究与设计史相结合的可能与途径，朱迪·阿特菲尔德作过很深入的思考，其成果集中反映在2000年出版、并曾荣获设计史学会年度著作奖的《狂野之物：日常生活中的物质文化》一书中。

那么什么是“物质文化”？物质文化研究与设计史的关联性何在？美国耶鲁大学艺术史系的朱利思·大卫·普朗(Jules David Prown)将物质

文化界定为：“物质文化是在特定时间的特定社区与社会，通过人工制品研究其信念、价值、观念、态度和推测的研究……物质文化这一术语也用来指称人工制品本身。”^[1]关于物质文化研究的解释还可参考丹尼尔·米勒任教的伦敦大学学院人类学系网站：“物质文化相信：我们生活在、穿行于一个物质材料的世界，从独木舟到水稻田，从城市到牛仔裤。我们认为人们的习惯、饮食与会面的方式以及他们的价值观念，部分来自于他们所生长的物质环境，来自于房屋空间中所存在的日常规律，或者来自于他们所期望的着装方式。这与他们发展对于世界和政治的价值观、道德信仰同样的重要。因此，我们关注物质文化塑造人的方式，关注人们的造物，包括人们创造性地为自己所创造的不同世界，就像关注技术与实践对人们的塑造方式一样。物质文化对社会人类学的补充作用在于：更多强调创造与使用物品的日常世界中所发生的各种斗争，而较少关注人的社会关系，诸如亲属关系。这种研究也导向对于由视觉人类学、大众消费货物，以及大众媒体与艺术所构成的表达性的文化媒体的关注。”^[2]

如果把设计定位为具有艺术与技术含量的人工制品，那么设计史与物质文化研究这样两种学科领域便找到了结合点，它们都关注人工制品及其在历史语境中的历史关系与文化意义，并由此导向对于无名历史、民间历史、日常史、私人生活史等范畴的关注。事实上，经过近 20 年的探索与实践，设计史与物质文化研究早已不是泾渭分明的两种学科，它们之间呈现出水乳交融、变化万千的紧密联系。仅以物质文化研究领域最权威的两本刊物——英国的《物质文化学刊》(*Journal of Material Culture*)与美国的《温特图尔文献：美国物质文化学刊》(*Winterthur Portfolio: A Journal of American Material Culture*)为例，其刊载的论文已经很难分辨究竟应该属于物质文化研究，还是归属设计史研究。与此同时，英、美等国越来越多

[1] [美]朱利思·大卫·普朗：《物之思——物质文化理论与方法综述》，《温特图尔文献》，第 17 卷，第 1 号，(1982 年春)，第 1—19 页。

[2] <http://www.ucl.ac.uk/anthropology/subdisciplines/matcult.htm>

的高校将其相关专业或系科更名为“设计史与物质文化专业”。

鉴于上述变化,维克多·马格林曾发出这样一个疑问:设计史究竟是一门新兴学科,还是一个跨学科研究的新的综合领域?答案只能是:设计史的叙述不应该只是线性方式的发展,而应该、也可能是多元化的形态,有不同的目标、不同的畛域、不同的标准与不同的方法。虽然,由于物质文化研究的介入,为设计史学科增添了巨大的活力,也结出了丰硕的成果;然而,我们也应该看到,设计史并不完全等同于物质文化研究,物质文化对于设计史而言更多意味着一种方法与途径。无论是设计史还是物质文化研究,都还是羽翼未丰的新兴领域,其未来发展还难以准确预测,因而其学科形态也并未完全定型。如何看待这些领域错综复杂的人的物化、物的人化,以及人、物相杂的现象,这一切都有待未来的探索与发现。

设计史在中国是一个远未成熟的学科与研究领域。无论是过去的工艺美术史,还是近一二十年的设计史,都还是从西方移植来的学科类型与学科范式。而要做好外来理论的本土转化、本土改造,首先必须做到知己知彼。因此,持续、深入、全面、及时地学习、借鉴西方的新成果,这还是一个必不可少的重要环节。早在一个多世纪前,梁启超就曾大声疾呼:“国家欲自强,以多译西书为本;学子欲自立,以多读西书为功。”基于这一认识,我们在林林总总的国外设计理论与相关学术著作中遴选出一批最有价值的作品翻译、介绍给国内的同行和所有有兴趣的读者。“他山之石,可以攻玉”,希望这样的尝试能对中国设计史及相关领域的研究有所裨益。

本译丛的翻译者均为国内的年轻学者,经验难免不足,疏漏、差错恐怕在所难免,希望能得到方家与热心读者的不吝赐教。

是为序。

袁熙旸

2009年10月12日

于南京艺术学院

谨向使本书写作得以进行并最终使之
得以完成的人士致以谢忱

感谢尼古拉斯·佩夫斯纳，感谢他最初的激励，以及后续不断的指导和慷慨的给予。

感谢乔凡尼·贝纳斯科尼和 H. L. C. 雅费，他们关于圣埃利亚和风格派的众多文章从本质上改变了这些研究的方向。

感谢安德烈·吕尔萨、厄尔诺·格德芬格、皮埃尔·瓦格、罗布·范·特霍夫、马特·斯塔姆、瓦尔特·西格尔、马塞尔·杜尚和阿图尔·科恩，感谢他们不吝赐阅回忆录或藏书。

还要感谢埃里森和彼得·史密森、詹姆斯·斯特林、C. A. 圣约翰·威尔逊、彼得·卡特·科林·洛威和阿兰·克丘霍恩以及我的同代人，感谢他们对现代建筑主流变化一如既往地关注，最后要特别提到这样一个说法，无论对错，它已经成为吸引这些研究的磁石：

“现代建筑的重要特征正是在于一种全新的空间感觉和机械美。”

以下主要是向文中图片的提供者致以谢忱。（下文数字仅指文中图片序号）

Arphot: 86—88, 96; 巴黎 Photo Chevojon: 13; 马里奥·基亚托尼: 50, 51; 荷兰 Doeser Fotos: 56, 77; E. M. 范·奥简: 123; 巴克敏斯特·福勒: 13, 137; 阿姆斯特丹市立博物馆: 54, 65, 67, 69; 卢西安·赫尔韦: 131, 132; 卢西娅·莫霍利-纳吉: 121, 122; 科摩市立博物馆: 42—49; 纽约现代艺术博物馆: 79; 马塔·斯塔姆: 71; 阿姆斯特丹荷兰博物馆: 58, 59。

目录

导言——机械时代 / 001

第一部分 前期影响：学院与理性主义作者，1900—1914年 / 007

1. 学院的传统和基本构成的观念 / 009
2. 舒瓦西：理性主义与技术 / 020
3. 学院的延续：加尼尔和佩雷 / 037
4. 英国：莱塞比与斯各特 / 048
5. 德国：工业与德意志制造联盟 / 076
6. 工厂美学 / 092
7. 阿道夫·卢斯与装饰问题 / 102

第二部分 意大利：未来主义宣言与方案，1909—1914年 / 117

8. 未来主义：成立宣言 / 119
9. 未来主义：理论与发展 / 128
10. 圣埃利亚与未来主义建筑 / 154

第三部分 荷兰：贝尔拉赫的遗产：风格派，1917—1925年 / 169

11. 荷兰：贝尔拉赫及对赖特的态度 / 171
12. 风格派：荷兰阶段 / 184
13. 表现主义：阿姆斯特丹和柏林 / 206
14. 风格派：国际阶段 / 231

第四部分 巴黎：艺术界与勒·柯布西耶 / 253

15. 建筑与立体主义传统 / 255
16. 巴黎的进步建筑：1918—1928年 / 272
17. 走向新建筑 / 279
18. 勒·柯布西耶：城镇规划与美学 / 313

第五部分 柏林，包豪斯，新风格的胜利 / 337

19. 柏林学派 / 339
 20. 包豪斯 / 353
 21. 德国：百科全书 / 387
 22. 结论：功能主义与技术问题 / 408
- 专有名词与建筑物索引 / 421
风格作品与机构团体名称索引 / 434

导言——机械时代

本书的构思和写作是在 20 世纪 50 年代后期,那一时期曾经被人们称为喷气机时代、清洁剂时代、第二次工业革命时期,等等。在那个阶段,几乎任何一个标签都会引起人们对某些科学技术变革的关注,那些标签标示出了任何值得辨识的东西。因为这些变革极大地影响了人们的生活,在我们整体的命运轨迹中开辟了可选择的全新路径。我们越是无限地寻求能量供给,相对地就越有可能使我们的星球不适合居住,但是这会再次得到平衡,当我们进入了太空,那么我们离开地球小岛并在其他地方扎下根来的可能性就越来越大了。同样,我们对信息自然的探索一方面使电子设备承担辛苦的程序思维工作成为可能;另一方面,也使操控人类思想以满足某些小心眼的权力强人的需求成为可能。

当然,这都是一些宏观的展望,这些展望会对经济学、道德伦理和社会学产生影响,这是一种间接和统计学方式的影响,就像骑士制度的完善、封建组织的发展、货币经济的高涨曾经的影响方式一样。但是,和过去的那些发展不同的是,过去只是留下了日常的生活物品,家庭的等级制度和社会交往结构并没有受到影响,而我们时代的技术革命却以无穷的

力量冲击了我们,因为日常生活的许多细枝末节都已经在视听上有了革命性的变化。

就算某个人没有电动剃须刀,他也有可能使用某些先前你所意想不到的产品——至少在西方化的世界是这样,例如装在同样是前所未有的压缩空气罐内的一种发泡剃须膏,他还可以经常地定期更换剃刀,他完全能够负担得起,对此他泰然处之,而在前几代人那里,这些刀片都会被精心保养好多年。一位家庭主妇就算没有一台洗衣机,她也会使用装在复合塑料袋中的合成洗衣粉去洗净化纤衣物,这种化纤衣服的质地和感觉使曾经是神秘和令人艳羡的丝绸显得微不足道了。年轻人烫着卷发,拥有带着集成电路的收音机,或者是电唱机,听着灌成唱片之前从未真切存在过的乐曲,那种音质在 10 多年前就算是有钱人也买不到。今天很常见的汽车行驶在专门为它建造的道路上,它所提供的交通比坐轿子的国王能够想到的要更加的舒适、更加的华丽。

许多技术都被用在了这种家庭革命中,但是它们对我们的大部分影响都体现在了小型的机械上——剃须刀、剪刀和电吹风、收音机、电话、留声机、录音机和电视、混音器、搅拌机、电饭锅、洗衣机、电冰箱、吸尘器、擦鞋机……今天一个家庭主妇要运转的机器马力往往比本世纪初的一个产业工人运转的马力还要大得多。这就是我们生活在机械时代中的感觉。现在,我们在工业时代已经差不多生活了一个半世纪,虽然随着目前控制装置领域的革命,我们或许正在进入第二工业时期,不过,其实我们已经进入了第二机械时代,一个家用电器和合成化工的时代,我们也可以将第一机械时代当作一个过去的年代来看,在那个年代,电网的电力和缩小的机器都适应了人的尺度。

尽管第一机械时代的最早的躁动是随着煤气用于照明和取暖而出现的,但那时的照明和取暖装置依然离不开明火,正如它从石器时代就延续下来的传统。决定性的变化来自电网供电,这是家庭技术史上最具决定性的改变。此外,它也将小型的、便于女性操控的机械带到了家庭中,最显著的就是吸尘器。电力技术同样也带来了电话,家庭和社会的

交流第一次不用依靠书写或记录信息的传递了。便携式打字机将机械送到了诗人的手上，第一台留声机使音乐服务于家庭中而不是社交的仪式上。

所有的这些机械在第二机械时代仍然被我们使用，并且由于最新的技术进步而得到了改进和完善，但是这两个阶段却又不仅仅有着数量上的区别。在第二机械时代，高度发达的大规模生产方式使得电器设备和合成化学品遍布社会，第二机械时代的象征——电视，已经成为调剂公众娱乐的大众传播手段。而在第一机械时代，只有电影对广大民众来说是现实的，否则他们的家庭生活就很少会打动人，只是在中上层的家庭中，第一机械时代才会有重大的影响，那些家庭可以在高尚的生活中负担得起这些新式的、方便却昂贵的物件，他们倾向于培养建筑师、画家、诗人、记者、神话和符号的创造者，正是通过他们，文化得以确立。

于是，第一机械时代的符号性机械——汽车，就全部交货到了精英而不是大众的手中。这不仅是权力的象征，对大部分社会精英来说，它也是一种新权力的迷人体验^[1]。工业时代早期一个难以评述的奇特之处在于，尽管它大量依赖机械的动力，但是曾经有操控机械的个人体验的社会

[1] (译文中注释按原文每页顺序重新编号——译注) 1909 年去世的苏格兰化学家和记者约翰·戴维森(John Davidson)比同时代其他作者更为明确地表述了驾驶汽车的精英色彩，他在后来的一首题为《西蒙·辛普莱斯爵士关于汽车驾驶的嘱托》的诗中将驾驶汽车和大众乘火车旅行的体验进行了比较，其中下面的几行最为典型：

“五十多年的阶级、大众和群氓，
都在刺耳的吼叫声中去旅行了，
火车，就像游牧民族的大篷车，
使每个人的心灵都窒息，
直到汽车最后出现了！”

……
社会主义空想的东西消失了，
优越、高雅和贵族的争斗，
一种形式、一种风格、生命中的一种秘密，
将再次出现，还有，最高的自然法则，
个体的与绅士的，
在英格兰再次取得了他的法律地位……”

精英却不多,即使有,也很少。他们可以花钱买来用,可以乘上巨轮和著名的特快列车,但是他们不会脏了自己的手去进行操作。这留给了一个单独的工人阶级精英——船舶轮机手、火车司机,等等——来完成了,他们在完成工作之后便会退休过起中产阶级的生活。

但是,随着汽车消费时代的到来,对那些抱有成见的阶层来说,拥有并亲自操纵这些上至 60 甚至 100 马力的动力设备就成为可能和时髦的了。虽然他们把特定的马与马伕的社会习惯变成了这种新的状态,但心理的效应却是一场革命,影响至深。许多人都很清楚,那些为他们制作汽车并为之服务的人和那些曾经喂养并照看过他们的马儿的人相比,完全是不同的身体和头脑。还不止这些,从每小时 40 公里的一般高速到风驰电掣的每小时 100 公里的速度上的飞跃,对真正的富人和显贵来说正是这个神奇世纪内不断接近的目标,这带来的体验上的变化绝不仅仅是量上,而且是本质的——高速汽车的动力绝不同于哪怕是赛马的那种力量。用马里内蒂的话说,人类因汽车而增值了,这和那些从亚历山大大帝以来就统治着世界的驾驭马车的人比起来,完全是一种不同的人。

在这种改变了的环境中,贯穿了整个 19 世纪的、横亘在诸如马克思和莫里斯那样的思想家和他们的机械环境之间的理解上的障碍,开始消失了。人们那种四处游走去传播思想的方式,由于打字机和电话的使用,而被革命性地搬到了写字台上,他们不再带有敌意和偏见地去对待这个技术的世界,如果说还有一个辨别男人和男孩的测验,比如 1912 年的那种,那也只是他们对待拉斯金的态度。有些人对待艺术的目的和设计功能的看法尽管可能多种多样,但他们却一致地讨厌那个不幸的拉斯金。

《现代设计的先驱者》的线索从格罗皮乌斯向后回溯到了威廉·莫里斯(William Morris),再从他到了拉斯金、普金和威廉·布莱克(William Blake),它没有从格罗皮乌斯向前延伸。手手相传的手工艺审美的重要脉络被减少和破坏了,没有人会自找麻烦地再将它们拣起来。当格罗皮乌斯在 1919 年的《包豪斯宣言》中提到手工艺时,他实际上是在自言自语。他在约 1923 年之后之所以再次被确立为现代设计领军人物之一的身份,