

图书基本信息

书名：<<第一推动丛书·生命系列(珍藏本)>>

13位ISBN编号：9787535771810

10位ISBN编号：7535771815

出版时间：2012-5

出版时间：湖南科学技术出版社

作者：(英)克里克 等著,汪云九 等译

页数：全6册

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：<http://www.tushu007.com>

## 前言

《第一推动丛书珍藏本·生命系列》套装之分册《解码生命》 克雷格·文特尔 引言  
DNA既不关心也不知道，DNA就是DNA。  
它是我们舞蹈的乐章。

——理查德·道金斯(Richard Dawkins) DNA作曲，我们的细胞和环境来演奏。

——克雷格·文特尔(J. Craig Venter) 传统的自传已经声名狼藉了，本杰明·弗兰克林(Benjamin Franklin)曾说过：“自传通常只是作者回忆录，它不会提供任何不利于作者的信息。”乔治·奥维尔(George Orwell)也认为如果写自传的人一味美言自己，那他很可能是在撒谎。所以他说：“自传只有在它反映作者一些不光彩的事情时才是可信的”。

山姆·戈尔德温(Sam Goldwyn)更是语出惊人：“我认为任何人至死都不应该写自传。”

因为我曾幸运地参加了一个有史以来最令人激动，同时也是最能惠及人类的科学研究活动，所以我认为我的故事是值得写的，而且由于某些政治、经济、科学方面的原因，故事变得富有争议性，这就更值得写出来了，但是研究结果表明我们的记忆具有相当的可扩展性，这一点我很清楚。我不敢说我写的都是真实的，因为这依赖于各种偶然因素、涉及很多人，而且与我的记忆力以及影响我的生活的部分经历也有关系。

这是第一部附有作者60亿个基因码的自传，是对我本人基于DNA的新描述，鉴于此，这部自传在我过世后仍将会被继续写下去。

我不得不将最终的解释权留给读者以及历史。

这是一段关于对看似不可能实现的崇高目标进行探索的传奇。

其中涉及一些生物界著名人物间激烈的竞争、不快的辩论以及个性的冲突。

整个故事也是我从欢乐的巅峰掉到沮丧的深渊的过程。

当时我带领一个规模虽小但是吃苦能干的由科学家、电脑和自动机械组成的团队，取得了难以想象的成就。

但是随后我就面对来自多方面反对，其中有诺贝尔奖获得者、高级政府官员、我的同事、甚至我的妻子。

时至今日，这些记忆仍令我痛苦万分。

但是我仍然很尊敬那些批评家。

当我们在意识形态、伦理和道德方面有分歧时，我的对手大多数情况下还是值得敬佩的，每个人都强烈地认为自己一方是正确的。

这本书除了是一本科学读物以外，我希望它还可以给读者心灵的启迪。

我的在童年时基本上很难说是一个注意力集中、守纪律和方向明确的模范，因此没人会想到我能做学问并有了重大发现，也没有人能预测到我目前所从事的职业，更不会有人想到我能承担一项重大研究项目。

当然也就无人能料想我会被卷入一场文字官司并最终打败了一个机构。

我对自己的一个基本发现之一是我被迫去抓住生命并理解它，我发现的很早从而我能利用它。

推动我向前发展的不仅是我对科学的好奇心。

事实上，这么多年来，我一直试图理解那些在越战中牺牲的生命的含义，这些士兵只是由于政府政策而被卷入这场战争并献出了宝贵的生命的。

我曾经努力去理解我在越战中暂时看护过的两个士兵的死亡，一个年仅18岁，受伤严重，很难活下来；另一个35岁应该可以活下来，但他却放弃了治疗。

数十年后，事后想来也就是那段经历最终驱使我去更深更细地了解生命。

尽管那两个人最终成了战争的牺牲品，但是他们死的方式让我今生难忘，我已经见证了人类强大的精神力量。

仍有很多神秘的问题有待于回答，如人类的身体是如何工作的和更为神秘的精神是如何影响肉体。

为了回答这些基本问题，在越南那段时间里我从一个被动挑战者转变成了一个主动的冒险者，我拿我的前途赌了一把，我打算转到一个与自己的早期教育毫不相关的职业。

从越南回来后,我靠自己顽强的毅力完成了大专的学业后进入大学,并最终拿到了博士学位。

我成为了科学家,主攻调整肾上腺素反应的蛋白质分子的研究,然后转向研究分子生物学寻求阅读DNA编码的工具,因为这些编码决定了我所研究的蛋白分子的结构。

这样,我最终走上了研究基因编码的道路。

我初次见到那些决定生命的编码时,就有一种强烈的欲望想看到更为壮观的画面,这就是我们所说的人体的基因组。

经过近十年的努力工作,我第一次破译了一个活着的物种的整个基因组,并且最终排出了人类基因组的碱基序列。

设想有史以来第一个人可以直面他的遗传基因,研究那些为他的生命和性格--先天条件和后天教育的混合结果—提供遗传解释的每一片段和每一个区域,在这种意义上理解生命,那还有什么比此更具有挑战性的呢?

尽管给世人解释清楚我的DNA所表现出的特征会花数十年的时间,但我已给大家一些关于它的信息的提示。

因此在这本书中,你会陆续看到一些加有背景的文字,我将利用这些文字来尽力为大家解释我的这些生命编码的意义。

就在我们对DNA的理解还在不断发展对我的命运只有一知半解时,我们已经站在人类历史的一个前所未有的最另人着迷的一刻了,随着我们能力的发展我们不仅可以把我们自身的存在与我们的过去的进化联系起来,而且第一次能够看到我们的未来怎么样。

在我的研究中一个最为意义深远的发现是你不能只依赖DNA去诠释一个生命或者任何生命体。

不理解细胞或物种所赖以生存的环境是无法理解生命的。

一个生命体的环境就像他的基因编码一样是独一无二的。

我猜想许多人写自传是为了理解生命的意义,由于人的本性,很难详述我们的过失、胜利和那些影响一生的激动人心的时刻。

《解码生命》这本书可以被看作是这样一个极端的例子:就像我DNA中60亿个字母的总和在努力的理解它自己。

现在我们有了复制DNA的机器(我)可以首次实现对自己DNA的解读,那么,当我们开始知道DNA的内容时,我们可能已开始超越自己的DNA甚至开始修改它了。

我们也可能改变生命,甚至创造出人工合成的副本。

但这将是我下一本书的内容了。

## 内容概要

第一推动是2300多年前亚里士多德首次提出的哲学用语。指一切事物最后的目的与运动的终极原因。科学最重要的目标之一就是追寻其固有的原动力，同时科学的这种追求精神本身又是人类发展和社会进步最基本的推动。人类是有希望的，正是因为被誉为自身主宰的科学精神，即“第一推动”。

第一推动——国内最早、影响最大的引进版科普丛书，一套由当代世界一流科学家撰写的、倡导科学精神和科学思想的科普佳作，被称为“科学爱好者的精神家园”，已经走过了辉煌20年，成为了经得起时间检验的经典！

湖南科学技术出版社首次集中推出《第一推动丛书》生命系列的最新最全合集（共计6册），统一封面成套推出，便于广大读者购买，更值得收藏。

6册的基本内容包括：

### 《惊人的假说》

世纪之问：“什么是意识？”弗朗西斯·克里克是一位善于提出问题并给出惊人回答的天才。在一个细胞的所有分子中，哪些是生命之源呢？他的回答引起了生物学家的变革。在大脑的所有细胞之中，哪些又是灵魂之源呢？作者以他自身的探索讲述了一个神奇的科学故事。

### 《生命是什么》

诺贝尔奖获得者埃尔温·薛定谔的《生命是什么》是20世纪的伟大科学经典之一。它是为门外汉写的通俗作品，然而事实证明它已成为分子生物诞生和随后DNA发现的激励者和推动者。

本书把《生命是什么？

》和《意识和物质》合为一卷出版，后者也是他写的散文，文中研究了那些自古以来就使哲学家困惑迷离的问题，和这两篇经典著作放在一块的是薛定谔的自传。

通过对他一生的回顾和引人入胜的描述，提供了他从事科学著作的背景材料。

### 《解码生命》

在20世纪所有卓越的科学成就中，恐怕没有一个可以与人类遗传密码的破解相提并论，不仅是因为它精湛的技术，而且因为它对我们未来的暗示。

它勾勒出一幅蓝图，我们将发现我们这个物种最复杂的工作方式，我们个体特性的遗传构成，以及医学新方法的使用，这将标志人类发展的一个新阶段，遗传生物学不再是一个必然的定数。

《解码生命》讲述了这个非凡的里程碑的故事。

在加利福尼亚长大的克雷格·文特尔并不是一个优秀的学生，他对学校的学习不感兴趣，甚至对完成学业都没有动力。

由于曾被征入伍，加入了越南的海军医疗队，这激发了他对科学和医学的兴趣，他很快得到高学历，并且成为一个有天赋、直言不讳的科学家。

在国家卫生研究院，他引进新式技术迅速发现基因，并于1995年在他自己的研究所，测序了历史上第一个活物种流感嗜血杆菌的基因组。

那次成功激励了他继续向更加宏伟的整个人类基因组的目标前进一数十亿的遗传密码字母将测试人类自身和计算能力的极限。

文特尔不仅给自己设定了这个几乎不可想象的宏伟目标，而且宣称他可以用比政府资助的人类基因组

计划更少的钱更快到达——预计2001年完成。  
这个探索故事就是本书的核心。

#### 《第二自然——意识之谜》

“在科学与人文之间，以及所谓的硬科学（例如物理）与人文学科（例如社会学）之间，存在着脱节。

也许我反复梦到亨利。

亚当斯就是因为我一直以来对这个脱节的根源感兴趣，”诺贝尔奖获得者杰拉尔德·埃德尔曼以生动的例子和隐喻。

探究了人类意识之谜，阐释了我们如何得以理解世界和理解我们自己。

#### 《生命的语言——DNA和个体化医学革命》

《生命的语言:DNA和个体化医学革命》撰自《纽约时报》畅销书作者、世界知名医学专家、遗传学家，弗兰西斯·柯林斯。

本书将永远改变你对人体、健康和未来医学的思考方式！

本书探讨了解密自身DNA、生命的奥秘：基因究竟如何运作？

又如何表现？

它赋予我们什么，又限制了什么？

#### 《比天空更宽广》

诺贝尔奖得主、神经科学家埃德尔曼在本书中阐释了关于大脑以及心身关联最前沿的研究成果。埃德尔曼博士讨论了科学和医学的最新进展，探索了意识与因果、进化、自我发展的关系，以及感觉、学习和记忆的起源问题。

## 作者简介

### 《生命是什么》

作者：埃尔温·薛定谔(1887-1961)，奥地利物理学家。

20世纪的前30年中物理学经历了一次大革命，解决了微观运动的基本规律问题。

薛定谔生活在这个时代，1926年他提出了波动力学，是量子力学的标准形式之一。

薛定谔因此而获得诺贝尔奖。

后来他的兴趣转向生命科学，1943年写的《生命是什么》，为分子生物学的诞生作了概念上的准备。

### 《解码生命》

作者：克雷格·文特尔是21世纪的主要科学家之一，多次被《时代》杂志评为年度人物，是基因组学研究领域的先头兵，他因为在该领域有远见的贡献而得到大家的认可。

2001年2月，文特尔发表了完整的人类基因组序列。

他是克雷格·文特尔研究所的创始人和总裁，住在华盛顿附近。

### 《惊人的假说》

作者：克里克，英国物理学家和生物化学家，他与詹姆斯·沃森合作发现了DNA的分子结构，为此他们获得了1962年诺贝尔奖。

他也是《狂热的追求》、《生命本质》和《分子和人》等著作的作者。

克里克博士向世界各地的专业人员和外行做广泛讲演。

也是加利福尼亚州拉霍亚的索尔克研究所的一位杰出的研究教授。

### 《生命的语言》作者：弗兰西斯·柯林斯(Francis S, Collins)

医学博士，美国国立卫生研究院(NIH)院长，国际人类基因组计划的首席科学家，全球基因组学研究领域的先驱者和领军人物。

由于他在遗传研究方面的卓越贡献，2007年~2009年分别被授予美国白宫颁发的总统自由勋章和国家科学奖章。

译者杨焕明，博士，深圳华大基因研究院研究员兼理事长，中国科学院院士，第三世界科学院院士，印度国家科学院外籍院士。

国际人类基因组计划中国卷、国际人类基因组单体型图(Hap-Map)计划的首席科学家。

水稻基因组计划、家蚕基因组计划、家鸡基因组计划、熊猫基因组计划、黄瓜基因组计划等重大基因组学科研项目的领头人。

### 《第二自然——意识之谜》、《比天空更宽广》

作者：杰拉尔德·埃德尔曼，1929年生，美国著名生物学家，1972年诺贝尔生理和医学奖获得者。

美国神经科学研究所(Neurosciences

Institute)主任，神经科学研究基金会(Neurosciences Research

Foundation)主席，斯克里普斯研究所(Scripps research Institute)神经生物学部主任。

书籍目录

《惊人的假说》

《生命是什么》

《解码生命》

《第二自然——意识之谜》

《生命的语言——DNA和个体化医学革命》

《比天空更宽广》

## 章节摘录

在所有的民族和部落之中，人类对大自然特别是自身特性的兴趣由来已久，尽管其表现方式有所不同。

这可以追溯到有历史记载的远古时代，并且肯定比这个时间还要早。

这从人类广泛出现的精致的墓葬中就可作出判断。

大多数宗教都认为，人死后仍存在某种形式的精神，它在一定程度上体现了人类的本质。

如果失去精神，则躯体就不能正常工作。

人死后灵魂会离开躯体，至于以后发生的事情，是上天国、下地狱，还是入炼狱或者转世成为驴子或蚊虫什么的，不同的宗教则有不同的说法。

并非所有的宗教在细节上都完全一致。

这通常是由于它们基于不同的教义，如基督教的圣经和伊斯兰教的古兰经就形成鲜明的对比。

尽管不同的宗教存在差异，但至少在一点上它们有着广泛的共识：人类确实具有灵魂，这并不仅仅是一种比喻。

当今大多数人还抱有这一信念，而且在许多情况下，这一信念相当强烈和执著。

当然也有少数例外。

其中之一是少数追随亚里士多德（Aristotle）的极端的基督教徒，他们怀疑女人是否具有灵魂或具有和男人一样品质的灵魂。

某些宗教很少关心死后的生活，如犹太教就是如此。

动物是否具有灵魂，不同的宗教也有不同的说法。

有一个老笑话说，哲学家（尽管他们也有区别）大体上可分成两类：自己养狗的确信狗有灵魂；自己没有狗的则否认灵魂的存在。

然而，今天仍有少数人（包括共产党国家的一大部分人）持有完全不同的观点。

他们认为，有别于躯体且不遵从我们已知的科学规律的灵魂完全是一种神话。

我们很容易理解这类神话产生的原因。

的确，倘若我们不甚了解物质、辐射以及生物进化的本质，那么这种神话的出现似乎就不足为奇了。

那么，灵魂这一基本概念为什么应当被怀疑呢？

当然，如果绝大多数人都相信灵魂，在表面看来，这本身也是灵魂存在的证据。

不过，4千年前，几乎每个人都相信地球是平的。

现在，这一观点已发生了根本变化，其主要原因是现代科学的进步。

按照我们今天的标准，地球是个很小的地方，但在当时却认为很大，尽管还不知道它的确切尺寸。

我们今天的大多数宗教信仰就起源于那个时代。

任何一个人的直接知识仅仅来源于地球的一个小小的部分。

因而，当时人们有理由认为，地球是宇宙的中心，而人类处于宇宙的领导地位。

随着时间的消逝，地球的起源渐渐被人们遗忘。

而当时认为的地球的时间跨度，尽管与人的经历相比显得很长，但在今天看来仍然短得可笑。

那时人们相信，地球的寿命少于1万年，这是不难理解的。

现在我们已经知道，它的真正年龄是46亿年。

在当时看来，星星似乎离我们很远，大概固定在球形的太空。

而宇宙可延伸到无限远（大于100亿光年），这在当时简直是不可想象的事情（某些东方宗教，如印度教，则是例外。

他们把夸大时间和距离纯粹作为一种乐趣）。

……



### 编辑推荐

《第一推动丛书：生命系列（珍藏本）（套装共6册）》是国内最有影响力的引进版科普图书生命系列的最新最全合集！

汇集全球一流科学家的一流科普作品。

《第一推动丛书：生命系列（珍藏本）（套装共6册）》内容丰富，富有哲理，通过阅读《第一推动丛书：生命系列（珍藏本）（套装共6册）》可以探究生命的真正意义和价值所在。

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:<http://www.tushu007.com>