



世界设计大师作品研究丛书

(芬)方海 主编

从需求出发

工业设计大师
汉诺·凯霍宁

Hannu Kähönen

(芬)方海 戴梓毅 著



东南大学出版社
SOUTHEAST UNIVERSITY PRESS

世界设计大师作品研究丛书

(芬)方海 主编

从需求出发：工业设计大师汉诺·凯霍宁

STARTING FROM THE DEMAND: INDUSTRIAL DESIGNER HANNU KAHONEN

方海 戴梓毅 著



东南大学出版社
SOUTHEAST UNIVERSITY PRESS

南京·2014

内容提要

本书介绍了芬兰当代工业设计大师汉诺·凯霍宁先生的设计思想,收录了其大量作品,包括交通运输、通信、家具、日用品、环保、新材料等方面,涵盖了其涉及的几乎所有设计领域。作者对大师的作品进行了细心的分析、分类及整理,以其设计为脉络,清晰地呈现了大师的设计理念、思路、特点和对芬兰设计的贡献及传承。

本书适用于设计师、工程师等从业人员研究参考,也可供设计专业的高校师生和对设计感兴趣的人员学习。

图书在版编目(CIP)数据

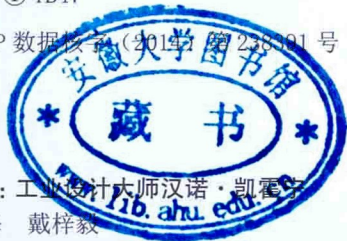
从需求出发:工业设计大师汉诺·凯霍宁/方海,戴梓毅著. —南京:东南大学出版社, 2014. 11

(世界设计大师作品研究丛书/(芬)方海主编)

ISBN 978-7-5641-5266-6

I. ①从… II. ①方… ②戴… III. ①工业设计—作品集—芬兰—现代 IV. ①TB47

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第236591号



书 名:从需求出发:工业设计大师汉诺·凯霍宁

著 者:(芬)方海 戴梓毅

责任编辑:孙惠玉 徐步政 编辑邮箱:894456253@qq.com

出版发行:东南大学出版社

社 址:南京市四牌楼2号 邮编:210096

网 址:<http://www.seupress.com>

出 版 人:江建中

印 刷:南京顺和印刷有限责任公司

排 版:南京新洲制版有限公司

开 本:787 mm×1092 mm 1/16 印 张:13.25 字 数:327千字

版 次:2014年11月第1版 2014年11月第1次印刷

书 号:ISBN 978-7-5641-5266-6

定 价:99.00元

经 销:全国各地新华书店

发行热线:025-83790519 83791830

* 版权所有,侵权必究

* 凡购买东大版图书如有印装质量问题,请直接与营销部

联系(电话或传真:025-83791830)



汉诺·凯霍宁

凯霍宁是芬兰当今最重要的工业设计师之一，其设计领域涵盖了从交通工具到电子通讯产品、家具、机器装备、公共设施设计等领域。赫尔辛基和北欧其他城市的公共设施中，大到轻轨电车、轮渡，小到遍布大街小巷的垃圾桶等设计都出自他之手。与阿尔托和老沙里宁等前辈大师主要通过建筑来改变城市不同的是，凯霍宁主要通过与工作、生活密切相关的产品设计改变着现代城市及其相关生活的面貌。

凯霍宁从事工业设计研究与实践40余年，因其在设计领域的杰出成就和突出贡献，被芬兰总统授予“艺术家教授”和“芬兰专业勋章”，被世界文化理事会授予特别嘉奖，被芬兰艺术学会授予终身成就奖，并获得芬兰卡伊·弗兰克设计奖。其创办的Creadesign公司于2009年被芬兰权威评级机构给予芬兰创新力最强（SUOMEN VAHVIMMAT）的评定。同时，他还是芬兰设计国策的制定者之一。

丛书总序

牛顿的启示

方 海

2014年2月，华中科技大学出版社终于出版了希格弗莱德·吉迪翁的划时代名著《空间·时间与建筑：一个新传统的成长》，这是20世纪现代建筑史的经典之作，1941年由哈佛大学出版社首版，并随后在1949、1954、1962、1967、1969、1977、1982年不断再版，同时被翻译成几乎全球所有主体文字出版，包括1986年在台湾出版的中文繁体字版。然而由于种种原因，大陆简体字版的出版时间却是今年2月。同样，也因为别的种种原因，吉迪翁的另一部划时代专著《机械化支配一切》至今未出大陆中文版。

2014年8月，世纪出版集团和上海人民出版社出版了弗兰克·劳埃德·赖特的名著《一部自传：弗兰克·劳埃德·赖特》，赖特是现代建筑的几位宗师之一，在有关赖特的上万部学术专著当中，《一部自传：弗兰克·劳埃德·赖特》享有极其独特的地位。该书首版在1932年，并随后在1933、1938、1943、1945、1957、1977、1998、2005年不断再版，于此同时亦有德语版、法语版、意大利语版、日文版、韩文版等。然而由于太多因素，中文版的出版时间却是今年8月。

相比之下，由英国设计史学家梅尔·拜厄斯（Mel Byars）编著的《设计大百科全书》的中文版的面世并非太晚，该书初版于1994年，再版于2004年，随后于2010年4月由凤凰出版传媒集团和江苏美术出版社联合出版。遗憾的是，这部260页精装并配有700余幅彩色图片的巨著，权威性列举的全球近现代3500个条目的设计师、设计工作室、设计学会、设计公司以及著名制造商当中，在中国出版界出过头露过面的已属凤毛麟角。到目前为止，中国对现代设计和世界设计大师的介绍实在是太少，与国家目前的发展态势极不相称，更不能与日本、美国、欧洲各国出版界对现代设计的引介相比较了。

木心在其《文集》中曾说起过20世纪30年代在上海美术专科学校求学时的往事：

20世纪30年代的中国上海也曾享有过一段短暂的与国际文化几乎同步发展进步的时期，尤其在艺术与设计领域，欧美的各国人才都时常聚首上海，总能将世界各地最新的文化发展信息带到中国。木心当时有日本同学在上海共读，因中日间战争日益迫在眉睫，该日本同学准备回国，临走前将其从日本带到上海的关于西方艺术的书籍、画册卖给木心，木心当时非常吃惊地发现这批书籍、画册质量之高、品类之全远超过中国当时已出版的全部同类书籍、画册的总和。

这种情形至今依然如此。尽管改革开放后的中国早已加大引进西方先进文献的力度，但与日本相比，仍不可同日而语！明治维新后的日本锐意脱亚入欧，从政府到民间不遗余力地引介西方各国几乎所有方面的文献资料，拿来主义之后再与本民族文化传统对接并融合，迅速发展出别具一格的新型现代主义，使日本在一个世纪内即已赶上和超过了欧美多数国家。日本敢于在全面侵略中国的同时又与美国争雄，虽最终一败涂地，但其发展的方法和模式值得引起中国人的深思。

追本溯源，笔者立刻又想起牛顿的启示。牛顿说：他之所以能取得一些成就，那是因为他站在巨人的肩膀上。牛顿的这一格言实际上是所有科学家和艺术大师的真实写照，更是欧美日各国过去五百年相互学习、相互竞争并引领世界发展潮流的精彩总结。

人类总有梦想，并因此需要学习先进的文化，这既是一种天性，也是“适者生存”原则的必然。中华民族曾经在诸多方面引领世界，却在近代五百年落伍于西方。中国的纸与印刷术、青铜与陶瓷、火药与指南针、丝绸与珠算，早已成为西方和日本等国文明发展的基石。在民代初年郑和七下西洋之后不久，中国对外悲剧性地关闭了文化交流的大门，而与此同时西方则借哥伦布的航海大发现彻底打开视野，并继而开始了“你方唱罢我登场”的各国交替领先，从而引领全球发展的所谓“全球化时代”。葡萄牙和西班牙率先开路，利用领先于南美土著的科技力量和冒险精神，早早瓜分了南美。西欧小国荷兰也紧随其后，不仅占领印度尼西亚等地，而且全面染指亚非和拉美，以其贸易的天分和信誉，建立起庞大的商贸帝国。这之后英国、法国、德国成为全球性扩张与竞争的主角，在北美、非洲、亚洲、太平洋地区展开激烈争夺，同时也催生出美国这一新兴帝国。与此同时，俄国、意大利、瑞典、丹麦、比利时等国都积极加入全球扩张和竞争当中，逐渐形成为今天的世界格局。

上述所有国家都值得中国学习，他们在五百年的扩张和发展中积累的经验教训是全人类的宝贵财富，是更广义的“巨人的肩膀”，中国要发展，要在全球范围内立足，就必须脚踏实地站在巨人的肩膀上，可我们做的远远不够！

笔者在30年前曾涉足于新疆及西域文化的调研并在以后始终关注国内在这方面相关文献的出版。令人遗憾的是，西方那批探险家们如斯文、斯坦因、伯希和、勒柯克等人关于西域及西藏地区的考古文献的研究报告直到近百年后的今天才看到中文版的系统出现，而日本则几乎能同步推出日文版，以此来保证学术的同步与领先。

我们在建筑、设计与艺术方面的图书出版与世界的脱节是非常严重的，长期的内忧外患和多年的思想禁锢使我们对西方设计与艺术文化具有一种全方位的陌生感，以至在改革开放后大门一

开,30年来虽已引进大量外版书,但一方面引进的数量与西方文化积累相比仍是极小的尺度,另一方面已引进部分的质量仍可质疑,更不用说引进的滞后性和策划选题组织世界顶级大师撰写著作出版了。

在全球化的今天,中国的大发展与大建设尤其需要借鉴发达国家的经验。中国早已引进西方最著名的建筑大师、设计大师和艺术大师们在中国大展宏图,但出版界对他们的系统介绍却极其缺乏,以致中国同仁们对西方大师们的创作思想和手法都只能知其然而不知其所以然,于是模仿和抄袭西方大师的表达手法成为当代中国建筑师工作模式的主流,不仅远远谈不上自主创新,而且一知半解引发而来的失误与浪费成为国家建设的毒瘤。我们非常迫切地需要全面而深入地了解西方大师们的设计理念、设计哲学、设计手法和实践模式,从而在知己知彼的基础上进入自主创新的境界。

改革开放30余年后的中国已决心告别初期的对西方的盲目模仿与抄袭,从中央到企业都一致意识到唯有创新才能突破企业发展和社会进步瓶颈的不二法门,创新与创造成为中国社会这两年来最重要的关键词。国家经济的发展,日用产品的丰富,和谐社会的打造,中国梦的实现,处处依赖于设计创意的发达与完善,并在相当大的程度上取决于我们对20世纪世界设计大师的介绍、研究和深入学习。他们的成功经验与设计过程的教训都是我们可以依托的肩膀,可以让我们借力腾飞。

在全方位引介世界设计大师的工作中,我认为应注重三个方面的原则:首先是引介工作的系统性,这是因为对任何设计门类的系统研究都是保证对所涉及设计哲学、艺术理念和表达手法诸方面进行正确理解的基石,同时也是最大限度获取基础专业学科的前提。在系统性方面,对各设计门类中经典作品的选择尤其重要,由此可在最有限的知识构建中有效掌握最主要的思想资源。其次是所选世界设计大师的先进性,这是因为最顶级的设计大师们往往代表着最前沿的专业知识和创意水准,他们的工作对我们具有最大的启发性,而不同大师们的丰富个性又自然带给我们多角度的创意灵感。第三是相关学术研究的深入性,这是因为唯有深入的研究才会带来正确的理解,而正确的理解则往往带来创意思维的勃发。长期以来我国出版界在引介国际大师方面大都存在浅尝则止的问题,不仅使读者对所介绍的国际大师们理解片面,而且这种片面又往往导致错误的判断和借鉴,从而带来副作用。

今天,中国东南大学出版社放眼世界,策划出版《世界设计大师作品研究丛书》,本丛书力求关注两大内容:其一是关于这批设计大师已有的经典论著,对它们进行版权引进翻译出版;其二是关于目前正活跃在设计第一线的一大批各国各领域设计大师,对他们直接进行采访交流整理成书。由此保证本丛书的经典性、系统性、权威性、创新性和时代性。



作者简介

方海，博士，教授，建筑师，博士生导师。现任广东工业大学艺术设计学院院长，兼任芬兰阿尔托大学研究员和博士生导师。在中国和欧洲从事建筑学和设计学的教学，研究与实践达30余年。作为国际知名设计师，近年来主要研究和设计集中在建筑设计，生态空间设计、工业设计、家具与照明设计等领域。2005年被芬兰文化部授予“文化成就奖”，2013年被芬兰阿尔托大学授予“杰出校友奖”。已出版学术专著28部，在国内外知名期刊发表学术论文90余篇。主持完成联合国竹藤组织“传统竹产品的现代化研究”、芬兰阿尔托大学“东西方系列家具研究”、芬兰国家科学基金会“中国当代建筑设计 with 城市建设研究”等重要科研课题项目。



作者简介

戴梓毅，资深工业设计师，广东工业大学工业设计系教师，目前师从方海教授及汉诺·凯霍宁教授攻读博士学位。从事工业设计方面的实践与研究近10年，主持及参与工业设计实践项目40余项。2008年作品获德国红点奖（Red Dot Award），2010年作品入选英国e创意目录（e-Creative Directory）。

目 录

Part A 绪论：芬兰何以设计立国？

- 1 汉诺·凯霍宁与芬兰现代设计 /002
- 2 芬兰设计教育是现代民族复兴的重要基石 /012
- 3 跨界设计引发创意的动力 /032
- 4 公平而全面的设计奖项促进思想的深度交流 /047
- 5 生态、人机、经济、科技与美学的结合是芬兰设计的灵魂 /056

Part B 汉诺·凯霍宁

- 6 作为工业设计师 /070
- 7 Creadesign设计顾问公司 /076
- 8 传承芬兰设计，必需物的美学 /079

Part C 凯霍宁的设计理念及产品

- 9 从需求出发 /082
 - 9.1 赫尔辛基公共垃圾桶 /082
 - 9.2 三角椅 /086
 - 9.3 办公室电线及电源插头整合方案 /089
- 10 所有产品都有创新的可能 /091
 - 10.1 兰赫登巴士 /091
 - 10.2 库奇扫地组合 /095
 - 10.3 热锅 /095
- 11 与企业合作之一：满足所有条件后的尽情发挥 /099
 - 11.1 赫尔辛基轻轨 /099
 - 11.2 亚萨合莱锁 /109
- 12 与企业合作之二：产品策略 /116
 - 12.1 图里奇威壁炉 /116

- 13 与企业合作之三：集成创新，推动科技产品化 /118
 - 13.1 便携式眼压测量仪 /120
 - 13.2 本尼丰移动电话 /120
- 14 与企业合作之余：分不出是玩乐还是创造 /130
 - 14.1 S·O·M·A /131
 - 14.2 水果箱-椅子 /131
- 15 为环境设计之一：去掉不必要的 /135
 - 15.1 设计中对环境的思维 /135
 - 15.2 SUUNTO腕上电脑展示架 /137
- 16 为环境设计之二：提高产品质量 /138
 - 16.1 讲究产品的用料与工艺 /138
 - 16.2 Askit储物盒系列 /138
- 17 为环境设计之三：模块设计 /140
 - 17.1 卡拉皮桥 /140
 - 17.2 2F折叠椅 /146
 - 17.3 卡朋尼瓦长凳 /149
- 18 为环境设计之四：材料的研究 /151
 - 18.1 竹子 /151
 - 18.2 生物可降解塑料，文卡日衣架 /158
 - 18.3 碳纤维，弓灯具 /159
- 19 服务设计，公众体验 /160
 - 19.1 交通中心 /160
 - 19.2 赫尔辛基地铁体验 /165
 - 19.3 电动游艇出租系统 /176
 - 19.4 赫尔辛基城市批发市场改造 /182
- 20 凯霍宁的工业设计流程 /184
 - 20.1 滑雪工具系列 /188
 - 20.2 小型游艇 /196
 - 20.3 重型机械 /200

Part A

绪论：芬兰何以设计立国？

1 汉诺·凯霍宁与芬兰现代设计

最新一期的《新周刊》杂志以护照及国际旅游为主题，其中有文章列出全球199个国家中获免签国家排行榜，芬兰名列榜首。这是一种信任，也是一种尊严，更是一种无形资源。由此，笔者开始思考芬兰的种种“第一”以及铸就其成绩的因素，即北欧一个小国如何成为人类发展诸多方面的榜样？

大约在30年前联合国相关组织开始评估并公布全球环境资源状况及最适合人类居住的国家，芬兰始终名列前茅并多次位居榜首，有人甚至认为芬兰已实现某种意义上的共产主义。大约在20年前国际相关机构开始系统评估全球各国的科技竞争力并公布排名，芬兰也始终名列前茅并曾在21世纪初名列第一，充分展现出芬兰人巨大的创新活力。近年来相关国际组织开始关注世界各国政府的运作模式及发展结果，尤其是廉政建设方面的内容更是被认作政府正常运作的基石。每次国际廉政调查的公布结果，芬兰都是居于首位。此外，芬兰还有许多世界第一：在全球普及教育方面名列第一；在全民图书馆建设系统及人均拥有图书方面芬兰名列全球第一，国际权威专家评定的20世纪现代建筑水准最高的国家中，芬兰亦位居榜首……

笔者在20年前开始惊异于芬兰的成就并进行系统的研究及采访，尤其通过对芬兰现代设计教育系统的研究和对诸位芬兰设计类高校负责人的采访来观察和思索芬兰所取

芬兰的自然环境

芬兰国土面积有33万 km^2 ，其中70%为森林覆盖，森林中最有代表性的是桦木林，它们不仅形成芬兰大自然的主体景观，而且成为芬兰造纸等工业的基本材料。另外30%的国土则为陆地和大量的湖泊，芬兰由此号称“千湖之国”，但实际上芬兰湖泊总数高达188000多个，成为芬兰大自然的另一种主体景观，它们同时也为人们带来优雅的居住环境。对芬兰的艺术家、建筑师和设计师而言，森林、湖泊和人文环境遗产共同构成创意的源泉。

图A1

①
② ③ ④

① 森林与湖泊的轮廓
② 桦木林的秋色
③ 海滨小岛
④ 赫尔辛基的黄昏





图A2

①	②	③
④	⑤	

- ① 赫尔辛基白浸太教堂广场
- ② 芬兰波尔沃 (Porvoo) 古镇
- ③ 赫尔辛基沃萨里 (Vuosaari) 居住小区
- ④ 建于20世纪60年代的艾斯堡花园小区
- ⑤ 艾斯堡居住小区中的某别墅



芬兰的建筑环境

芬兰地处欧洲边缘，其建筑与设计的发展亦长期处于边缘及落后状态，但当欧洲历史进入现代，芬兰终于异军突起，20世纪直至21世纪，芬兰的建筑和设计都长期居于领军地位，从理念及手法诸方面引领世界设计潮流。芬兰的建筑和日用品设计源自传统又超越传统，其传统建筑及其室内、家具及日用品设计是功能主义的基本典范，并在此基础上发展出影响全球的北欧人文功能主义设计理念。芬兰的设计注重质量，注重环境生态，注重经济实用，注重人体工程学，并因此使芬兰成为联合国认证的全球最适合人类居住的国家之一。

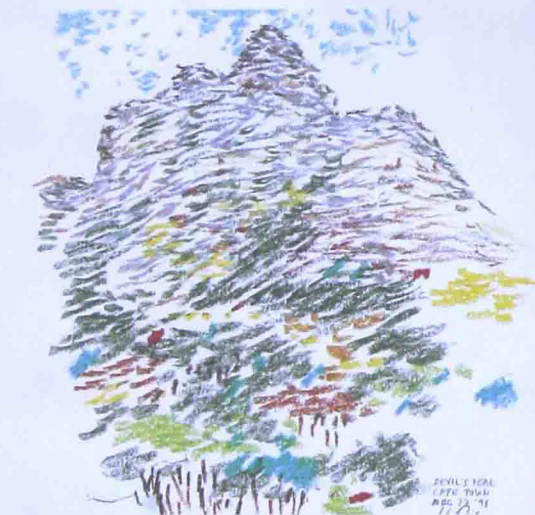
得成就的秘诀和灵感。以下是几位芬兰设计及设计教育的领军人物的重大贡献及其“设计立国”对芬兰二战后仅用10年便从废墟上崛起并成为富足的福利国家所起到的决定性作用。

昂蒂·诺米斯耐米（Antti Nurmesniemi）多年担任芬兰赫尔辛基艺术设计大学（现阿尔托大学艺术设计与建筑学院）董事局主席，作为20世纪最重要的工业设计大师之一，他担任过两届国际设计协会主席。诺米斯耐米认为：设计是一个国家的生命，也是设计师个人的生命，设计师要解决时代的问题，设计师最好的归宿是他的工作台。这位设计大师2003年10月的一天伏在他的工作台上安然离世。

约里奥·库卡波罗（Yrjö Kukkapuro）是半个世纪以前名扬天下并且至今仍在专业领域非常活跃的少数几位欧洲顶尖设计大师之一，他也多年担任赫尔辛基艺术设计大学的校长和全职教授，并曾经在英国、西班牙、丹麦、法国、日本、美国及中国多所大学任教。库卡波罗认为：设计是设计师每天的自然活动，一个设计师的所谓成功只是设计“自然活动”的必然结果，而这些结果构成一个现代国家发展的脉络。

尤哈尼·帕拉斯玛（Juhani Pallasmaa）作为芬兰当代最重要的建筑师之一，曾身兼多重角色，其中包括赫尔辛基艺术设计大学校长，赫尔辛基理工大学建筑学院的院长，芬兰国家设计博物馆馆长等，同时也担任普利茨克建筑奖及其它建筑设计类奖项评委多年，以其建筑、设计及写作和教学对全球的建筑发展产生积极的影响。帕拉斯玛认为：设计来自传统，但国际化交流会激发极大的活力，而建筑、设计及艺术一体化的教学会指引人类社会发展的健康方向。

拜卡·萨米宁（Pekka Salminen）既是芬兰当代最著



图A3

①	②
③	④

① 帕拉斯玛20世纪90年代在南非的旅行速写
 ② 帕拉斯玛20世纪80年代的家私设计
 ③ 帕拉斯玛20世纪90年代的建筑细节设计
 ④ 帕拉斯玛21世纪初完成的芬兰萨米博物馆

帕拉斯玛的建筑艺术与设计

帕拉斯玛是当代芬兰建筑师中最具影响力的一位。尽管总体而言，芬兰建筑师是“只做不说”的低调典范，但在现代建筑发展历程中芬兰建筑师仍占有举足轻重的地位，早期的如老萨里宁和阿尔托，当代的则有帕拉斯玛和目前在中国非常活跃的萨米宁。帕拉斯玛的影响力来自他在建筑设计、工业设计、艺术创作、理论研究及写作等多领域的成就，此外他长期担任大学校长、博物馆长、全职教授及兼职教授，以及包括普利茨克奖在内的多种建筑奖项的评委，这都使得他对当今建筑、艺术及设计有全面而深入的了解，并时常提出发人深省的建议，他的论文及专著被译成二十多种文字在全球传播，形成愈来愈重要的影响力。