

# 《失控》

## 图书基本信息

书名：《失控》

13位ISBN编号：9787121272296

出版时间：2016-1

作者：[美]凯文·凯利 (Kevin Kelly)

页数：739

译者：张行舟 等

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

# 《失控》

## 内容概要

《失控：全人类的最终命运和结局》（全新修订本）是一部思考人类社会（或更一般意义上的复杂系统）进化的“大部头”著作，对于那些不惧于“头脑体操”的读者来说，必然会开卷有益。

“大众智慧、云计算、物联网、虚拟现实、网络社区、网络经济、协作双赢、电子货币……我们今天所知的，绝大多数是我们二十年前就已知的，并且都在这本书中提及了。”——凯文·凯利

《失控》成书于1994年，2010年中文版首次面世，此版本为东西文库最新修订版本，从头至尾全篇重新校对。

\*\*\*

推荐语：

本世纪对西方世界产生巨大影响的最重要的著作之一。

——东西文库

这可能是1990年代最重要的一本书。

——《长尾》作者克里斯·安德森

凯文·凯利的《失控》我给很多人推荐……如果我们面试一个大学生，他告诉我他看完了这本书，我肯定就录用他——不过他们不知道这个秘诀。如果做互联网产品的不看一下这本书，我认为知识是不全面的。

——微信之父张小龙

# 《失控》

## 作者简介

凯文·凯利 (Kevin Kelly, 1952年4月27日~，人们昵称他为 KK)

《连线》(Wired)杂志创始主编，他影响了苹果公司的史蒂夫·乔布斯、《连线》杂志的总编克里斯·安德森、《黑客帝国》的导演沃卓斯基兄弟、《少数派报告》的导演史蒂文·斯皮尔伯格。在创办《连线》之前，是《全球目录》(The Whole Earth Catalog)的编辑和出版人。1984年，KK发起了第一届黑客大会(Hackers Conference)。他的文章还出现在《纽约时报》《经济学人》《时代》《科学》等重量级媒体和杂志上。

当媒体聚焦于某种具体应用、聚焦于路演和IPO、聚焦于科技公司市值的时候，凯文·凯利却一如既往地将目光投向了广袤的未来——早在上世纪90年代初的时候就预见了Web2.0时代的到来，预见了去中心化的互联网发展趋势。

代表作有《失控》《科技想要什么》《技术元素》等。

凯利被看作是“赛博文化”(Cyberculture)的发言人和观察者，也有人称之为“游侠”(maverick)。

作者网站：<http://KK.org>

---

本书由东西文库出品

东西文库是译言旗下的出版品牌，致力于“科技文化”的思考、传播与交流。已出版《失控》、《技术元素》、《新经济，新规则》、《数字乌托邦》、《颠覆医疗》、《智能时代》、《有限与无限的游戏》等图书。

官方网站：<http://dongxi.net>

关注我们：

微信公号：dongxiwenku

新浪微博：<http://weibo.com/welibrary>

豆瓣小站：<http://site.douban.com/151743>

如有选题推荐、合作意向，请联系：[dongxi@yeeyan.com](mailto:dongxi@yeeyan.com)

# 《失控》

## 书籍目录

- 第一章 人造与天生
- 第二章 蜂群思维
- 第三章 有心智的机器
- 第四章 组装复杂性
- 第五章 共同进化
- 第六章 自然之流变
- 第七章 控制的兴起
- 第八章 封闭系统
- 第九章 “冒出”的生态圈
- 第十章 工业生态学
- 第十一章 网络经济学
- 第十二章 电子货币
- 第十三章 上帝的游戏
- 第十四章 在形式的图书馆中
- 第十五章 人工进化
- 第十六章 控制的未来
- 第十七章 开放的宇宙
- 第十八章 有组织的变化之架构
- 第十九章 后达尔文主义
- 第二十章 沉睡的蝴蝶
- 第二十一章 水往高处流
- 第二十二章 预言机
- 第二十四章 九律
- 附录 人名索引
- 译后记 “失控”的协作与进化

# 《失控》

## 精彩短评

- 1、一本不可思议的书，以后需要慢慢思考。
- 2、只能说，没有一定的科学基础这本书真读不来。断断续续看了近半年，终于读完了。我只想说确实是好书。
- 3、翻译的太差了，差到令人发指，有些章节给我一种废话太多的感觉，断断续续啃了几个月才读完，还好核心观点和内容很棒，很受启发。
- 4、还没读完，就快失控了 #20160924，贸大，鸟会第十八（&十七）期#
- 5、像一个神经病式的思维。
- 6、看完之后觉得自己的科学观还停留在史前时代
- 7、厚厚一大本。读起来也是心累。翻译，11个人，想想也是醉了。
- 8、生命工程化，机械生物化，人工智能个体相联结，涌现出超乎人类理解的群体智能，然后失控，想想就好刺激
- 9、听说此书已经很久了，趁这个假期，一口气读完了。书的内容贯穿了生物学，生态学，人工智能，人工生命，计算机各大学科，感叹作者的涉猎和独特的视角。书的翻译感觉前半截还可以，后半截难以入目，离信，达，雅，差的十万八千里，书中众多的专业词汇和融会贯通的背景知识也难为译者了。
- 10、说准确预言的你们真错了，人家美国各种科研机构教育机构比如MIT早就有相应的设备了。美国在二战期间就提出人工智能和机器人的整套思想了。麻省理工和斯坦福大学等顶级高校1950年代就创建了人工智能实验室，比互联网和个人电脑的研究还要早。所以说良好的教育与科技真是太重要了。眼界真是太重要了。
- 11、其实书的宗旨很明确，就是人和机器智慧的结合，将会是未来。书的内容和各种例子，实在有些艰涩，不过倒已经接近于哲学了，值得一读
- 12、读了第二遍，完成了xmind的纲要梳理，接下来三部曲第二部。  
读了第一遍。神奇的预言，书中零星的词语都可以在当今找到痕迹，能在当年做出如此精准预言，佩服。糅合物理、化学、生物、心理学、博弈论、互联网...的作品。
- 13、自由经济和计划经济的案例，有力的证明了控制论的有效性！90年代的作者有这样超前的分析和现实也是恰恰有例可循！不得不说，是我看过有趣又上脑的经济书之一～看完后不得不说，好棒！
- 14、KK的成名之作，个人认为堪称神作！KK预言的未来是一个生物与人工智能联姻，一个充满自适应、去中心化的进化共同体的时代。其中使我受益最大的就是去中心化的特质以及边缘知识的融合，所以要加强通识教育和学习
- 15、不错，lees is more这种影响几代人的理念不知道是否会发生变化呢？
- 16、风靡一时的科技预言书 kk被熟知的开山作，一些思想在当时确实很新
- 17、神神叨叨，感觉作者什么都知道，而且这本书能提供许多新的观点和巨大的知识量，然而就是没告诉我该怎么使用它们，
- 18、从接触其中所述的“蜂群思维”开始就对这本书着了迷，虽然不可否认这是一本很难啃的书，我对一些章节也是读得有些囫囵吞枣，但它还是给我开启了一扇新世界的大门。
- 19、无法打分的一本书
- 20、真的没读完，自己知识储备的匮乏导致读得有些吃力。至于读过的内容，让我第一次认识到科学中的真理意味，谢谢KK.
- 21、终于看完了。。收获了一些碎片化的理解，还需多次重读~  
ps.本身书的逻辑结构没那么清晰，翻译还这么的糟糕。。。
- 22、作者的眼界太宽了。
- 23、1. 别去控制别人；2. 连接是王道；3. 什么都要先跑起来；4. 成为专业人才；5. 胜者越来越通吃；6. 边界最精彩；7. 像机器人的事情少做
- 24、人越来越机械，机器却越来越像人
- 25、诚如后记所言，翻译得有些失控。
- 26、整本书的核心内容都在第一、二章中阐述了，后面的章节就是在围绕核心内容在不同领域的应用而展开的，强化蜂群思维与活系统的相关概念

# 《失控》

- 27、即便是当做小说读也是一种不错的体验  
28、无趣啰嗦，感觉翻来覆去在讲生态的重要性  
29、20年前就预言了诸如扫地机器人的诸多观点，不得不佩服。  
30、看不懂，对我来说有点难  
31、生命与机器的连接！——鹿九  
32、不明觉厉的启示录。
- 33、用生物学切入理解和预测科技  
34、刚开始看觉得讲的是科技，越到后来越觉得是哲学，而且还是中国传统中无为而治的那一套，也是我一直信奉的。第五颗星给自己能坚持读完。  
35、KK结合自己对大量前沿技术实验、著作以及生活细节的观察，将科技领域的发展与生物进化类比，直至将新科技视为大生物圈的一部分。他认为，机器与传统生命体将相互融合，相互渗透。KK用哲学式的思维式的语言分析了进化论和生物进化史，并基于此预言新科技的发展方向。  
36、太多读不懂……关于系统，生物智能、群体……天书  
37、作者力图对科技用生态的观点解释得完整，书很厚，举例也挺多。但像一本小散文，如果能删掉一些冗余的开头和抒情也许更好。  
38、有待精简……  
39、买了好久 放在书柜里一直没来的时间翻 上周看完了  
40、翻译抓狂  
41、事例过多，在新奇的例子中裹挟着自己的观点，以至于无以反驳的真理一般的句子。  
42、话唠，太啰嗦  
43、九律  
44、看了一小半，不打分的原因只是因为我看不懂！每个词都明白，组成一句话就看不明白了，以后再啃吧。  
45、看过了标一下……有些地方的论证用的是很东方的比喻，其实没有什么说服力啊……然而直觉很好的样子。  
46、震撼，害怕，向往，敬佩……种种种种。很喜欢，这个广阔的世界。  
47、本书是一本描述未来的书，观点非常奇异，绝对令人脑洞大开。终极控制是什么样子？分布式，层级，模块，多目标，不断进化，每一条九律都值得深思。本书读起来有点吃力，一方面翻译质量，另一方面太挑战传统的思维定势了。只可惜读这样的书，太容易走火入魔，作者描述了未来的方向，却较少思辨，有一些设想（如比特币）已经得到验证，但一些模范公司却已倒闭，暂缓评论吧。PS.书名叫失去人类的控制，我觉得更符合些。  
48、麻蛋第一次体会到「打分低是因为没看懂」的感觉 然而这个20年前的书 随便翻翻全是大词儿 到底说了什么内容  
49、感受高科技与哲学思考的魅力。  
50、这是一本关于机器、系统、生物和社会的“大部头”，市一部揭示了社会进化、特别是互联网发展的“先知预言”带领人们窥探到今天和未来，涉猎：天文、化学、生物、计算机、控制论?运筹学、社会学……同时又堪比《黑客帝国》中洞悉未来的“神谕”，正在兴起的“云计算”、“物联网”等都可以在这本写于15年前的书中找到相关的影子。

# 《失控》

## 精彩书评

1、《失控》读完半个月了。很久没在看完一本书之后沉吟这么久。并不仅仅因为书写的好，更因为机缘巧合：这书恰恰补上了长久以来我世界观拼图里缺的那一块。号称学了生物专业，生物化学、分子生物学之类早忘得一干二净，就算当初也没记住过多少。聊以慰藉的，是对生命有一个还算宏观的认识：基因、个体、种群的终极目标都是存续，而最终都臣服于生态。生命的规则是有层级的，分子生物学层面的规则，最终宿命服从于个体生存繁殖，而个体的宿命在种群手上，种群又受制于生态。然而这个朴素简陋的世界观有两个缺陷：1.孤立的个体对种群其实是没有意义的，所以容易产生“人生无意义”之感。2.生态之上的宿命又是什么？长久以来我思维模式的终点是：1.被创造之物能否超越造物者。2.被创造之物是否只能理解造物者的逻辑模式。凯文凯利的回答是：整个地球可看作是一个生命，而盖亚的终极目的只是进化。《失控》重新定义了生命的概念。他所说的整个地球，不仅是指地球上的生命或有机物，而是说地球上的一切。有了这个理论模型，你对世界的认识，就可以拓展到更大的层级。人类的现代科学体系，其实就是个分类的学问。此种架构之下，每一门类的科学，最难回答的问题是学科的名字。拿生命科学来说，最难回答的自然是何为生命这个问题。之所以难回答，是因为现实世界万物同理，没有明确的学科边界。《失控》被划分为信息科技类读物，关注的主要是信息技术的进化和人工智能的发展，然而通篇读来，作者一直在研究生命科学的规则。因为信息是人对外部信号的认知和反馈；而要探讨人工智能，就要回答何为智能、何为人、何为生命。所以此书对生命的理解，胜过很多生命科学专业的观点。《失控》还介绍了达尔文进化论的盲点和证伪。按照恩格斯的说法，进化论是近现代文明的三大基石之一。记得十几年前我们学到的理论说，拉马克的用进废退说是错的，达尔文的随机突变自然选择学说是对的。然而这书介绍了另一些研究方向的成果：现实世界里，突变似乎并不是随机的，而是有方向的。至于参考生物学的架构来做公司或组织的设计管理，并不是什么新鲜事了。区别在于，你对生命的规则理解到什么程度。所以对“去中心化”、“分布式管理”这些理念，还有很多东西值得思考。另外不免有一些感慨：《失控》成书于1994年，中文版出来已经是十几年之后的事了，我读到更是20多年之后。被一本20多年前的自然科学类书籍击倒，我们的观念是有多么落后？还有，对于创造者来说，并不是老而弥坚或者历久弥新。同样是凯文凯利，20年前的《失控》就要比今天的《必然》写的好。所以，不要迷信年龄。就这样吧。只有提起笔，你才知道吃下去的东西并没有能消化。Cash2016.4.3

# 《失控》

## 章节试读

### 1、《失控》的笔记-第14页

一个会堂里，近五千人运用群体的智慧完成了几个惊人的任务。他们一起把老式的视频游戏“乒乓”玩得如此之好；他们用群体的力量在大屏幕上摆出了“5”，接着又快速地摆出了“4”、“3”、“2”、“1”、“0”；他们成功地使屏幕上的飞行模拟器安全着陆……五千名参与者做到了鸟儿做的事：他们成功地结成了一群。这就是群氓的智慧。雷诺兹用一个简单的方程展示了群体规律。在一个群体中，个体会不自觉的丢掉自身的独立思维，自动形成适应于群体的思维方式，在飞机着陆遇到险境的时候，五千人同时有个一个坚定的想法：“不知道能否翻转360度？”他们没有经过讨论与交流，就像鸟群一样，它们飞行的时候都是对于整个鸟群的队形是无意识的，但就是无意识地飞行才行成了各种鸟群的形态，大小。这样的群氓智慧适用于任何分布式的活系统，甚至可以适用于任何物体…

…

### 2、《失控》的笔记-第566页

人类在逐步认知客观世界的过程在原来主要是通过理论和实验进行的，理论提供思路，建立模型以实验去验证，证明正确性。但是这个过程也许每个科学工作小组倾其一生都很难去完成整个体系的认证过程。而现在越来越有效率的科技提供了高度“仿真”的实验平台，这样为整个认知体系带来全新的变革。

同理，达尔文主义的物竞天择，的确在很大程度上解释了生物演进的过程，但是伴随着“仿真”带来的“推演”，从而在人为智能的注入于演化过程带来了理论依据。拉马克的用进废退，则可以加速整个演进的过程。

### 3、《失控》的笔记-第134页

没有中央集权的自我主义世界需要具备什么条件才能涌现出合作的行为。

### 4、《失控》的笔记-第156页

派蒂定义的层级是系统内的连接性差异化的产物。那些联系松散以至于“扁平化”的成员，容易形成一个独立的组织层次，与那些成员间联系紧密的区域分离开。不同的连接性区域产生了层级构造。

进化是紧密的网络，生态是松散的网络。进化的改变像是强力束缚的进程，它是理智的。生态变化则是低智力，迂回的变化。

### 5、《失控》的笔记-第134页

不管经济体制如何，必须有强大的势力来推行政治利他主义。

### 6、《失控》的笔记-第138页

从共同进化中获得的最有用的教训就是，在共同进化的世界里，控制和保密只能帮倒忙。你无法控制，而开诚布公比遮遮掩掩效果更好。

### 7、《失控》的笔记-第81页

失去了感觉，心智就会陷入意淫，并产生心理失明。若非不断被来自眼耳口鼻和手指的招呼打断，心智最终会蜷入一隅自娱自乐。从单细胞生物进化到昆虫历经了30亿年的时光，而从昆虫进化到人

# 《失控》

类只花了五亿年。

## 8、《失控》的笔记-第10页

蜂群由谁通知，由谁发布命令，由谁预见未来？这是一个白痴有，白痴享，白痴治的选举大厅，其产生的效果却极为惊人。这是民主制度的真髓，是彻底的分布式管理。思考：蜂群通过自身内部系统的分工，统治者有序地管理着上万个群体，在其内部的精密结构之下，外部生物甚至人类都无法了解蜂群的隐秘的生活，它们自发或者通过选举选出忠诚的武装卫士守卫着它们的秘密。在这里蜂后是蜂群选择的，但她不是统治者，统治者是选举蜂后出来的这些蜂群，所以说这里是一个真正的民主世界，这些蜂群是一个由上万个群氓合并而成的有机整体。

## 9、《失控》的笔记-第451页

去中心化在一个层面必然产生失控与缺乏方向性的趋势，也可以解释为盲目，但是群体性的盲目才有可能产生新的生存方式。

Quote

并行是绕过随机变异所固有的愚蠢和盲目的途径之一。这是生命的极大讽刺：一个接一个地重复盲目行为只能导致更深层的荒谬，而由一群个体并执行的盲目行为，在条件适合时，却能够导出我们认为有趣的东西。

Unquote

## 10、《失控》的笔记-第139页

在这个时代，开放者赢，中央控制者输，而稳定则是由持续的误差所保障的一种永久临跌状态。

## 11、《失控》的笔记-第5页

人们在将自然逻辑输入机器的同时，也把技术逻辑带到了生命之中。

机械与生命体之间的重叠在一年年增加。

具体趋势：人造物表现得越来越像生命体；

生命体变得越来越工程化。

“活系统”：人造或天然的系统总称

自然不仅仅是一个储量丰富的生物基因库，还是一个“文化基因库”思考：人类在千万年来的历史积累下，认识到自然给予人类的福利与恩泽，同时，人类中的一些科学技术者运用自身已有的逻辑思维导图，一次次回归自然寻找人类发展方向的指引，创造出一个新生物系统。人造和天然的结合必定催生出一系列的新兴技术革命，如正在如火如荼进行的信息技术革命，电子机械革命等等。在这个“活系统”中，人类赋予了机械以生命，如当今盛行的智能机器人，智能手机……而作为原本就是生命体的我们，却在机械生命化的浪涛中迷失方向，越来越趋于机械化。未来世界的我们最终会怎样？机械人造物的命运又是如何？我们至少现在无从知晓……

## 12、《失控》的笔记-第7页

在将生命的力量释放到我们所创造的机器中的同时，我们也丧失了对他们的控制。思考：机器被赋予了生命，获得了野性，在人造和自然完全融为一体的时候，这些人造物就会拥有意志力，适应力以及创造力，它们随之也会摆脱我们的控制。此时此刻，我们就应该学会对我们的创造物低头。

## 13、《失控》的笔记-第3页

# 《失控》

摘记：机器正在生物化；而生物，正在工程化。

人造与天生的联姻正是本书的主题。

我们的技术所引导的未来，朝向的正是一种新生物文明。思考：机器？生物？这两者之间有何关系？在科技发达的今天，人造与天生似乎成为了密不可分的一对，技术人员用他缜密的物理逻辑思维造出了一个个具有人类般生物逻辑的系统，使机械有了生命，生命变成机械。未来，或许会演变成一种前所未有的新生物文明。

## 14、《失控》的笔记-变化的起源

想要得到和生命真正类似的行为，不是设法创造出真正复杂的生物，而是给简单的生物提供一个极其丰饶的变异环境。

## 15、《失控》的笔记-第722页

1. 分布式：蜂群状态
2. 自下而上的控制：底层建立起活跃性，顶层规范方向
3. 递增收益：不断强化长板
4. 模块式生长：不要一开始就去尝试最高形式的发展，建模，各自发展。
5. 边界最大化：不能墨守成规，努力突破自己的边界。
6. 鼓励犯错误：可控成本内，鼓励犯错
7. 不求最优，但求多目标：渐进式的改善。不到最差就不改，集中资源解决核心问题
8. 谋求持久的不均衡状态：维持相对不稳定的状态，有利于更新。
9. 变自生变：适应自我变化的状态，不要始终维护自己认为最好的。组织是大家的！

## 16、《失控》的笔记-第19页

蚂蚁也拥有一种蜂群思维。从一个定居点搬到另一个定居点的蚁群，会展示出涌现控制下的“卡夫卡噩梦”效应。

“蜂群思维”的神奇在于，没有一只蜜蜂在控制它，但是有一只看不见的手，一只从大量愚钝的成员中涌现出来的手，控制着整个群体。

这里有一个关于活系统的普通规律：低层级的存在无法推断出高层级的复杂性。本章中多次提到“涌现”二字，惠勒认为集群所形成的超级有机体，是从大量聚集的普通昆虫有机体中“涌现”出来的。蚁群在没有领导的前提下也能井然有序地进行大规模的迁移，其原因是当之前的混乱局面出现之后，所有的蚂蚁都会无意识地涌现出信号，开始自我管理，做出有利于群体的行动，最终成功地转移了。所以在一个群体中，蜂群思维是体现得最明显的。

就像如果无法深入蜂群，就无法了解蜂群深处的秘密一样，如果我们不深入实际地运行或者操作，我们无法获知其中的奥妙与节理。人们只有在实践中，在人与人之间的交流中，在一个大的群体中，才能明白就里。

## 17、《失控》的笔记-第658页

Doyne Farmer作为KK的导师，同时是研究实用混沌数学的玩家，做了几个极有参考的批注：

1. 混沌性是物质复杂性的统称。有着内在和外在的复杂性特征。内在复杂性是实质，造成不可预测性。而外在复杂性，是掩盖可利用次序的表面复杂性。
2. 因此，尝试预测远期未来是个代价极高的工作。而同时，预测近期的变化确实极其有意义的。预测好人生下几步，然后基于下几步的发展继续。我们做目标规划不就是这样吗？

## 《失控》

3. KK对于人生的建议：1) 选择可以增加自身发展可能性的事情去付诸努力。2) 不要去迷恋看上去很美，但是然并卵的事情。增加自身实力才是王道。3) 多提高视野，这样就能避免远景的指引和短期执行的冲突。远期不可预测并不代表要放弃大目标的制定！

这样才应该是“具有正面意义的短视”！

# 《失控》

## 版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)