

90%的人类不会沦为无用阶级，
而且，**区块链等黑科技**
还将追算你数倍于今的价值。

王骥◎著

新未来简史

区块链、人工智能、
大数据陷阱与数字化生活

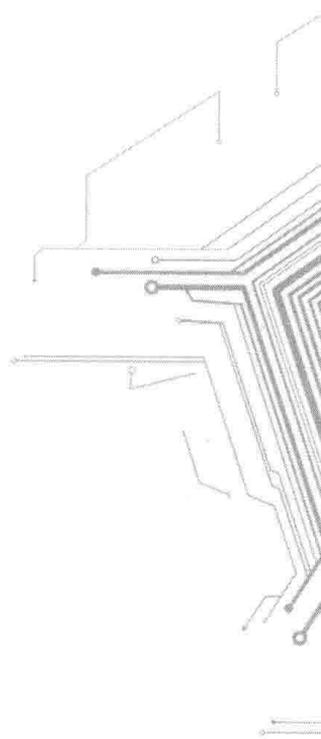
“万物皆算法”仅仅是文学性比喻，
与“生命被操控”之间存在着超级“鸿沟”。

人类被人工智能、
算法战胜或替代，几乎成为臆想。

新未来简史

区块链、人工智能、
大数据陷阱与数字化生活

王骥◎著



未经许可，不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。
版权所有，侵权必究。

图书在版编目（CIP）数据

新未来简史：区块链、人工智能、大数据陷阱与数字化生活 / 王骥著. —北京：电子工业出版社，2018.4

（数字化生活·人工智能）

ISBN 978-7-121-33658-4

I. ①新… II. ①王… III. ①人工智能—通俗读物 IV. ①TP18-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2018）第 033072 号

策划编辑：刘声峰

责任编辑：黄菲 特约编辑：刘广钦 刘红涛

印刷：三河市鑫金马印装有限公司

装订：三河市鑫金马印装有限公司

出版发行：电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

开本：720×1 000 1/16 印张：22.25 字数：260 千字

版次：2018 年 4 月第 1 版

印次：2018 年 4 月第 1 次印刷

定价：58.00 元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题，请向购买书店调换。若书店售缺，请与本社发行部联系，联系及邮购电话：（010）88254888，88258888。

质量投诉请发邮件至 zlt@phei.com.cn，盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

本书咨询联系方式：39852583（QQ）。

目 录
CONTENTS

PART 1

崩溃与翻转

CHAPTER 1 两步逃离陷阱 / 002

- 筛子陷阱，智人到神人的九重大范式 / 005
- 大数据悖论，空想的“主义”与“宗教” / 016
- 算法“马甲”，误解、失控与智能 / 028
- 文明的实干与故事的虚无 / 040
- 资本的曲解，集成与分散 / 044
- 战争的明暗，替代与孪生 / 049
- 认知主义的崛起 / 053

CHAPTER 2 滑向崩溃的极点 / 057

- 人类清除计划的背后 / 060
- 精英撕裂与中产陷阱 / 069
- 烈火烹油 / 072
- 资本劣根与平民魔咒 / 076

CHAPTER 3 翻转未来 / 083

突破围城 / 087

趋势与风暴 / 091

科技道德定律 / 097

大生态人力与分工悖论 / 104

翻转的力量 / 112

经济将不再是一个社会问题 / 115

PART 2

价值与颠覆

CHAPTER 4 你 90% 的财富是如何被丢失的 / 126

显性魔窟 / 131

隐形魔窟 / 134

套语的背后 / 138

CHAPTER 5 万物可溯与价值追算 / 146

伟大的技术与范式 / 149

世界将会这样被颠覆 / 155

追回你的 9 倍价值 / 162

透明与隐私的秘密 / 167

CHAPTER 6 互联网将会这样被替代 / 170

- 互联网的未来危机 / 172
- 三维虚拟开始替代互联网 / 177
- 这样炼成超级虚拟网络时空 / 181
- 打造超级物联空间 / 189
- 科技还有多远 / 193

PART 3

智能与永生

CHAPTER 7 从比喻到文化，再到恐怖崇拜 / 198

- 一个美丽的比喻 / 202
- 什么都没做的传统人工智能 / 206
- “深蓝”的背后 / 212
- 炫技“狗”的秘密 / 217
- 共谋一种文化 / 225
- 制造恐怖崇拜 / 229

CHAPTER 8 几何级数的差别 / 235

- 从浅层到深层 / 239
- 对猪的辨认 / 244

感知成为分水岭 / 249

增强与对抗的局限 / 254

黑箱的困惑 / 258

三岁智力、文明与几何极差 / 262

CHAPTER 9 不可触碰的星河 / 270

量子大脑与量子意识 / 275

第二大脑也有意识 / 280

诡异的脑外意识 / 285

疯狂的实验 / 289

试图触碰意识 / 292

CHAPTER 10 人工智能最终让人摆脱无用阶级 / 298

特别逻辑与少数派报告 / 302

技术冲击的另一个视角 / 308

如何摆脱无用阶级 / 318

更具价值的事情正在等你 / 324

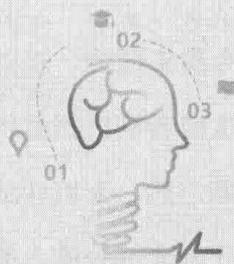
什么才是最重要的 / 332

过渡期的责任与担当 / 335

注释 / 338

PART 1

崩溃与翻转



两步逃离陷阱

未来社会“三大冲突”（见“翻转未来章节”）逼近极限，人类或将面临两轮崩溃或翻转的生死大冲击。如何抉择？

未来 10~50 年，现今看来重要、基础性的数量庞大的人类工作、工种，大多将会被淘汰或者被机器替代，人们面临生活模式大转换的挑战。不过，过渡期之后，大机遇或将会呈现。且最根本的是，人类或将由此开启“让绝大部分的人彻底摆脱无用阶级（绝非沦为无用）”的伟大旅程——许多极富价值、创造性的事正在等着你呢！如何洞悉？

未来 20~100 年，互联网或将被替代，世界将演变成“超级物联”和“超级虚拟”两大时空（空间+追溯万物时间戳）。这两大时空相互交织，进而构筑起人类生活、进化的主要世界。如何应对？

未来，区块链、时间戳、智能技术等被深度运用，社会模式或将被改写，万物可溯与追算“你被丢失的 90% 的价值”成为可能。如何实现？

未来，人工智能“非通用”“难破意识”等范式牢笼将会让其长久性地被困限于工具的范畴，大数据悖论与误解，让其被神话（如“数据主义”、“数据宗教”等）的可能性微乎其微，“万物皆算法”属于文学性比喻，所以，“生命被算法操控、人类被人工智能、算法战胜或替代”等推测几乎成为臆想。如何理解？

未来 30~200 年，金字塔型的社会基本模式、价值观体系或将开始崩塌，一直以来人们认为最重要的，甚至不择手段拼命追逐的东西大多将会被摒弃。政治、经济、文化与生活等的内涵将会被改写，甚至被颠覆。如何认知？

.....

本书正是从“崩溃与翻转”“价值与颠覆”和“智能与永生”三大部分展开探讨，同时涵盖上述内容。

人类科技，如能突破数个关键领域的范式，未来或将迎来整体性的大爆炸（如今仅有 IT 等少许领域技术大爆炸），甚至出现全局性的指数级别的增速。这种增长必将引发科技、社会“双刃效应”指数级别的放大。例如，如今你坐在家中，瞬间就能知晓天下大事；

又如，一起小范围的恐怖性袭击，就能在全球范围内闹得沸沸扬扬；一次网络病毒攻击，就可能引发整个世界的恐慌，毁坏数亿、数十亿甚至更多的人类财富等。这仅仅是因为有了互联网这种如今看来很厉害、未来可能根本就算不了什么的技术。

终有一天，超级发达的科技决定人类的“生死”或许就会变得如同“一呼一吸”那样迅速与容易。如此简便而防不胜防的重大威胁，是再好的国家机器、监控体系也难以应付且解决不了的问题。所以，“透明”“共享”“协同”与“道德”等早早开始便尾随而至，与“科技”“资本”“复杂”与“价值”等形影纠缠，由此便衍生出人类文明进程的“三大冲突”、大生态人力论、分工悖论与科技道德定律（参见“翻转未来”章节）等。

这些冲突、理论与定律显示：人类或许从未来某个时候开始，将会快速滑向某一极点，在濒临大崩溃之前迎来翻转。这不仅关乎人类未来发展、价值与文明方向的推演或预测，而且关系到人类在将来如何见证个体价值再度爆发与社会体系、评价系统得以重新构架的过程。

这里，我们将从人类未来演进的九大范式、大数据悖论、算法“马甲”、文明推力、资本聚集、战争演化与认知主义的崛起等问题谈起。这些重大问题都与人类的未来密切相关，现实中也确实存

在这样或那样的误解陷阱。此处的推演与厘清，更有利于大家理解并能深入到本书的特别世界。

筛子陷阱，智人到神人的九重大范式

未来人类的演进，或许至少要经历九重大范式的突破，成“神”之路并非易事。

在谈论这一话题之前，先介绍一下范式理论与大筛选理论，因为，这涉及本书推演的基本思想与方法。

范式理论由美国科学哲学家托马斯·库恩（Thomas Kuhn）于1962年提出，有两大重要的特点：一是范式牢笼，二是范式转换。

所谓范式牢笼，是指在同一范式内，事物很难获得突破，量的积累几乎不可能引发质变。例如，最早的电子管计算机，不论如何增加设备、改进技术，都难以改变体积大、耗电多、价格昂贵、运算速度慢和可靠性低的特点，好像被关进了一间不能突破的牢笼一样。

所谓范式转换，是指事物革命性的变化。例如，当计算机的电子管被晶体管替代后，计算机突然变得体积小、成本低，功能和可靠性增强，运算速度每秒猛增到几十万次等。当然，未来可能出

现光子计算机、纳米计算机、量子计算机和 DNA 计算机等，这些如能实现，每一种类型的替代都是范式转换，将会引发巨大的科技革命。

范式与范式之间就像竹子的节头一样，是封闭的，我们把这个节头称为“筛子”，这就引出了“大筛选”理论。

该理论的产生源于科学家们对银河系中是否有其他智能生命的讨论：银河系已经存在 100 多亿年了，其直径仅 10 万光年，智慧文明哪怕以光速的千分之一对整个星系展开探索，也只需要 1 亿年时间。要来的早该来了，为何银河系一如既往地呈现“大寂静”呢？于是，有一位名叫罗宾·汉森的人提出了这一理论。他认为，在银河文明的发展初期必然存在一个或者多个“大筛子”，智慧文明要想跨越，可能性微乎其微。为此，罗宾·汉森还给出了九层“筛子”，其中，地球文明处于第八层。这一理论属于仁者见仁的事情，不过，“大筛子”犹如不同范式之间的隔断一样，很有创意，故而被人们广为传颂。

关于未来的推断与预测，不论什么结论，都是不易证伪的。不过，我们可以通过一定方式明白哪些更靠近事物的本原，哪些是远离事物的本原的，从而减少那些被“迷乱的逻辑、花哨的架子、杂沓的跨界和无休止的文学性演绎”所迷惑的情况。范式理论与“大

筛”选理论为我们提供或强调了辨别未来论断的一种思想和方法。

这两大理论还让我们明白，“量变引发质变”的哲学规律在很多情景下都是不能成立的。例如，交通运输，曾经的马匹和如今的内燃机或电动机相比，不论怎么改进马车的工艺、选用多么好的马匹，培养马夫技艺和马匹的协作、奔跑能力，这些“量”的积累，都永远改变不了马车这个“质”，即使用一万匹马来拉车，其载重也比不过火车，速度更赛不过汽车。又如，人类个体不论怎么积累训练的“量”，都不可能引发像雄狮一样强壮、猎豹一样迅捷的“质变”。这些领域与场景实在太多，此处不再深入讲解。

上述“两理论一规律”的思想和方法，本书将大量用到。下面介绍未来人类演进、成“神”之路的九大范式（根据现代科技及趋势推导，或前沿物理学理论大尺度假说而来）。如同“大筛子”般的机会与陷阱，它们依次为：

- (1) 互联网纪；
- (2) 新能源、两大时空；
- (3) 透明、道德纪；
- (4) 量子世界纪；
- (5) 基因塑造纪；

- (6) 经济消亡纪；
- (7) 突破高维空间；
- (8) 突破意识纪；
- (9) 精神方式存在纪。

在第一大范式纪后期，人类面临巨大挑战。如能突破新能源、生物工程、新材料这三大领域的科技范式，比如可控核聚变等，人类或将迎来如同狩猎文明到农耕文明，再到工业文明一样的大跨越，可谓人类未来第一次伟大的革命。否则，人类或将滑向停滞、倒退甚至衰亡的命途陷阱。如今，“三大冲突”（见“翻转未来”章节）映射到未来，“崩溃”与“翻转”两条迥异之路交织呈现，人类面临大选择。不过，我们似乎较多地看到了积极的力量，于是，才有如下推演与假说（见“滑向崩溃的极点”和“翻转未来”两章）。

同样，在第一大范式纪后期，互联网二维平面的局限性、落后性等将会渐渐显现出来，且越来越明显，如今那些围绕互联网的人类商业、文化与生活等时髦范式将会被打破。虚拟现实技术将会突破性发展，进而链接成虚拟网络空间。在这个过程中，物联网也将以物联实体空间的形式被链接进入虚拟网络空间。这两大空间以“一虚一实”的互补范式构筑起人类日常生活与进化的重要“时空”。“空间”为何变成了“时空”？这是因为“时间

戳”技术（与如今概念有些不同）给万物标注了确切的时间与空间坐标，其流动的适时性，在追溯万物与追算你被丢失的价值中有着重大的作用。于是，人类进入第二大范式纪，即新能源、两大立体网联时空（详见“万物可溯与价值追算”和“互网将会这样被替代”两大章节的解读）。

另外，在第一大范式纪中后期，人们首先面临人工智能替代众多工种、工作的挑战，但是，很快会发现：由于人工智能带来了整个社会生产力的成倍增长，反而开启了“让绝大部分人彻底摆脱无用阶层”的伟大历程，“被边缘化”“沦为无用”等漫天纷飞的论断渐渐化为乌有，人们进而腾出精力、时间去做那些更赋创意和更有价值的事情（详见“人工智能让你最终摆脱无用阶级”章节的解读）。

从第二大范式纪开始，诸如基因技术、生物工程、新能源与新材料等领域或将在攻陷范式牢笼的基础上，连续突破技术瓶颈（如今似乎被困限）飞速发展，使得食物、物资等的生产成本大规模下降。一定时期过后，经济或将不再是一个社会问题，但离消亡还非常遥远。同时，围绕“权力”“财富”为主的价值观体系伴随着社会、政治、文化等模式开始动摇并逐渐改变，甚至被颠覆。那时，人类不论是思想创意、知识文化、科学技术还是生活体验等，都将进一步趋向于透明化和共享性。

科技是一把双刃剑，在带给人类好处的同时也将带给人类危险。例如，当今的核技术，带给人类能源革命预期的同时，也潜伏着毁灭人类的危险。未来，随着科技种类与数量的暴增，将会更加促进这种“两面”效应的孪生与加剧，所以，人类道德水准与透明度的要求越来越高（详见第三章中“科技道德定律”和“大生态人力论”等）。

注意，在第二大范式纪中，人类很可能会再次滑向崩溃的极点，突破道德与透明交织的这层危险的“大筛子”，可谓人类未来第二次伟大的革命。自此，人类便进入了第三大范式纪，即透明、道德纪。

在第三大范式纪中，量子技术或将广泛运用。其中，人类或许能够突破“量子纠缠”在宏观世界的应用技术，存在“瞬间将物体传送到任何地方”的可能。于是，人类未来第三次伟大的革命实现了，即实现了物流同步（理论上更快）于信息流、资金流的传输。如今，只要你看看京东为何能够后来居上且“木秀于林”，为何如此顺利地成功，又为何让阿里如此“有压力”，这很大程度上依赖了对物流的先知与布局，由此或许能够管窥一些“物体瞬间传输”的伟大意义了。

“物体瞬间传输”这一大假说如能实现，从此，世界上原有的