

理想国

imaginist

设计， 为更好的世界

[英] 爱丽丝·劳斯瑟恩 著

龚元 译

Hello World

Where Design Meets Life

设计存在的目的就是为了解决问题，发挥潜力，成为我们生活中睿智而有建设性的力量。

世界经济论坛设计分会主席全方位解读当代语境下设计的内涵与外延。

设计，
为更好的世界

[Alice Rawsthorn]

Hello World:

Where Design Meets Life

[英] 爱丽丝·劳斯瑟恩 著

龚元 译

广西师范大学出版社

· 桂林 ·

Hello World : Where Design Meets Life by Alice Rawsthorn

Copyright © Alice Rawsthorn, 2013

First Published 2013

First published in Great Britain in the English language by Penguin Books Ltd.

All rights reserved

封底凡无企鹅防伪标识者均属未经授权之非法版本。

图书在版编目(CIP)数据

设计, 为更好的世界 / (英) 劳斯瑟恩著; 龚元译.

— 桂林: 广西师范大学出版社, 2015.7

书名原文: Hello world

ISBN 978-7-5495-6591-7

I. ①设… II. ①劳… ②龚… III. ①艺术-设计

IV. ①J06

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第082098号

广西师范大学出版社出版发行

桂林市中华路22号 邮政编码: 541001

网址: www.bbtpress.com

出 版 人 何林夏

出 品 人 刘瑞琳

责任编辑 王罕历 盖新亮

装帧设计 陆智昌

内文制作 韩 凝

全国新华书店经销

发行热线: 010-64284815

山东临沂新华印刷物流集团有限责任公司

开本: 880mm × 1230mm 1/32

印张: 11.75 字数: 260千字

2015年7月第1版 2015年7月第1次印刷

定价: 56.00元

如发现印装质量问题, 影响阅读, 请与印刷厂联系调换。

目 录

序	_001
1. 设计是什么?	_007
2. 设计师是什么?	_037
3. 什么是好设计?	_063
4. 好设计为什么很重要?	_085
5. 为什么有那么多坏设计?	_107
6. 为什么大家都想成为“苹果”?	_125
7. 设计不是, 也永远不能跟艺术混淆	_157
8. 时代的符号	_187
9. 一图抵千言	_213
10. “绿色”不容易	_239
11. 为什么形式不再追随功能	_261
12. 他我、自我和本我	_283
13. 剩下的 90% 怎么办?	_309
结语 再设计设计	_347
作者的话	_356
致 谢	_357
图片信息	_362

序

只有一场狂飙突进的设计革命才能带动资源利用率的有效提高，才能最大程度地保证现有资源能有效应对如此爆膨的人口。这是技术创新者的使命，和弄权者的关系不大。

——理查德·巴克敏斯特·富勒 [Richard Buckminster Fuller]

如果你从来没见过智能手机，第一次接触它的时候 [先不管它的外形]，怎么才能猜得到它的用途呢？光是盯着看肯定无济于事，你完全无法从这个玻璃、金属和塑料的组合中找到哪怕一丁点的暗示：它到底能干吗？要怎么使用它？

你能想到吗？这样一个和雪茄盒差不多大的玩意居然十分厉害，比一辆推土机还要厉害。单从外形上，你能否发现它既可以当电话、相机、浏览器、家庭数码管理系统、游戏机、DVD 播放器、音响、电视机、闹钟、日记本、地址簿、气压计、计算器、导航仪、指南针，也能用作其他很多东西？对于任何一个不熟悉它的人而言，即使是像智能手机这样的小型数码装备也显得非常高深莫测。

如此小的东西，运算能力怎么能这么厉害呢！这首先得感谢科

学家，晶体管的发明使数据传输成为可能，进一步的压缩则使它越来越小。当百万个晶体管同时存在于一部手机里的时候，科学家们完成了第一代手机[产生于20世纪50年代末，仅能容得下极少的晶体管]不可企及的梦想。所以即使是最小的智能手机，在处理能力上也比体型庞大的推土机引擎要厉害得多。这是一个值得瞩目的成就，在实现它的过程中，科学家们必须具备足够的勇气、想象力、知识和技术。但是如果没有设计，科学家们的劳动成果将永远停留在实验的范畴，无法改变千万人的生活。

当人们谈到手机的设计或是其他物品的设计时，往往只停留在外表上，但是外形设计只是设计的一部分。事实上，设计指的是分析事物、视觉化实现、计划以及执行的过程。设计创造出了智能手机以及其他很多东西，使科学融入生活，令生活更加便捷、更加有趣。有了设计就有设计师，设计师是设计的执行者。如果没有设计师，所有的软件都将不复存在，利用它们下达指令，完成不同的任务也将不再可能。设置闹钟、上网搜集数据、听音乐、看电影会困难重重，打开家门、宾馆门或者车门也会麻烦很多，而在千里之外往家里的冰箱里储存食物简直就成了巨大的挑战。

你会对操作系统较为人性化的手机有好感，屏幕导视会引导你触碰符号，摁下按键，你甚至不需要思考，就能下意识地知道什么时候该做些什么。对于糟糕的操作系统，一般人很难淡定。也许你很有智慧，经过一番努力后，成功地适应了它，这再好不过了。但是如果你比较倒霉，它的功能就会成为装饰，至少说它所做的和你想的完全是两码事。假如不幸遇到这样的情况，你就会郁闷、有挫

败感，甚至暴走，你会不断地自责：为什么我就是搞不定这个小玩意？这其实不太对，因为系统不好用是设计师的问题。但是在这样的情况下，你往往更倾向于自暴自弃。

设计的缺陷还有可能给你带来更多的麻烦：你可能会晚起，因为你搞错了闹钟设置的方法；你可能会错过一个非常重要的会议，因为没能按时刷新语音信箱；你可能会将长辈扔在十分危险的地方使他陷入困境，因为你错过了一封邮件；你也可能会郁闷地发现，你的手机打不开宾馆的房门了，而且是在你辛苦地将沉重的行李拖上楼以后。经历了这些，你就会愈发希望你的手机能更人性化一些，那么此类的问题就完全可以避免。

在生活的其他方面，设计的影响也有好有坏：上网查资料可以是快速便捷的，也可以是难于操作的；指路的导视系统会安全便利，也会致人迷路；商品上的伦理和环保提示可以自然亲切，也可以把人吓坏。新买来的鞋呢？能让人倍感活力、充满自信、闪耀迷人，也能使人笨拙不堪、弄疼韧带、磨肿脚踝、走路摇晃。车库里的新车是你的最爱吗？还是实在一般般？事实上，这样的抱怨并不是为了彰显公平，毕竟仍有很多人挣扎在贫困线上。吐槽不舒服的鞋也好，埋怨糟糕的手机也罢，其实都体现了设计的影响，或好或坏的，它总是在我们身边。

如果设计富有智慧，那么它便可以带来快乐、选择、力量、美好、舒适、体面、敏感、抱负、安全、财富、同情心、正义感、多样性、友情以及很多。如果设计被滥用，那么便会有浪费、迷惑、耻辱、恐怖、暴怒，甚至是危险。很显然，设计总是在影响着我们，我们的感受、

我们的行为、我们的视角，都在潜移默化中被设计所左右。我们可以决定是否接触生活中的许多事物，比如说文学艺术、戏剧电影、时尚、体育或是音乐。对于很多人而言，它们都难以抗拒，而对于其他人来说，它们甚至可能很无聊。不管怎样，是否选择它们，怎样玩转它们都由我们自己决定。我们可以深度参与，可以稍稍涉足，也可以拒绝体验。但是同样的情况放到设计面前，我们就毫无办法了。我们所能做的，只有最大程度地控制它所带来的影响。为了更好地做到这点，我们需要了解它，越深越好。

这本书想要探讨设计对生活的影响，包括已出现的和未来可能出现的。它的原书名是《你好，世界》，之所以这么叫，部分是因为这个词本身：它是新的程序语言诞生后，闪现在电脑屏幕上的第一组词汇。按照惯例，当程序员设计出新的程序语言时 [比如控制你手机运转的程序]，都要用一个基本程序来测试，如果这个程序在平台上不能运转，那么其他程序就更不可能了。大部分的程序员用的都是丹尼斯·里奇 [Dennis MacAlistair Ritchie] 所开发的测试程序：只要拼写出“Hello World”，就可以完成测试。丹尼斯·里奇是一名研究员，工作于新泽西州的贝尔实验室，前文提到的晶体管也是在这里发明的。这个编成于 20 世纪 70 年代的程序已经工作了一年又一年，完成了千万程序员的梦想。当然，这个书名的形成还有另一层原因，它足以生动概括地说明设计可以做些什么以及设计怎样影响我们。

设计的表象十分复杂，常常把我们搞糊涂。历史上，它的面貌发生过翻天覆地的变化，在不同的语境里，它的外观、内涵和目标

都不大相同。然而,不管再怎么复杂,设计始终是一切变化的风向标。通过设计,我们可以感知周围的变化,然后将其转化为我们的优势。一切设计的出发点都是变革,不管是服务社会大众,还是改变个人生活,设计都十分重视系统性。因而,在理想的状态下,设计可以以一种积极的推进方式取代负面的约束形式,来取得包括科学技术、政治、经济、社会、环境以及行为范畴内各种形式的改变。

在文字产生以前,人类就已经开始做设计了,不管是利用原始洞穴来躲避野兽,还是琢磨出矛尖的形状,人类都在积极地改变着自己的生活方式和周边环境。虽然这些行为完全是潜意识的,但的确是设计。到了工业时代,设计的外延被砍去了很多,成为单纯的营利工具。即使是这样,设计也做出了巨大的贡献,通过设计,人们变得更加安全、健康、文明、快乐、宽容。信息设计师拓展了人们的视野,将整个世界置于眼前;交互设计师细心地解释着所有的疑问;服装设计师追求独特,却常使人啼笑皆非;航空设计师能制造出“任意门”,只要置身于奇妙的金属装置中,就可以翻山越岭,到达任何目的地;软件工程师的厉害之处在于将技术融入生活,使科幻成为现实。

但是设计也常遭到贬低、误解和滥用。设计中的各种造型,华而不实的椅子、摇摇晃晃的高跟鞋都常使人们迷惑。它成了引人购物的惯用伎俩,诱使人们买些粗制滥造的东西。这些东西转眼间就会失宠,进入垃圾堆与垃圾为伍。所以设计常常被当作发达社会消费主义的帮凶,而非帮助不幸者远离贫困的助力。

本书想要改变这一误解,使未来设计能够带来更深刻、更有意

义贡献。未来，世界各个方面都会发生极大的变化，这些变化的速度、规模和强度都将是空前的。科学技术的发展速度已经一日千里，环境问题正在不断加深，贫富差距也正继续拉大。上个世纪的社会规范和政治体系已然解体，日常生活的秩序在过去的10年内发生了翻天覆地的变化，在未来的10年也将如此。所有的这些都将令我们旧有的生活理想和价值观变得虚妄。

这些变化对于设计来说都是极大的挑战，设计要怎样应对，以帮助人类更好地利用未来的科技成果呢？怎样才能将纳米技术、超级计算、仿生学、超分子化学带来的优势，以及瑞士的大型强子碰撞型加速装置和智利北部的超级望远镜取得的工作成果化为己用？如何发明出让人放松、安全又便宜且破坏性小的新的运输方式？该怎样改进产品的设计、制作、测试、运输、售卖以及最终的处理过程，让人们买得舒心？还是有效利用强力电子计算机中涌出的海量数据？是否该以相同的态度对待3D打印技术和其他数码产品技术？怎么清理数千万片的太空垃圾？如何重新利用废弃的社会服务系统？又该如何控制住电脑病毒，或是改变大多数人只能使用较少资源而少数人浪费资源的现象？

设计并不是万金油，但却是目前最有效的办法。我们要解决以上的问题，就必须得依靠设计。那么怎样做才能最大程度地发挥设计的力量呢？这依赖于我们对它的了解，在此之前，我们至少得知道它是什么。

1 设计是什么？

设计并不是一种职业，而是一种态度。

——拉兹洛·莫霍利-纳吉 [László Moholy-Nagy]

谈到发动战争，蒙蔽敌军，排除异己和威慑反对者，嬴政算得上是个中老手。其实他可能没传闻中说的那么嗜血和残忍，批评家们有时候习惯夸大其词。但是他的机智和坚韧几乎是公认的，正因如此，他才能使名不见经传的秦国一跃而成中原霸主，并把中国推向了大一统的时代。

公元前 246 年，少年嬴政成为新一任秦王。他花了近 10 年的时间才扫清障碍，建立了绝对的强权。15 年以后，所有强大的邻国均败于秦。这场长期而坚韧的讨伐始于最弱小的邻国，在此期间，秦军的取胜方式五花八门，曾佯装战败，对追来的敌军设伏，也曾以黄河水倒灌别国的都城。最令人叫绝的是最后一场战役，由于齐国没预料到它的盟国会倒戈相向，故而秦国基本没费什么劲就取得了胜利。

嬴政成功的原因有很多，从个人角度来看，他残忍、好战、善

于用计，在外交上也多诡诈；从其他方面来说，他拥有着十分完备的间谍网络，武器库也总是满满的，军队更是不在话下，弓箭手、剑士、御夫、骑兵都训练有素。不过，军事历史学家们总会忽略嬴政的另一个长处，这个长处往往为历史上的成功军阀们所共有，那就是对设计的掌控。

在嬴政的成功之道中，武器占有了很大的比重。嬴政刚成为领袖时，军队的战斗力取决于对士兵的组织能力。但是就常规而言，士兵的征选一般来自于普通农民，他们没有任何军事基础，参军并非出自于他们的本意。他们需要大量的训练才能熟练地运用武器。

武器的设计总是取决于嬴政的需要，它们的尺寸、形状和材料都要恰当，制作流程和外形也需统一。新版的铜矛拥有着更加宽阔而短小的刃部，尽管这种武器已在秦军中沿用了1000多年，但这并不妨碍它们的升级。戈也被重新设计过，刃部由原来4个孔变成了如今的6个孔，如此一来，在狂乱的战争中，戈头才能老老实实地待在原地。

相较于矛和戈，弓箭系统的升级才是重中之重。在嬴政的时代，弓箭在战争中会起到决定性的作用。然而手工制成的弓箭在规格上总是难以统一，所以使用起来也就极为不便。箭和弓需要相互匹配，不能混用。如果一名弓箭手受伤或者战亡了，他的弓箭也只能跟着下战场。同样的问题也出现在一些高端的武器上，比如说十字弩。所以说，武器常常会影响弓箭手们的正常发挥，取胜也就不那么简单了。

为了解决这些问题，嬴政对弓箭的规格进行了统一。就箭而言，

箭身的长度必须相同，箭头部分也都要呈精准一致的三棱锥状。复杂一些的长弓和十字弩，所有的组装部件都转变为模块化生产，对模块的规格均有严格的要求。不同的部件对应着不同的生产部门，他们都有各自的标志。如果武器生产中出现了残次品，那么负责的工匠就要受到惩罚，如果他胆敢再犯，惩罚也会跟着加重。为了建立起工匠们的集体责任感，受罚者的工友和长官也要跟着倒霉。如此这般，军械库变强是迟早的事，对嬴政的对头们来说，这可是非常不妙。如今，嬴政用在武器改造上的严苛态度也为他的追随者们所继承，苹果 [Apple] 和三星 [Samsung] 就是很好的例子。它们的设计师终日都在思索，如何在节约成本的前提下高效地设计出更轻薄、易操作且功能多样的新一代电子产品。

公元前 221 年，秦始皇统一六国，封自己为“始皇帝”，意为第一任皇帝。以后，在帝国的其他领域，他也采取了一系列的举措来巩固自己的有效统治，包括统一货币、统一度量衡、统一文字和统一法律。这些改变使百姓的生活变得井然有序，增进了不同地区的贸易流通，从而促进了经济的发展。同时，它们也具有精神上的功能。在以往的战争中，有数不清的人死在秦国的兼并战争中，他们的亲人饱受痛苦，对秦始皇的态度也就算不上友好。新的举措实施后，这群人也必须顺应潮流，当他们使用新的货币时，就等于在无形中感受到帝国的统治，如此一来，他们就有理由感谢这个美好国度的君主了。

为了巩固新帝国的地位，秦始皇迫使六国最有实力的贵族迁往首都咸阳，从而割断他们与其领地的联系。这样一来，就少不了要

兴建很多宫殿,包括秦始皇本人的在内,不过他的宫殿和他本人一样,都极为耀眼。最为不同的是宫殿的方位,对应着星辰,从而成功地暗示出其统治者的地位,他的统治对象不仅是中国,而是整个宇宙。这其实是那些自我膨胀的统治者惯用的伎俩,他们以此来炫耀自己的功绩,威慑自己的臣民,但是鲜有人能做得像秦始皇一样光芒万丈。即使在帝国最偏远的地方,臣民们也知道他们的皇帝有多么伟大,因为秦始皇已经把他的功绩刻在了帝国境内的山峰之上。

在这里,秦始皇向我们展示了极好的设计策略,运用我们今天所说的设计思维来确保其政权的稳定,并将这个信念传达给他的臣民。这种行为和今天的企业形象工程有着异曲同工之妙,Nike 就是一个很好的例子。巴拉克·奥巴马 [Barack Obama] 在他的总统竞选中,也露了同样的一手。不过我们需要注意的是,秦始皇的时代距离我们太过遥远,因而他能将设计作为自身形象的推广媒介才显得那么与众不同,这可能也是他赫赫有名的原因。

和祖先们一样,秦始皇相信人死后依然要持续原来的权力关系。死亡类似于恶灵作祟,是一件十分可怕的事情。他希望能够长生不死,便派遣使者前往传说中的蓬莱、瀛洲和方丈三座仙山寻找长生不老药。当知道努力付诸流水后,秦始皇决定,既然一定要死,死后就得气派一些。和祖先们一样,秦始皇要建造极为奢华的陵墓,不过,作为独一无二的始皇帝,他需要更加煊赫一些,这样才能体现出他的功绩。于是,他选择了今天中国临潼附近的骊山,在山体里辟出了 20 多平方公里的场地来建造陵墓。直到 1974 年,当地的农民凿井时才发现了这个旷世奇作。

和祖先们一样，秦始皇也把生前的朝臣、随从、士兵和伶人视作私人物品，他们对皇帝的忠诚是跨越生死的。虽然皇帝希望自己的随从们能够殉葬，但是只有少数的宠物和马是生殉，大部分仆人都依照活人复制的铜人、木人和陶人。这些人中，有一部分是为了娱乐，大部分却出自于始皇帝对宿敌的畏惧，他担心自己在死后遭到亡灵们的清算，于是他在墓室西边和东边的坑中分别安置了他的军队。西边摆放着铜车马，以超过两吨的青铜制成，大小为真人真马的二分之一，由马、战车和御夫组成，以金银做装饰。墓室的东边则放着世界著名的“秦始皇兵马俑”，这是一群真人大小的陶制人像，总数超过 7000，他们佩戴着真实的剑、匕首和斧子，安静地拱卫着陵墓中的帝王。

当年，秦始皇在建造陵墓时，曾征召了成千上万的工匠，仅在兵马俑这一项上就有超过 1000 人为他服务。这些工匠需要拥有高超的技能，因为兵马俑的制作需要标准化，较之武器更为精细。兵马俑都有一定的规格，工匠在对陶土进行处理后，再放入模中压塑，最后手工调整细节部分。这是一项耗时且艰辛的工作，很多工匠因为不堪辛劳而死去，然后被就地掩埋。

从前的秦始皇通过设计来积累财富，追逐权力。这时，他仍然通过设计为自己编织着死后的梦，希望以此来展现一场最隆重的死亡。以秦始皇的精明，这样做当然还有着现实的目的。这座陵墓越是伟大，就越能巩固他“神所赋予”的地位，也越能说明他在山上刻的那些文字所言非虚，他的货币体系也就愈加合理合法。当然，这座陵墓也体现了皇帝的内心世界，他用物质来展现“中国第一位

皇帝”的尊荣，以此来奠定自己的历史地位。这已经成为当代设计惯用的套路，典型的例子就是奥林匹克运动会的开幕式，朝鲜的阿里郎节以及 Chanel 在巴黎大皇宫举办的高级服装秀。

让我们再来仔细分析一下，公元前 3 世纪时，设计对秦始皇和他的国民们来说到底意味着什么？如果以现在的标准来看，也许什么都不是。“设计”这个词起源于古罗马，可以追溯到拉丁语的“designare”，它的含义有很多，比如说标记、追溯、描绘、计划和做[事]。

尽管秦始皇对自己的所思所想，所作所为都配置了不同的解释，我们或可称其为设计；另外，设计也在他的职业生涯中起到了非常重要的作用，在秦始皇的人生履历里，一直对严苛精细的设计情有独钟。基于以上事实，他却依然不能为自己的这份专注而沾沾自喜，因为他和以后的设计战略家们不大一样。以后的设计战略者，比如说苹果公司、Chanel、Nike、巴拉克·奥巴马的幕僚们，他们对设计的掌控完全是有意识的。而秦始皇，即使他做得很好，但是却源自于本能。

像秦始皇这样的人还有很多，在他们的年代里，他们本能地从事着设计的工作。就像美国工业设计师亨利·德雷夫斯 [Henry Dreyfuss] 于 1955 年在他的著述《为人的设计》[*Design for People*] 中论述的那样：“在很久以前，原始人用手鞠水喝，但是水会从指缝中漏掉。于是他们用黏土捏出了碗，想办法让它变硬，再拿它喝水。碗还是不太方便，于是再加个把手，就出现了杯子。杯子倒水不方便，就再捏出注水口，于是出现了罐子。”原始人将碗变成杯子，

再将杯子变成罐子时，其实就是在潜意识地进行创造，因为他们需要一种不浪费的喝水方式，这就好比嬴政改造的那些武器。时间变迁到中世纪，当木匠和铁匠在从事一些创造性工作时，哪怕只是尝试着把物品变得更坚固、更美观，他们也是在进行设计，这和水手们修补船上的装备，农夫们升级他们的农具、加固田间的围栏一样。

1548年，对“设计”的解释首次出现在《牛津英语词典》中，这时的设计还是动词，等同于“指出”、“制订”，其他的解释是后来陆续加进来的。1588年，它又身兼了名词的意思，指的是“目的、目标和意图”，5年以后，它的名词解释更精确了一些：“做一件事之前的计划，行动之前的打算”。设计的这些比较原始的含义一直沿用至今，新的含义也在不断出现，有些比较笼统，有些则较为精确。

所有古老的词汇都曾被一再诠释过，那些诠释有时源自于时代的流行态度，有时源自于商业的投机主义，有时甚至来源于不可预测的灾难。不过，极少有像“设计”这样一直含混不清的词汇。一个词的解释越多，就越难捉摸。不仅是因为新旧解释会被混为一谈。设计历史学家约翰·赫斯科特[John Heskett]曾做过一个有趣的比较，他把“设计”和“爱”放在一起，认为二者同样难以诠释。这两个词的意思的确很多元，在不同的语境中可以解读出不同的内涵。“爱”可以形容两性间的相互吸引，可以理解为一生的奉献，或者是激烈的欲望，不可救药的沉迷。而设计的所指也很多样，它可以用来形容技术的细节、价值百万的椅子，或者能够改变命运的创造，比如说又便宜又好用的假肢。而对于那些新有神论者们而言，“创始者”是存在的，他以一种秩序理性创造了部分的世界，查尔斯·达尔文