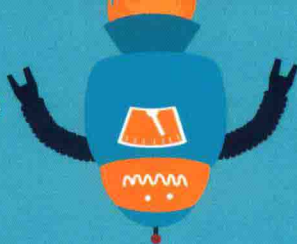




Mc
Graw
Hill
Education

克里斯·安德森
《连线》杂志主编
余晨
易宝支付联合创始人

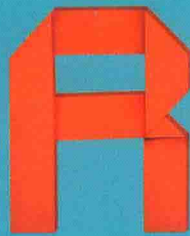
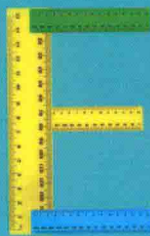
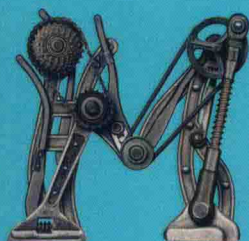
联袂推荐



创客运动

互联网+与工业4.0时代的创新法则

[美] 马克·哈奇 (Mark Hatch) 著 杨宁译

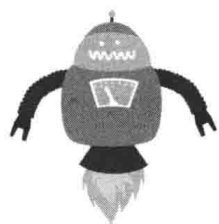


THE MAKER MOVEMENT MANIFESTO

Rules for Innovation in the New World of
Crafters, Hackers, and Tinkerers



机械工业出版社
China Machine Press



创客运动

[美] 马克·哈奇 著 杨宁 译
(Mark Hatch)



MANIFESTO



机械工业出版社
China Machine Press

图书在版编目(CIP)数据

创客运动 / (美) 哈奇 (Hatch, M.) 著; 杨宁译. —北京: 机械工业出版社, 2015.5
书名原文: The Maker Movement Manifesto: Rules for Innovation in the New World
of Crafters, Hackers, and Tinkerers

ISBN 978-7-111-50234-0

I. 创… II. ①哈… ②杨… III. 创造力-影响-经济发展-研究 IV. F124

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 102501 号

本书版权登记号: 图字: 01-2015-5156

Mark Hatch. The Maker Movement Manifesto: Rules for Innovation in the New World of Crafters, Hackers, and Tinkerers.

ISBN 978-0-07-182112-4

Copyright © 2014 by Mark Hatch.

All Rights reserved. No part of this publication may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including without limitation photocopying, recording, taping, or any database, information or retrieval system, without the prior written permission of the publisher.

This authorized Chinese translation edition is jointly published by McGraw-Hill Education and China Machine Press. This edition is authorized for sale in the People's Republic of China only, excluding Hong Kong, Macao SAR and Taiwan.

Copyright © 2015 by McGraw-Hill Education and China Machine Press.

版权所有。未经出版人事先书面许可, 对本出版物的任何部分不得以任何方式或途径复制或传播, 包括但不限于复印、录制、录音, 或通过任何数据库、信息或可检索的系统。

本授权中文简体字翻译版由麦格劳-希尔(亚洲)教育出版公司和机械工业出版社合作出版。此版本经授权仅限在中华人民共和国境内(不包括中国香港、澳门特别行政区及中国台湾地区)销售。

版权 © 2015 由麦格劳-希尔(亚洲)教育出版公司与机械工业出版社所有。

本书封面贴有 McGraw-Hill Education 公司防伪标签, 无标签者不得销售。

创客运动

出版发行: 机械工业出版社(北京市西城区百万庄大街 22 号 邮政编码: 100037)

责任编辑: 方琳

责任校对: 董纪丽

印刷: 北京瑞德印刷有限公司

版次: 2015 年 6 月第 1 版第 1 次印刷

开本: 147mm × 210mm 1/32

印张: 8.125

书号: ISBN 978-7-111-50234-0

定价: 39.00 元

凡购本书, 如有缺页、倒页、脱页, 由本社发行部调换

客服热线: (010) 68995261 88361066

购书热线: (010) 68326294 88379649 68995259

投稿热线: (010) 88379007

读者信箱: hzjg@hzbook.com

版权所有·侵权必究

封底无防伪标均为盗版 本书法律顾问: 北京大成律师事务所 韩光 / 邹晓东

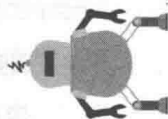
创客：现在，轮到原子世界唱大戏了

过去近半个世纪里，我们每个人都亲身感受到了互联网的高速发展，以及它给这个世界所带来的非凡改变。1995 年网景上市，Web 时代的来临加速了互联网的普及，那时全球网民才不过 1 600 万人，到 2015 年全球网民已经高达 30 亿。仅仅才 20 年的时间，全球就有近一半人冲进了比特世界，这场史诗般的大迁徙是人类历史上史无前例的壮举。

与互联网世界里风起云涌、瞬息万变的加速度发展相比，原子世界的发展则多少显得有些沉闷。恰如彼得·蒂尔所言，我们曾经期待得到会飞的车，如今得到的却是 140 个字符。

富有讽刺意味的是，互联网诞生于 1969 年，

—
推
荐
序
—





正是在那一年，人类登上了月球。

原子世界的这一跨越实现了人类文明进程中曾经只被视为神话的目标，由此激起了世人对原子世界更多进步的狂热期待。尴尬之处也正在于此，我们的脚步踏上了月球，这确实很伟大，可惜的是直到今天，我们的脚步却再没有迈得比月球更远一些。在过去的数十年里，互联网或者虚拟的比特世界几乎成了进步发展的代名词，离开互联网看原子世界的改变基本乏善可陈。

所幸，这只是一个暂时的现象，近年来轰轰烈烈兴起的创客运动，已经让我们看到历史发展的汹涌大潮从虚拟的比特世界重新排山倒海地冲回现实的原子世界。

得益于创客运动，从创意创新到现实变革的路径变得越来越短。过去也许只有类似爱迪生这样的天才才能用创意创新改变世界，但今天许许多多的爱迪生也许就坐在我们身边，不经意就能用非凡的发明改变世界。这也给个人发掘自己的潜能，或者是开创自己的事业提供了前所未有的机遇。

创客运动的兴起首先还是和互联网有关。今天的互联网发展早已经超越了 Web，进入产业互联网时代。得益于智能设备、移动互联的兴起，互联网变得无处不在。其商业应用也早已经超越了 Web 时代流量变现的营销范围，而深入研发、生产、制造、物流仓储、客户服务等商业全环节，渗入原子世界的各个角落。

尤其 3D 打印这样新兴的技术，已经鲜明地体现了原子比特化的趋势。这也就意味着，原子和比特的边界实在模糊，所以过去在比特世界里经历的突飞猛进，有理由推测在未来的原子世界里也会上演。



马克·哈奇在这本《创客运动》中讲述的就是这样的故事，他是赫赫有名的创客空间技术工坊（TechShop）的首席执行官和联合创始人。

与其将创客空间技术工坊视为给创客们提供工具、软件和工作间的地方，还不如将其视为把创客与创客、创客与创意、创意与工具等连接了起来，形成的一个生态圈，让各种创客、创意、工具、灵感等组合的可能性呈几何量级增加，大大提高了创意创新诞生和实现的可能性。此外又大大降低了创意创新产生和实现的成本，这种成本既包括现实可见的资金成本，也包括信息获取成本、迭代纠错成本等。

这本《创客运动》在中国的出版有非常积极的意义。2014年，芬尼克兹和易宝支付启动互联网大篷车，在全国巡游做产业互联网启蒙，推动传统产业互联网化时，我们就接触到不少创客，尤其到了深圳、广州等地，这样的氛围就更为活跃。

我们可以感受到，创客当前在中国的发展正面临前所未有的机遇。

一方面，中国本身是制造大国，而互联网的发展并不逊于欧美，从产业本身而言就很有根基。另一方面，我们常言社会进步始于技术创新，而成于金融创新。互联网金融在中国的崛起给创客运动的发展提供了有力的支持，因为今天创客运动的很多主体是从个人、小团队、小微企业起步，互联网金融为他们提供了个性而灵活的支持，这将与传统金融结合起来，为从两三个人起步的小团队成长为世界级的企业提供全金融支持的体系。

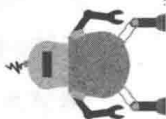
在过往，发明史都只是为改变世界的天才而写的，仿佛大众的宿命就是要感恩少数拥有超凡智慧的精英。但创客运动会让我们相信，即便不是所有人，能拥有创意创新的力量而改变世界也绝非少数精英的专利。



到类似创客空间技术工坊这样的地方去溜达溜达，兴许你就找到了成为下一个爱迪生的灵感，每个人所拥有的改变世界的能力，其实都比我们自己所知道的要强大！

易宝支付联合创始人 余晨

致 谢



首先致敬吉姆·牛顿 (Jim Newton)，感谢你邀我一起踏上这场华丽的冒险旅程。然后要感谢我们最大的几家合作伙伴：欧特克 (Autodesk)、福特 (Ford)、美国国防高等研究计划署 (Defense Advanced Research Projects Agency, DARPA)、美国退伍军人局、劳氏公司 (Lowe's) 和通用电气 (GE)，感谢它们的信任。这其中包括一大批欧特克执行团队的伙伴：卡尔·巴斯 (Carl Bass)、杰夫·科瓦斯基 (Jeff Kowalshki)、克里斯·布莱德肖 (Chris Bradshaw)、阿马尔·汉帕尔 (Amar Hanspal)、萨米尔·汉纳 (Samir Hanna)、马克·霍金斯 (Mark Hawkins)、“巴斯”·罗斯 (“Buzz” Kross) 以及斯蒂夫·布鲁姆 (Steve Blum)。欧特克的其他成员，包括西恩·詹姆斯 (Sean James)、乔什·艾温 (Josh Ewing)、乔



恩·皮特曼 (Jon Pitman)、乔纳森·诺维尔斯 (Jonathan Knowles)、莫里斯·康蒂 (Maurice Conti)、冈萨罗·马丁内兹 (Conzalo Martinez)、汤姆·武耶茨 (Tom Wujec)、杰西·欧 (Jesse Au)、麦克·盖耶 (Mike Guyer)、玛丽·霍普·麦奎斯顿 (Mary Hope McQuiston)。当然还有布莱恩·佩恩 (Brian Pene)，上述每一位都曾在很多方面对创客运动、对技术工坊 (TechShop) 以及对我本人给予过帮助。此外还要感谢为我们和欧特克牵线搭桥的两位人士——保罗·萨福 (Paul Saffo) 和查克·豪斯 (Chuck House)。

我要向福特公司及其成员比尔·福特三世 (Bill Ford III)、比尔·卡夫林、查尔斯·埃里克森、文卡迪什·普拉萨德 (Venkatesh Prasad)、保罗·马斯卡雷纳 (Paul Mascarenas)、兰道尔·韦辛泰纳 (Randal Visintainer)、艾伦·霍尔 (Alan Hall)、约翰·艾利斯 (John Ellis)、戴维·埃文斯 (David Ewans)、T.J. 朱利 (T.J. Giuli) 表示感谢。福特公司为我们这一模式的校验提供了帮助，并借此为运动本身带来了巨大的推动。

美国国防高等研究计划署、退伍军人局也和我们形成了良好的伙伴关系，是你们将技术工坊带到了匹兹堡，带进了全国数千名退伍军人的生活当中。被感谢的各位请自行对号入座。

劳氏公司带着巨大的热情了解并进入了这一领域，团队中包括杰·罗贝罗 (Jay Rebello)、吉姆·皮亚扎 (Jim Piazza)、克里斯·斯蒂利亚诺 (Chris Stigliano) 和乔纳森·拉斯特 (Jonathan Luster)，是你们在得克萨斯州的奥斯汀 (Austin, Texas) 城外将我们的首次试水变为现实——确切地说是一场让人惊艳的现实。记得巡访当地的技术工坊时我曾说：“在这扇门的背后，是一间面积达 11 万平方英尺，由我们的合作伙伴劳氏公司负责运行的零售创客空间。不管你有什么需要，这里都会



成为你的最佳起跑线。”

感谢我们的员工团队，不管是曾经的、现在的还是未来的。是你们让这一切成为可能。在这里我要点名感谢：罗伯特·托马斯（Robert Thomas，共同创始人）、萨瑟米·米什（Sesame Mish）、丹·伍德（Dan Wood，《创造杂志》和创客运动的共同创始人）、卡莉·穆塔迈迪（Carrie Motamedi）、乔·麦纳德（Joe Menard）、丹·冈萨雷斯（Dan Gonzales）、亚伯·唐尼（Abe Downey）、德里克·尤（Derek Yu）、马克·德纳尔（Mark Dehner）、斯科特·萨克森（Scott Saxon）、威尔·布里克（Will Brick）、万斯·哈奇（Vance Hatch）、麦克·卡特林（Mike Catterlin）、保罗·杜根（Paul Duggan）、吉姆·罗宾森（Jim Robinson）、里克·泰勒（Rick Taylor）、克莱·兰伯特（Clay Lambert）、马特·佛林尼希（Matt Verlinich）、特里·桑丁（Terry Sandin）、塔克特·奥斯丁（Tackett Austin）、莱斯·贾尔斯（Les Giles）、拉斯·斯坦菲尔（Russ Stanphill）、凯登斯·夏（Cadence Shae）、劳瑞·康诺利（Laurie Connolly）、柯蒂斯C.（Curtis C）、森塔·舒马赫（Centa Schumacher）、德内·科尔（Denney Cole）、帕茨（Parts）、诺亚·奇提姆（Noah Chittim）、卡门·达莱罗（Carmen Dalalo）、帕特里克·泰勒（Patrick Taylor）、迈尔斯·康宁汉（Myles Cunningham）、克里斯蒂娜·德安杰洛（Christina DeAngelo）、克里斯托弗·甘盖（Christopher Gangai）、约书亚·韩德尔（Joshua Handel）、米歇尔·勒·钱斯（Michelle La Chance）、贾斯汀·莱瑟斯（Justin Leathers）、玛丽亚·罗（Marie Lo）、杰西卡·玛扎塔（Jessica Marzetta）、托马斯·麦金托什（Thomas McIntosh）、格莱戈·尼库利察夫（Gergori Niculitcheff）、克里斯·萨瑟克（Chris Sasek）、罗伯特·斯莱克（Robert Slack）、布莱恩·沃德（Brain Ward）、罗伊·沃



德 (Rory Ward)、詹妮弗·贝内茨 (Jennifer Benitez)、迈克尔·比德纳 (Michael Budner)、艾米莉·克拉克 (Emily Crocker)、科迪·卡伯特森 (Cody Culbertson)、布雷恩·戴姆劳 (Blain Dehmlow)、丹尼尔·加西亚 (Daniel Carcia)、穆哈麦德·哈蒙尼 (Hohammed Ghaymouni)、哈桑·萨米米法 (Hassam Samimifar)、亚伦·哈迪曼 (Aaron Haldiman)、杰罗德·霍茨 (Jarod Holtz)、安吉·徐 (Angie Hsu)、詹姆斯·厄迈哲 (James Irmiger)、科里·贾曼 (Cory Jarman)、扎克瑞·约翰逊 (Zachary Johnson)、瑞安·兰伯特 (Ryan Lambert)、康纳·兰登伯格 (Conor Landenberger)、安东尼·利特瓦克 (Athony Litwak)、伊凡·洛佩斯 (Ivan Lopez)、胡安·芒泰 (Juan Mantez)、西恩·麦克布莱德 (Sean McBride)、凯尔·摩尔 (Kyle Moore)、克劳德·诺列加 (Claude Noriega)、梅尔·奥利瓦雷斯 (Mel Olivares)、古斯塔夫·帕斯特雷 (Gustavo Pastre)、维奥莱特·里格斯 (Violet Riggs)、阿尔贝托·萨利纳斯 (Alberto Salinas)、马修·舒特 (Matthew Schutte)、瑞安·斯波拉克 (Ryan Spurlock)、艾莉·斯泰普尔顿 (Elle Stapleton)、劳拉·斯蒂文森 (Laura Stevenson)、马修·斯托伦沃克 (Matthew Stollenwerk)、瑞安·艾克斯 (Ryan Acks)、贾斯汀·贝尔 (Justin Bell)、安德鲁·布伦特 (Andrew Brandt)、拉斐尔·科莱特 (Raphael Colet)、艾娃·库珀 (Eva Cooper)、凯伦·戴维斯 (Karen Davis)、J. 杜克拉扬 (J.Duclayan)、罗伯特·汉森 (Robert Hanson)、劳拉·亨利 (Laura Henry)、科林·杰拉米洛 (Colin Jaramillo)、凯西·卡万 (Kacey Kvamme)、埃里克·路德维希 (Erik Ludwig)、布拉德利·马丁森 (Bradley Martinson)、科迪·麦凯布 (Cody McCabe)、埃里克·莫诺兹 (Eric Munoz)、莫莱娅·诺曼 (Moraia Norman)、迈克·奥康尼尔 (Mike O'Connel)、米歇尔·罗



梅罗 (Michelle Romero)、尹恩·索普 (Ian Thorp)、尼古拉斯·维尔瓦德 (Nicolas Valverde)、安德鲁·王 (Andrew Wong)、斯科特·贝莱尔斯 (Scott Berels)、杰森·波顿 (Jason Burdon)、卡莉·德考克 (Carly DeCocker)、莱斯利·迪皮亚扎 (Lesley DiPiazza)、杰米·古弗斯 (Jamie Goforth)、亚伦·基斯特 (Aaron Keast)、泰勒·科勒 (Taylor Kurrle)、斯蒂芬·库伊佩斯 (Steven Kuypers)、约书亚·马蒂厄 (Joshua Mathieu)、尼尔·奥登瓦尔德 (Neill Odenwald)、安德利亚·奥伦尼塞克 (Andrea Oleniczak)、菲斯·奥森 (Faith Olson)、丽贝卡·帕克 (Rebekka Parker)、肖恩·西蒙尼 (Shawn Simone)、伊丽莎白·泰弗 (Elizabeth Teifer)、克里斯托弗·贝森 (Christopher Bessent)、布里特妮·迪利 (Brittnie Dilley)、凯瑟琳·琳恩·韩格 (Kathryn Lynn Hange)、卡尔·约翰逊 (Carl Johnson)、萨拉·卡利 (Sara Kali)、杰西卡·芮妮·克莱沃 (Jessica Renee Kliwer)、克里斯托弗·马勒 (Christopher Mahler)、克里斯坦·曼罗特 (Christian Manrodt)、凯伦·纳里 (Karen Nallie)、洛根·帕拉菲格 (Logan Pelafigue)、理查德·西蒙斯 (Richard Simmons)、贝丝·斯里塔纳皮瓦特 (Bess Siritanapivat)、塞缪尔·斯帕多尼克 (Samuel Spetalnick)、埃里克·威瑟斯 (Eric Withers)、阿里克西斯·罗莎·卡德罗 (Alixis Rosa Caldero)、加布里埃尔·科特莱尔 (Gabriel Cottrell)、提摩西·科伦斯 (Timonth Currence)、凯瑟琳·凯莉 (Kathryn Kelly)、约瑟夫·盖耶斯 (Joseph Gies)、夏延·格里姆斯 (Cheyenne Grimes)、安德鲁·里尔 (Andrew Leer)、加德森·麦利尔 (Gadsen Merrill)、卢卡斯·奈奈 (Lucas Nene)、克洛伊·纽曼 (Chloe Newman)、安东尼·奥利维埃 (Anthony Olivieri)、乔丹·帕顿 (Jordan Patton)、凯瑟琳·罗斯 (Kathryn Rose)、伊丽莎白·所罗门 (Elizabeth



Solomon)、陶耶尔·亚历山大 (Toyer Alexander)、戴维·怀特 (David White)。

杰出的设计师南比·加德纳 (Nambi Gardner) 和她的支持者劳拉·克莱斯塞亚马诺 (Laura Cresciamano) 与布兰登·门多萨 (Brenden Mendoza) 帮助我们成功成立了洛杉矶分社及随后的几家分社。我在特种部队时的战友、总承包商比尔·劳埃德 (Bill Lloyd) 与他的夫人玛丽亚, 儿子尼克、特里斯坦和马库斯 30 多年来一直是我的朋友, 现在则成了我的合作者。还要感谢我们的财务团队, 包括戴维·艾伦伯格 (David Ehrenburg)、迪 (Dee) 和迈克·希伯德 (Mike Hibberd)、弗恩·黑曼 (Fern Heyman) 和罗斯玛丽·何 (Rosemary Vo), 感谢你们的辛勤工作。

我们还有一群非常出色的咨询顾问, 他们为技术工坊和我本人提供了许多不同的帮助: 道格·波什 (Doug Busch, 董事会成员)、克里斯·安德森 (Chris Anderson)、川崎盖 (Guy Kawasaki)、诺兰·布什诺尔 (Nolan Bushnell)、埃里克·冯·希培 (Eric Von Hippel)、乔·潘 (Joe Pine)、杰瑞·格拉玛格里亚 (Jerry Gramaglia)、布里斯·沃纳科特 (Bruce Wonnacott)、陶德·奥多 (Todd Ordal) 和菲尼克斯·万 (Phoenix Wang)。

感谢所有技术工坊的朋友, 包括鲍勃·乔纳森 (Bob Johanson)、米基·迈克玛纳斯 (Mickey McManus)、《创造杂志》团队、九北通信公司 (North of Nine Communication), 我们在奇点大学 (Singularity University) 的朋友们, 考夫曼的莱莎·米歇尔 (Lesa Mitchel)、傅平 (Ping Fu)、尼克·平克斯顿 (Nick Pinkston)、詹姆斯·麦凯维 (James McKelvy)、帕特里克·巴克利 (Patrick Buckley)、陈珍 (Jane Chen)、泰勒·卡夫纳 (Taylor Kuffner)、帕特里克·马龙尼 (Patrick Maloney)、



布莱·帕蒂斯 (Bre Pettis)、阿亚·戴尔 (Ayah Bdeir)、洛根·麦克劳 (Logan McClore)、弗兰克·派勒 (Frank Piler)、洛伦·肯尼迪 (Loren Kennedy)、利亚姆·凯西 (Liam Casey)、丽莎·甘斯基 (Lisa Gansky)、尼尔斯·尼尔森 (Niels Neilsen)、黛博拉·库里南 (Deborah Cullinan)、玛丽·苏利文 (Mary Sullivan)、迈克·罗 (Mike Rowe)、杰夫·坎普勒 (Jeff Kempler)、迈克尔·文图拉 (Michael Ventura)、迈克·诺斯 (Mike North)、韦瓦克·瓦德瓦 (Vivek Wadhwa)、安东·威利斯 (Anton Willis)、詹妮弗·杰灵 (Jennifer Gering)，我们在森林城市 (Forest City) 的朋友，包括阿里克莎·阿瑞纳 (Alexa Arena)、艾里克斯·米海尔 (Alex Michel) 和凯文·莱特纳 (Kevin Ratner)，赫斯特集团 (Heast) 的戴夫·拜耶斯 (Dave Byers)，斯科特·博安农 (Scott Bohannon)。感谢我们所有的投资人、贷款人和会员们。

我要对实现这一切的团队大声说一声感谢：这里要再次提到劳瑞·科诺里 (Laurie Connolly)，是她把我潦草的文字整理清楚给编辑看；我的经纪人弗兰克·布里登 (Frank Breedon)，谢谢你的不离不弃；唐妮娅·迪克森 (Donya Dickerson)，没有她，本书便无法传递到各位读者手上；还有帕梅拉·皮特森 (Pamela Peterson)、切尔西·范·德·盖格 (Chelsea Van Der Gaag)、斯科特·克茨 (Scott Kurtz)，以及其他许多对本书的销售、推广和运送提供过帮助的人。

献给我的妻子和人生伴侣辛迪 (Cindy)，以及我们两个优秀的儿子——克里斯托弗 (Christopher) 和卢克 (Luke)，感谢你们和我一起创造生活。

创客运动宣言



创 造

创造对于人类的意义至关重要。只有创造、生产和表达才能让我们感到完整。对实体物品的创造具有某种独特的含义。它们就好比是我们生命的一部分，代表我们一部分的灵魂。

分 享

通过把所创造的东西和所了解的关于创造的知识分享给他人，创客便可获得一种完整的体验。不分享便无创造。

给 予

世上罕有比奉献出你所创造的东西更无私、更让人有满足感的事情。通过创造，你将一小部分自己倾注进物品当中，将物品给予他人就好比奉献出那一小部分自己。这通常是我们拥有的最值得珍视的东西。

学 习

一定要学习创造，并且时刻寻求机会学习更多有关创造的知识。即使你学成出师或变成大师级的巨匠，依然要孜孜不倦地去学习，想学习，激励自己学习更多的新技术、材料和工艺流程。铺就一条终身学习之路能够保证你有一个丰富、有益的人生，更重要的是，能让你学会分享。



工具升级

必须保证能获得合适的工具。要投资并建立起一条获得创客所需工具的本地渠道。创造用的工具总是非常便宜、便于使用，且功能强大。

乐 学

要带着玩的心态去创造，迎接你的将会是惊喜、刺激以及所发现之物带给你的自豪感。

参 与

加入创客运动，加入到身边那些发现创造之美的人中。和社区里的其他创客一起，为彼此举办研讨班、派对、集会、创客日、市集、展览、课程和聚餐等。

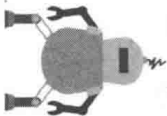
支 持

这是一场运动，需要来自情感、智力、财务、政治和机构的支持。改变世界的希望寄托在我们身上，我们有责任创造一个更美好的未来。

变 革

接纳在你的创客路上自然发生的改变。鉴于创造对于身为人所具有的关键性意义，在创造的过程中，你将成为一个更完整的人。

秉持创客精神，我强烈建议你采纳本宣言，并对它做出改变，使它为你所用。这便是创造的用意所在。



引言

欢迎来到创客时代。创客运动 (Maker Movement) 是人类历史上的又一场革命，上一场革命——计算机革命和互联网风潮方兴未艾，但由于创客运动的物理性特质，它注定更加来势汹涌。人毕竟不是生活在计算机或者网络世界里，而是住在一栋栋房子里，开着汽车，穿着衣服，使用着各种医疗设备，玩着各种玩具，衣食住行都发生在现实世界中。我热爱虚拟世界，但即使这个世界的下一个发展阶段——物联网（我们通过这种网络将有形的物体与连接互联网的传感器相连）也将影响并存在于其物理性之上。要想形成物联网，首先要具备可连接的物品。眼下，物品制作的本质正在发生变革，这一现象促成了创客运动的兴起。而这一点正是本书的主旨所在：变革中的物品制作形式及其给人类生活带来的无与伦比的影响。