

CODEBREAKING
OUR FUTURE

破译人类的 明天

解读未来暗含的
世界秩序

[南非

著

如何和未来关联？

如何向未来投入？

如何提前步入
通向未来的轨道？

如果你不懂未来，
就会被淘汰！



江苏凤凰文艺出版社

JIANGSU PHOENIX LITERATURE AND
ART PUBLISHING, LTD

CODEBREAKING OUR FUTURE

破译人类的明天

解读未来暗含的世界秩序

【南非】迈克尔·李 (Michael Lee) 著

关成华 译



江苏凤凰文艺出版社

JIANGSU PHOENIX LITERATURE AND
ART PUBLISHING LTD

图书在版编目(CIP)数据

破译人类的明天：解读未来暗含的世界秩序 /

(南非) 迈克尔·李 (Michael Lee) 著；关成华译。—

南京：江苏凤凰文艺出版社，2018.4

书名原文：Codebreaking our Future—deciphering
the hidden order of the future

ISBN 978-7-5594-1606-3

I. ①破… II. ①迈… ②关… III. ①社会发展—理
论研究 IV. ①K02

中国版本图书馆CIP数据核字(2018)第028863号

江苏省版权局著作权合同登记：图字10-2018-67号

Codebreaking our future

Copyright © Michael Lee 2017

All rights reserved.

书 名 破译人类的明天——解读未来暗含的世界秩序

著 者 [南非] 迈克尔·李 (Michael Lee)

译 者 关成华

责任编辑 孙金荣

特约编辑 张雪雅 郭 亮

版权支持 张晓阳

责任校对 郭慧红

封面设计  金麒麟文化

版面设计 李 亚

出版发行 江苏凤凰文艺出版社

出版社地址 南京市中央路165号，邮编：210009

出版社网址 <http://www.jswenyi.com>

印 刷 三河市金元印装有限公司

开 本 700毫米×1000毫米 1/16

印 张 13.5

字 数 157千字

版 次 2018年4月第1版 2018年4月第1次印刷

标准书号 ISBN 978-7-5594-1606-3

定 价 48.00元



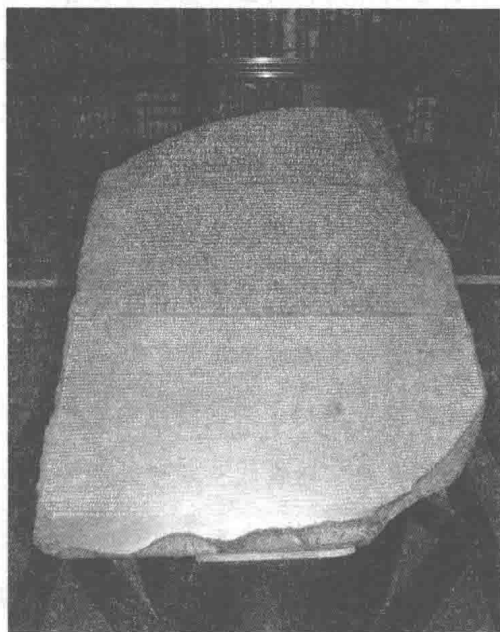
(江苏凤凰文艺版图书凡印刷、装订错误可随时向承印厂调换)

前 言

人类能否破译未来的密码？曾几何时，埃及象形文字令人迷惑不解。世界上发生的任何变化看似毫无意义，只留些蛛丝马迹让人寻味不已。

然而，表象之下存在结构，变化之上存在因果。所有事件背后都有自然规律在隐秘而持续地发挥着作用。我们一旦明白了自然规律的重要性，就可以解读时代的符号，正如我们最终破解了古代的象形文字一样，我们最终也能够破译未来的密码。

1822年的巴黎，一直专注于研究埃及文化的让-弗朗索瓦·商博良破译了罗塞塔石碑，解开了象形文字的秘密，这是一次具有开创性的智慧探索。这一遗失甚久的语言的破译推开了通向伟大的古埃及文明的大门，商博良在与争议和疾病



图前言-1 罗塞塔石碑

的抗争中坚持研究，最终成为埃及学的创始人。罗塞塔石碑也成为大英博物馆最受欢迎的展品。

1799年埃及战役和叙利亚的战役期间，拿破仑的部队发现了罗塞塔石碑。石碑内容无足轻重，只是公元前196年尼罗河三角洲的托勒密五世的一道诏令，堪称枯燥乏味。

引人瞩目的是，这份诏书有三个版本：古埃及象形文、埃及草书和古希腊文。商博良把这些未知的象形文与石碑上刻的其他语言进行比对，发现了这些象形文的含义，尤其重要的是他从中推导出象形文的原理。他得出的结论是，这些象形文主要由表意文字和表音符号（一个符号代表一个发音）组成，是一个复杂的文字系统。他还注意到，石碑上有1419个象形文，却只有486个希腊文，这意味着象形文不一定全部是表意文字，也有标音的作用，而且有些符号发音，有些符号不发音。

商博良的突破来自他对象形文中法老的名字“拉美西斯”的破译，这让他感觉到像是拿到了通向更多象形文秘密的钥匙。象形文的密码自此得以解开。

未来，就像那些象形文一样，奇形怪状而且不可捉摸。到底什么才是能够破解这些代表未来的符号和语言的密码呢？我们对世界的认知是否足以让我们给未来建立模型，以从未预想过的方式去管理未来？

本书介绍的未来的模型包含未来形成的过程和特点。它们表明未来是可知的，未来暗含的秩序可以用科学的研究方法解读，即通过一个因果模型破解深嵌在现实之中的未来秩序的内在驱动因素。

未来用变化和我们交流，而变化的密码可以被破解，因为它遵循因果法则。

通过发掘现实的物质定律和发展原理，现代科学已经破译了现实。尽管未来表面看来既隐秘又难以捉摸，它依然按照同样的普遍力量运行，这种力量持续不断地驱动现实的诞生。

商博良破解了象形文字书写的密码，因而发现了古埃及的秘密，他为此欣喜若狂。但远比这更加引人入胜的是未来的情势、国家、人口和文明。

迈克尔·李

2014年6月

目录

CONTENTS >

前 言 / 001

第 1 章 破译未来 / 001

CHAPTER 1

未来由各种能被预先确定的原因组成，因此，我们能够从现在预测出未来将会发生什么。未来不可能飘逸在科学和逻辑之外。

第 2 章 管理未来 / 014

CHAPTER 2

只有通过系统性的预测才能跑在变化前面。预测是人类长期进化过程中的既有技能。我们让人重新拾起这个天生的技能，并把它转化为一门系统科学。

第 3 章 产生未来 / 021

CHAPTER 3

世界由自然规律构成，程度之深相当于世界被编进了一个程序一样。你可以通过研究生命的内置编码来解读生命，探索未来也是同样道理。

第4章 CHAPTER 4

未来是四维的 / 043

时间和空间同属四个维度融合而成的时空连续体。当物体高速运动时，时间确实会慢下来。而当物体从重力源移开时，时间则会加速。时间和空间是融合在一起的。

第5章 CHAPTER 5

科学预测的兴起 / 054

现代逻辑学先驱乔治·布尔指出：科学的目标……是认识法则与关系。能够从偶然联系中识别出实现这一目标的必要条件，是科学进步最重要的条件之一。

第6章 CHAPTER 6

未来的逻辑 / 063

不存在偶然。如果自然和社会行为遵循科学法则或既定原则，这就为预测它们的未来状态和结果铺平了道路。

第7章 CHAPTER 7

时间周期 / 071

周期表明实体的规律行为。时间好像把一切事物都安排得井然有序，它解开了生活的类似DNA的内置编码……

第8章 CHAPTER 8

人口宿命 / 089

人口趋势的确能在一些重要的方面决定社会的未来。“人口就是命运”。

第9章 CHAPTER 9

预测的方法 / 102

在时空连续体中，空间和时间不可分割，所有的变化都发生在时间维度这个连续体中，没有事物可以独立于时间之外……

第 10 章 给未来暗含的秩序建模 / 113

CHAPTER 10

未来似乎在从前面拉着我们。我们一直觉得自己深陷时间的漩涡之中。我们是时间的产物。我们流向未来。

第 11 章 寻找个体的未来 / 125

CHAPTER 11

所有的事物，包括你和我，都在一条进化的道路上。时刻保持因果影响意识，就能更好地塑造我们的未来。

第 12 章 寻找组织的未来 / 131

CHAPTER 12

组织必须有正确的方向，才能取得进步。理念是组织生存和成功的关键，第二重要的方面，则是组织的管理者。

第 13 章 寻找国家的未来 / 138

CHAPTER 13

把科学作为 21 世纪的治国框架。事实证明，科学是创新、认识自然规律、解决问题，甚至创造财富的关键。

第 14 章 前进 / 146

CHAPTER 14

前进可以被简单地定义为在空间和时间上前行。在空间上前行意味着可以改善物质世界。在时间上前行是向一个更强大的未来投资。最终，前进可以一举两得。

第 15 章 本世纪的序幕 / 151

CHAPTER 15

21 世纪，人类面临着 4 个变动秩序：人口衰减和全球老龄化、国际势力重心转移、气候变化和环境恶化、作为工业能源的矿物燃料减少……

第 16 章 我们将何去何从? / 174
CHAPTER 16

社会的演变是一个根深蒂固的过程，但可以由我们掌舵。我们需要做的就是留意前方的危险信号，必要时改变方向，防止触礁。

附录 1 时间轴 / 182
APPENDIX 1

附录 2 世界没有石油会怎样? / 185
APPENDIX 2

附录 3 插图索引 / 190
APPENDIX 3

附录 4 表索引 / 193
APPENDIX 4

附录 5 参考文献 / 194
APPENDIX 5

附录 6 引用网址 / 201
APPENDIX 6

致 谢 / 202

第1章

CHAPTER 1

破译未来

“观察让我们了解过去和现在，原因预告未来。”

——汉斯·赖欣巴哈《科学哲学的兴起》(1951)

未来是因果关系的产物，原因从不撒谎。

因果关系影响事物的发生发展，它形成了对这个世界的科学认知的核心。未来由因果关系组成，所以未来可知可解。同样的因果过程在过去发挥了作用，也将催生未来。通过分析因果过程，我们可以破译未来，明白即将发生的事情。如果我们运用这种方式认识未来构成的机制，就可以建立未来的模型，甚至给未来编程。未来的模型将帮助我们掌握人类的命运，这将会是前所未有之举。

我们将学习如何解读时代的符号。

让我们欣慰的是，未来预先存在，这让我们可以预测、预构。中世纪伟大的思想家托马斯·阿奎那早在13世纪就曾提出，因中有果^[1]。

[1] 托马斯·阿奎那，《哲学大全》(2003)(1265—1274) 31。

打个比方，我打算装修客厅，买了油漆和刷子，准备好了梯子、家具和地板的防护布。所有工具一应俱全后，我穿上旧衣服，在太太怀疑的目光中开始刷油漆。请注意，在我着手之前，我已经对我的行动作了预想和计划。我想要翻新房子，这是我行动的主要原因。翻新之后对房子外观的预想强化了我的动机，于是我才会买各种材料和工具。刷油漆这个行为让房间焕然一新。

我在脑海中对这些结果预先进行了构想，我看着它们变成了现实。一旦原因——动机、愿景、计划、准备工作——到位，未来必然发生，就像粉刷一新的房间呈现在眼前。

同样，未来作为一个阶段预先存在于一系列原因之中，这些原因从过去开始，穿越现在，通向未来。未来由各种能被预先确定的原因组成，我们因此能从现在预测未来会发生什么。

从人类思维最初一片混沌的时候，哲学家们就已提出疑问：永恒不变的变化之下存在什么样的物质元素？公元前5世纪，恩贝多克利提出了世界四元素之说：土、空气、水和火。他之后的很长时期，这个观念都占据主导地位，如今我们发现的元素不止4种，已知的元素已有118种，其中92种已在地球上找到，我们仍在继续寻找。元素周期表中的元素以精确的序列构成生命，是关键的物质模块，其基本特性在表中一一列出。对人类来说，物质世界曾经是一个谜。这个由门捷列夫于1869年制成的周期表，是化学界的一项杰作，它的发明标志着人类社会已经捕捉到了物质世界的原子本质，说明了科学如何识别变化背后的周期性秩序，使我们能够解释并控制曾经如同谜一般的自然物质过程。

1 H 1.0079 Hydrogen																	2 He 4.0026 Helium		
3 Li 6.941 Lithium	4 Be 9.0122 Beryllium											5 B 10.811 Boron	6 C 12.011 Carbon	7 N 14.007 Nitrogen	8 O 15.999 Oxygen	9 F 18.998 Fluorine	10 Ne 20.180 Neon		
11 Na 22.989 Sodium	12 Mg 24.305 Magnesium											13 Al 26.982 Aluminum	14 Si 28.086 Silicon	15 P 30.974 Phosphorus	16 S 32.065 Sulfur	17 Cl 35.453 Chlorine	18 Ar 39.948 Argon		
19 K 39.098 Potassium	20 Ca 40.078 Calcium	21 Sc 44.956 Scandium	22 Ti 47.867 Titanium	23 V 50.942 Vanadium	24 Cr 51.996 Chromium	25 Mn 54.938 Manganese	26 Fe 55.845 Iron	27 Co 58.933 Cobalt	28 Ni 58.693 Nickel	29 Cu 63.546 Copper	30 Zn 65.38 Zinc	31 Ga 69.723 Gallium	32 Ge 72.630 Germanium	33 As 74.922 Arsenic	34 Se 78.96 Selenium	35 Br 79.904 Bromine	36 Kr 83.6 Krypton		
37 Rb 85.468 Rubidium	38 Sr 87.62 Strontium	39 Y 88.906 Yttrium	40 Zr 91.224 Zirconium	41 Nb 92.906 Niobium	42 Mo 95.94 Molybdenum	43 Tc 98 Technetium	44 Ru 101.07 Ruthenium	45 Rh 102.91 Rhodium	46 Pd 106.42 Palladium	47 Ag 107.87 Silver	48 Cd 112.41 Cadmium	49 In 114.82 Indium	50 Sn 118.71 Tin	51 Sb 121.76 Antimony	52 Te 127.60 Tellurium	53 I 126.905 Iodine	54 Xe 131.29 Xenon		
55 Cs 132.91 Cesium	56 Ba 137.33 Barium	57-71 La-Lu Lanthanum Cerium Praseodymium Neodymium Promethium Samarium Europium Gadolinium Terbium Dysprosium Holmium Erbium Thulium Ytterbium Lutetium	72 Hf 178.49 Hafnium	73 Ta 180.95 Tantalum	74 W 183.84 Tungsten	75 Re 186.21 Rhenium	76 Os 190.23 Osmium	77 Ir 192.22 Iridium	78 Pt 195.08 Platinum	79 Au 196.97 Gold	80 Hg 200.59 Mercury	81 Tl 204.38 Thallium	82 Pb 207.2 Lead	83 Bi 208.98 Bismuth	84 Po 209 Polonium	85 At 210 Astatine	86 Rn 222 Radon		
87 Fr 223 Francium	88 Ra 226 Radium	89-103 Ac-Lr Actinium Thorium Protactinium Uranium Neptunium Plutonium Americium Curium Berkelium Californium Einsteinium Fermium Mendelevium Nobelium Lawrencium	104 Rf 261 Rutherfordium	105 Db 262 Dubnium	106 Sg 263 Seaborgium	107 Bh 264 Bohrium	108 Hs 265 Hassium	109 Mt 266 Meitnerium	110 Uun 267 Ununennium	111 Uuu 268 Ununtrium	112 Uub 269 Ununbium	113 Uut 270 Ununtrium	114 Uuq 271 Ununquadium	115 Uup 272 Ununpentium	116 Uuh 273 Ununhexium	117 Uus 274 Ununseptium	118 Uuo 276 Ununoctium		
镧系元素			La	Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Gd	Tb	Dy	Ho	Er	Tm	Yb	Lu			
锕系元素			Ac	Th	Pa	U	Np	Pu	Am	Cm	Bk	Cf	Es	Fm	Md	No	Lr		

图 1-1 化学元素周期表

毫无疑问，图 1-1 中的周期表反映的秩序概念，不仅让我们对这些有序构成物质世界的元素的特性和相互关系有了进一步的认识，也帮助化学家和其他科学家管理了生命的物理过程，如人们在医疗、技术改良或发明方面发挥的能动性。周期表的秩序概念必然会改善社会秩序、增加人类福祉，最终也会拓宽我们对物质世界的认知范围。

看到图 1-2，一个问题跃入我的脑海：未来是否也会有一个秩序？一个由科学的良性循环所主宰的秩序？如果有，我们就能对这个秩序进行诠释、建模和管理，正如化学家用元素周期表了解元素如何构成世界，以及它们之间如何有序关联一样。

能够展示这种良性的科学循环的另一个例子是，用于定义包括地心引力和能量在内的宇宙力量的物理学法则和方程被运用在航天、太空探索、



图 1-2 科学秩序的良性循环

核能开发等诸多领域，这加大了我们对于自然的技术控制。比如，粒子物理标准模型主方程，解释了作用于物质的三大力（不包括地心引力）如何与物质粒子相互作用的原理。

图 1-3 的杯子上印的就是这个模型的基本内容，但人类的认知远不止这些。从宇宙学到生物学，科学家已经追溯到生命和物质的起源并认识了

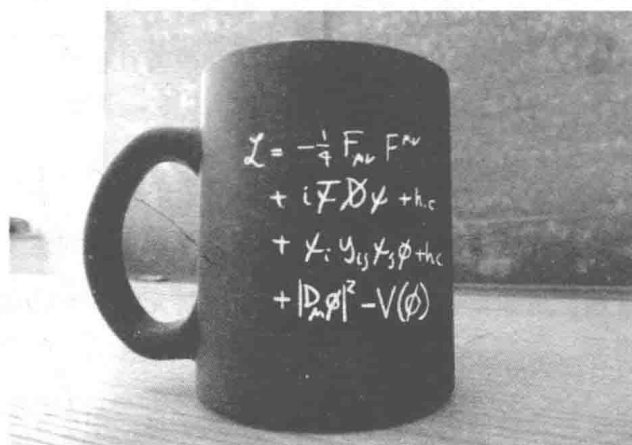


图 1-3 把自然规律纳入主方程

它们的长期发展过程，明确了太阳系、银河系、行星、生命有机体、社会甚至文明的漫长演化方式，并从不同的时间范围观察到了这些现象背后的生命周期和模式。可见事物是在根据自然规律演化。爱因斯坦坚信，我们生活在蕴含着因果关系的宇宙之中，宇宙根据法则和逻辑原则运行。

这样一个宇宙必将产生一个由因果关系产生的未来，我们可以通过建立合理的因果模型来了解由因果关系衍生的未来。

有证据表明许多生命是按照其内在设计而自发演进的，这表明未来本身甚至可能是预设好的。它按照生命和物质中已预设好的模板演化。DNA 就是一个预设好的生物模板的典型例子。大多数情况下大自然在 DNA 密码的掌控下繁衍生息。

如果你不相信未来预先存在，那么稍微想想人类从受孕到生长的这一神奇的过程。人类生命起源于受精卵——母体卵子受精产生的一个单细胞。受精卵虽然非常小，但它却包含了新生儿生长所必需的所有遗传信息——基因组，基因组独特的染色体模式决定着个体的遗传特征。

受精 30 个小时之后，包含 DNA 蓝图的受精卵开始自我复制、细胞分裂，这个过程称为有丝分裂，错综复杂的生命之旅随即开始。这个过程按受精卵预设的计划按部就班地展开。

在受精初期，每个人的未来被包含在一个被压缩进细胞的编码之中，这个细胞如此微小，只能用微米级别来衡量。未来已经存在于受精卵之中。

尽管受精卵在其运行和活动之中没有意识，但显然是有智慧的。受精卵处理大量信息，确保在正确的时间以正确的序列去执行下一个步骤。因此有人称受精卵的细胞核是信息中心，存储着自己的指令，简直就是一个人的生产程序。实际上 DNA 是决定生命特征的关键，它是一个密码，解

答了生命存在的基本原理。既然所有的生命体都用这种方式编码，那么，我们说未来也有自己的密码，这一点也就不值得大惊小怪了。

有趣的是，嵌在受精卵中的个体基因似乎是自动开启和工作的，就像是计算机程序，它包含着控制一个执行过程的指令和规则，估计有数百万条规则^[1]参与制造了一个生命体。

受精卵的工作方式表明，生命的生物特质大部分是根据模板或蓝图预设的。由此可知，生命从起源到成年都包含在微小细胞的编码之中，物质世界中的演化是自发的或者说是程序化的，其他人对其发展过程只有微乎其微的影响，个体的未来之谜根据受孕蓝图的指令逐渐解开。毫无疑问，生命有其独特的密码。

图 1-4 中的受精卵基因组携带了将近 4 万种基因，但它并不是决定我

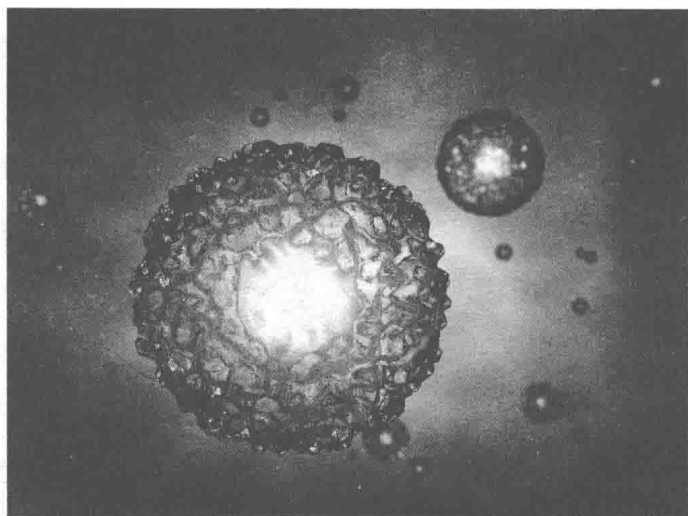


图 1-4 携带个体基因的人类受精卵

[1] 沃尔夫勒姆，《一种新科学》(2002)383。

们成为什么样的人的唯一因素^[1]。我们无法选择我们的父母，无法选择父母基因组里早就存在着族谱，也无法选择我们出生的地点和时间，同样无法选择兄弟姐妹和成长及教育方式。我们从受孕到出生、成长都是自发的过程。我想这就是康德所言的意义：我了解自己的存在由时间决定^[2]。

一个非常典型的事实是，每个人的蓝图都执行着自己的程序，从而形成新的个体，像是被大自然无形的软件执行着一套自动程序。科学似乎是一条发现宇宙操作指南的旅程，计算机化的出现极大地加快了这一发现之旅。

举例来说，开发了 Mathematica^[3] 计算软件的科学家史蒂芬·沃尔夫勒姆在《一种新科学》(2002)中提出，我们生活在数字宇宙之中，这个数字宇宙基于简单而普遍的计算机程序运行，产生复杂的自然系统。他用朴实的语言描绘道：“我们的宇宙本质上只是一个简单的程序”，具有“单一、简单的内在规则”^[4]。在他的简单程序理论中，复杂程度和计算机精密度都有上限^[5]。1814年，拉普拉斯在其有影响力的文章《关于概率的哲学随笔》中曾提出“一切自然的影响只是少量不变规律的数学结果”^[6]。霍夫曼和拉普拉斯也都发现，宇宙无时无刻不以一种数学秩序运行着。

霍夫曼呼吁我们以这些简单的程序为切入点来理解自然界运行的方

[1] 沃尔夫勒姆，《一种新科学》(2002) 1002。

[2] 同[1]。

[3] 根据维基百科的解释，Mathematica 是应用于科学、工程、数学以及其他领域的计算软件。
<http://en.wikipedia.org/wiki/Mathematica0>。

[4] 沃尔夫勒姆，《一种新科学》(2002) 471。

[5] 沃尔夫勒姆，《一种新科学》(2002) 720,721。

[6] 拉普拉斯，《关于概率的哲学随笔》，龚光鲁、钱敏平译，高等教育出版社，2013年8月出版。
原著引自拉普拉斯，《关于概率的哲学随笔》(1814) 177。