

机器人和自动化的历史，就在本书中

机器人和自动化领域的众多前沿专家、企业CEO和  
投资者们对该领域的看法、思考和展望

# 机器人 未来简史

[美]杰森·辛克 (Jason Schenker) ◎主编  
李 鹰◎译

THE ROBOT AND  
AUTOMATIC ALMANAC



中国工信出版集团



人民邮电出版社  
POSTS & TELECOM PRESS

# 机器人 未来简史

[美]杰森·辛克 (Jason Schenker) ◎主编

李鹰◎译

THE ROBOT AND  
AUTOMATIC ALMANAC



人民邮电出版社

北京

## 图书在版编目 (CIP) 数据

机器人未来简史 / (美) 杰森·辛克  
(Jason Schenker) 主编; 李鹰译. — 北京: 人民邮电出版社, 2018. 7  
ISBN 978-7-115-48783-4

I. ①机… II. ①杰… ②李… III. ①机器人学—研究 IV. ①TP24

中国版本图书馆CIP数据核字(2018)第132778号

## 版权声明

Jason Schenker.

The Robot and Automation Almanac - 2018: The Futurist Institute.

Copyright © 2018 Prestige Professional Publishing, LLC

The simplified Chinese translation rights arranged through Rightol Media.

本书中文简体版权经由锐拓传媒取得。Email:copyright@rightol.com

This translation published under license.

Authorized translation from the English language edition published by Prestige Professional Publishing, LLC.

本书中文简体版由 Prestige Professional Publishing 公司授权人民邮电出版社出版, 版权所有, 侵权必究。

---

◆ 主 编 [美] 杰森·辛克 (Jason Schenker)

译 李 鹰

责任编辑 李 强

责任印制 彭志环

◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市丰台区成寿寺路 11 号

邮编 100164 电子邮件 315@ptpress.com.cn

网址 <http://www.ptpress.com.cn>

北京圣夫亚美印刷有限公司印刷

◆ 开本: 720×960 1/16

印张: 9.5

2018 年 7 月第 1 版

字数: 73 千字

2018 年 7 月北京第 1 次印刷

著作权合同登记号: 图字 01-2018-2537 号

---

定价: 68.00 元

读者服务热线: (010) 81055488 印装质量热线: (010) 81055316

反盗版热线: (010) 81055315

## 主编简介

1105

谨以此书献给自动化和机器人行业的同行们

## 主编简介

Jason Schenker 现为 The Futurist Institute 主席兼 Prestige 经济学研究所所长，是世界金融市场顶尖的未来学者。自 2011 年以来，Schenker 曾被彭博新闻社在 38 个不同类别授予“世界最准确的预言家”称号，他对欧元、英镑、瑞士法郎、原油、天然气、黄金、工业金属和农产品价格，以及美国的非农业就业数字做出过准确预测，他在 23 个类别中预测的准确度排名第一。

Schenker 的 4 部著作均曾是亚马逊网站的畅销书，分别是：*Commodity Prices 101*（《大宗商品价格 101 问》）、*Recession-Proof*（《抗衰退》）、*Electing Recession*（《选举的衰亡》）和 *Jobs for Robots*（《机器人的工作岗位》）。他也是《彭博预言》的专栏作者，曾以嘉宾身份在彭博和 CNBC 的电视节目上发表讲话。他的言论多次被包括《华尔街日报》《纽约时报》和《金融时报》在内的多家媒体引用。

在创办 Prestige 经济学研究所之前，Schenker 是美联银行的经济学家，随后加入麦肯锡咨询公司任风险评估专家一职，



专司研究分析全球的贸易和风险。

Schenker 是北卡罗来纳州立大学格林斯博罗分校的应用经济学硕士，加州州立大学多明戈斯山分校的谈判学硕士和教堂山分校的德语硕士，同时也是弗吉尼亚大学的历史学和德语学士。此外他还持有麻省理工学院的金融科技专业证书和供应链管理专业管理人员证书、北卡罗来纳州立大学的职业发展专业结业证书和哈佛法学院的谈判专业管理人员证书。Schenker 目前正在美国企业董事联合会和卡内基·梅隆大学攻读网络安全专业的课程。此外，他还是拥有多个头衔的认证专家，包括 CMT<sup>®</sup>（市场技术分析师，Chartered Market Technician）、CVA<sup>®</sup>（注册估值分析师，Certified Valuation Analyst）、ERP<sup>®</sup>（能源风险专家，Energy Risk Professional）和 CFP<sup>®</sup>（国际金融理财师，Certified Financial Planner）。

Schenker 还是领英课堂（LinkedIn Learning）的讲师，他的金融风险课程已于 2017 年 10 月上线，其他课程也将在 2018 年和 2019 年上线。

Schenker 是得克萨斯州企业领导委员会的成员，该委员会是得克萨斯州唯一由企业高管组成的公共政策研究机构，只有 125 名成员且成员全是企业总裁和首席执行官。Schenker 还是得克萨斯学会 2018 届理事会成员，这个学会是一个无党

派、非营利组织，主要是就美国和得克萨斯州的重大问题促进商界和政界的对话。

Schenker 在金融科技领域同样成绩斐然，他不仅创办了专注外汇的 Hedgefly 公司，还是 SpreadBot 公司的合伙人。除此之外，Schenker 是“得克萨斯中部天使网”（Central Texas Angel Network）的成员和得克萨斯区块链协会（Texas Blockchain Association）的执行理事，也是美国企业董事联合会（National Association of Corporate Directors）的会员及该联合会旗下的董事会管理工作组（Board Governance Fellow）的成员。

Schenker 在 2016 年 10 月创办了 The Futurist Institute，通过培训和认证课程帮助分析专家和经济学者转变为未来学者。他本人拥有“认证未来学者”和“资深分析师”称号。

## 致谢

我谨代表 The Futurist Institute，感谢所有为《机器人未来简史》一书做出贡献的人们。他们在机器人和自动化领域的成绩斐然，令我始终怀有一颗谦卑之心。

他们是 Will Allen、Fred van Beuningen、Louis Borders、Jeff Burnstein、Jeremie Capron、Lorenzo Carver、Henrik Christensen、Steve Cousins、Craig Fuller、John Gibson、Rob Handfield、Holly McNamara、Jayesh Mehta、Laura McConney、Lou Micheletto、Stanislaw Radominski、David Schwebel、Daniel Stanton、Kaleb Steinhauer、Daniel Theobald、Michael Walton 以及 Bruce Welty。

他们都是行业的翘楚，感谢他们的努力，我们得以洞窥机器人和自动化领域在未来一年，乃至更远的将来会发生的一切。他们对眼前“这件大事”的阐述和预测将未来世界呈现在我们面前。没有他们，就不会有这本书的面世。此书对我是如此重要，我也深信读者能从中受益良多！

我还要感谢那些虽未直接撰文，但却为本书推荐作者的





人和机构，比如与 Prestige 经济学研究所有着长期合作关系的 MHI 集团 (Material Handling Industry Group)。此外，沃特·迪士尼影像公司机器人事业部的执行董事 Martin Buehler 推荐的几位专家作者也为本书增添了浓重的色彩。

最后我需要感谢的是那些为本书提供帮助和反馈的人士。Kerry Ellis 为本书精心设计了封面，Nawfal Patel 以及 Prestige 经济学研究所和 The Futurist Institute 的其他工作伙伴也为本书的面世付出了很大心血。

同样，我本人也非常高兴能够编撰这本书。机器人和自动化产业方兴未艾，一定会有灿烂的明天。The Futurist Institute 也乐意通过此书为产业的发展略尽绵薄之力。况且，能与业内顶尖智库，包括“高级自动化协会”(A3, Association for Advancing Automation) 和“机器人产业大会”(The RoboBusiness Conference) 通力合作，我们也深感荣幸。

这本书虽然可以帮助我们了解业内精英们的想法和感悟，但亲自参加“机器人产业大会”更令人心驰神往。我本人也因此实现了从经济学家到未来学者的转变，并成立了 The Futurist Institute 这家机构。

成立 The Futurist Institute 正是为了帮助分析专家和经

济学者转变为未来学者。随着《机器人未来简史》的出版，我们相信 The Futurist Institute 能助力专家学者和投资机构更深入地了解机器人和自动化对个人、职业和投资领域的重大影响。

信息时代向自动化时代的转变已经开始，感谢您的参与。

未来世界欢迎您！

## 前言

机器人的历史就在本书中。

回首前 10 年，机器人和自动化是如何演化的？机器人又是如何从工厂中走出来的？我相信，当初这一切发生的时候，人们真心希望能知道得更多。

我们正从信息时代迈入自动化时代，这个时候，与其等待某位历史学家书写未来，不如先了解一下本书对即将爆发的根本变革持何种观点。

世界正处在自动化时代的门口。机器人和自动化专业将何去何从？20 多位作者将通过本书解答这个问题。

机器人和自动化这个话题在 2017 年得到了媒体的广泛关注。不过，纪录片《时代精神》中描述的一切给 2018 年可能发生的事情蒙上了一层阴影。本书的作者都认为，机器人和自动化专业的发展将走上快车道。在 2018 年，机器人虽然不太可能给我们的日常生活带来天翻地覆的影响，但沙子无疑已经开始渐聚成塔了。幼虫化茧成蝶的一刻，就在眼前。

本书的作者都认为 2018 年必是突飞猛进的一年，虽不至



于是斗转星移，却一定是日新月异的。2018年也是关键的一年，变革来势汹汹，市场空前活跃，企业投入巨大，技术潜力无限。

《机器人未来简史》将从两个方面着墨：看得见的机器人和看不见的机器人。

### 看得见的机器人

正如 Will Allen、Jeff Burnstein、Steve Cousins 以及其他作者所述，未来一年，机器人从工厂中走出来是大概率事件。除此之外，《看得见的机器人》系列也涵盖了包括运输和能源在内的其他话题，还收录了全球最大的机器人交易基金 ROBO Global 研究部门主管 Jeremie Capron 讨论机器人领域投资的一篇文章。

机器人和自动化技术逐步浮上水面，吸引了包括风险投资、天使投资和零售投资在内的越来越多投资者的兴趣，他们都希望能在这个充满无限可能的领域分得一杯羹。

### 看不见的机器人

未来一年，我们可能会见到更多的机器人，在更大程度上整合软硬件的技术也会加速发展。也许大众根本注意不到，但变化真的今非昔比。在本书《看不见的机器人》系列的一篇文章中，Michael Walton 对此进行了详细分析。

当然，其他作者也提及一些其他问题，包括中国在机器

人领域的优势地位、机器人的重要性以及供应链自动化等。总而言之，机器人和自动化解决方案是实现电子商务必不可少的条件。

机器人和自动化的历史就在本书中。虽然普通用户几年之后才会看到变化，但变革早已势不可挡。即使没有多少人能够认识到这一点……

# 目录

上篇：

## 看得见的机器人

- 概述 /3  
Jason Schenker
- 静待机器人的来临 /5  
Will Allen
- 机器人新浪潮 /11  
Jeff Burnstein
- 服务型机器人的兴起 /16  
Steve Cousins
- 机器人和自动化在建筑业的快速发展 /21  
Kaleb Steinhauer
- 超级高铁和运输业的未来 /26  
Holly McNamara
- 医院和药房的机器人 /30  
Stanislaw Radominski
- 汽运业的机器人和自动化 /36  
Craig Fuller
- 会聊天的机器人 /40  
Lorenzo Carver



投资机器人领域 /43

Jeremie Capron

能源业的机器人 /50

John Gibson

金融业的机器人 /56

Jason Schenker

正确制造机器人 /61

Bruce Welty

下篇：

## 看不见的机器人

概述 /69

Jason Schenker

机器人和自动化是必选项 /73

Michael Walton

机器人行业在中国：下一个前沿阵地 /77

Henrik I. Christensen

历史成就未来 /81

Jayesh Mehta

自动化对供应链的影响 /86

Daniel Stanton

仓库机器人：搬运自动化的革命 /92

Lou Micheletto

供应链自动化：地位超然的人类 /97

Robert Handfield

软件是自动化的决定因素 /105

Louis Borders

打通最后一英里（约 1609 米） /111

David Schwebel

接受度和工业 4.0 驱使企业引进机器人 /118

Laura McConney

互用性和失业恐慌问题亟待解决 /122

Daniel Theobald

重新定义增长 /127

Fred van Beuningen



Robots You See

上篇：

看得见的机器人

