

NEW LIFE
科学新生活 文丛

SUPER GENES

Unlock the Astonishing Power of Your DNA for
Optimum Health and Well-Being

超级基因

如何改变你的未来

[美] 迪帕克·乔普拉 (Deepak Chopra) / 著
鲁道夫·E. 坦齐 (Rudolph E. Tanzi)
钱晓京 潘治 / 译

饮食结构

运动锻炼

压力缓解

睡眠改善

情绪调整

瑜伽冥想

选 / 择 / 科 / 学 / 生 / 活 / 方 / 式, 有 / 效 / 提 / 升 / 健 / 康 / 水 / 平

 中国工信出版集团

 人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

SUPER GENES

Unlock the Astonishing Power of Your DNA for
Optimum Health and Well-Being

超级基因

如何改变你的未来

[美] 迪帕克·乔普拉 (Deepak Chopra) / 著
鲁道夫·E. 坦齐 (Rodolph E. Tanzi)

钱晓京 潘治 / 译

图书在版编目 (C I P) 数据

超级基因：如何改变你的未来 / (美) 迪帕克·乔普拉 (Deepak Chopra), (美) 鲁道夫·E. 坦齐 (Rudolph E. Tanzi) 著; 钱晓京, 潘治译. — 北京: 人民邮电出版社, 2017. 6
(科学新生活文丛)
ISBN 978-7-115-44991-7

I. ①超… II. ①迪… ②鲁… ③钱… ④潘… III. ①人类基因—研究 IV. ①R394

中国版本图书馆CIP数据核字(2017)第047550号

版权声明

This translation published by arrangement with Harmony Books, an imprint of the Crown Publishing Group, a division of Penguin Random House LLC.

-
- ◆ 著 [美]迪帕克·乔普拉 (Deepak Chopra)
[美]鲁道夫·E.坦齐 (Rudolph E. Tanzi)
 - 译 钱晓京 潘 治
 - 责任编辑 刘 朋
 - 责任印制 陈 犇
 - ◆ 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>
大厂聚鑫印刷有限责任公司印刷
 - ◆ 开本: 700 × 1000 1/16
印张: 16.75 2017 年 6 月第 1 版
字数: 224 千字 2017 年 6 月河北第 1 次印刷
著作权合同登记号 图字: 01-2015-8776 号
-

定价: 49.00 元

读者服务热线: (010) 81055410 印装质量热线: (010) 81055316

反盗版热线: (010) 81055315

广告经营许可证: 京东工商广字第 8052 号

内容提要

几十年来医学界认为基因决定了我们的生物性，然而新的遗传学发展改变了这一观念。我们的基因确实是与生俱来的，但基因还是动态的，会随着我们的所思所想、所言所行而改变。基因成为了人类最强大的同盟军，帮助我们完成自我更新的工作。当生活方式做出积极改变时，基因的活性就向着有利健康的方向改变，这是 10 年前完全无法想象的。基因将对疾病预防、免疫系统、饮食、抗衰老和慢性疾病等方面产生深远的影响。

在本书中，著名的基因学家和神经学家迪帕克·乔普拉和鲁道夫·E. 坦齐两位博士向读者讲述了大胆而新颖的基因理念，并指出人类远不止是基因组合这么简单，我们还是基因的使用者和控制者，是自己生物故事的撰写者。本书的核心就是呼吁人们学会改变自身的基因活性，通过自我改变实现全面健康。

本书中既有大胆的设想又有历史的回顾，并基于最新的科学研究成果列举了几十种改变生活的实用方法，将对人类自我认识和健康理念等方面带来革命性的影响。

作者简介

迪帕克·乔普拉 (Deepak Chopra)

医学博士，美国内科医师协会会员，乔普拉基金会创始人，乔普拉健康中心共同创始人，著名的整合医学先驱，提倡改变自我的健康理念。他撰写了 80 多本著作，被翻译成 43 种文字，其中很多本人选《纽约时报》畅销书排行榜。《永恒的身体，永恒的心灵》(1993) 和《成功的七大精神法则》(1995) 两本书还入选了“20 世纪畅销书排行榜”。乔普拉在美国西北大学凯洛格管理学院任兼职教授，同时担任哥伦比亚大学商学院兼职教授以及加州大学圣迭戈分校家庭和预防医学系的临床助理教授。他还任职于沃特迪士尼幻想公司的卫生科学学院，并任盖洛普公司的高级科学家。《时代》杂志将乔普拉博士列为“本世纪 100 位英雄偶像”之一。

鲁道夫·E. 坦齐博士 (Dr. Rudolph E. Tanzi)

哈佛大学神经学教授，神经学约瑟夫·P. 肯尼迪和罗丝·肯尼迪讲席教授。他还任美国麻省总医院神经学专业副主席兼遗传学和老化研究室主任。坦齐博士是研究神经系统疾病相关基因的先驱。他与其他人共同发现了引起早发性家族性阿兹海默氏症 (AD) 的所有 3 个基因，包括第一个 AD 基因。他还参与开发了针对他发现的 AD 基因治疗和预防 AD 的新疗法。坦齐博士被《时代》杂志评为 2015 年“100 位最有影响力的人物”之一，并入选哈佛大学“100 位最有影响力的校友”。由于对阿兹海默氏症的开创性研究，他还获得著名的史密森尼美国创造力大奖。

精彩书评

在《超级基因：如何改变你的未来》一书中，迪帕克·乔普拉博士和鲁道夫·坦齐博士介绍了最前沿的遗传学知识，并用这些知识解释了遗传与环境的相互作用。本书以富有说服力的文字说明科学的生活方式可以最大限度地发挥人体潜能，尽力避免遗传易感性对我们的影响。

——詹姆斯·格斯拉博士，麻省总医院人类基因学研究中心主任

一旦从基因的角度看待身体健康和生活方式，人们的健康和行为就会随着环境的变化而变化，更重要的是还会改变我们对环境的认识。由迪帕克·乔普拉和鲁道夫·坦齐撰写的《超级基因：如何改变你的未来》一书，用通俗易懂的文字向我们讲述了哪些意识和环境因素控制基因活性以及相应的调控机制。这是一本将表观遗传学知识细化到点，再予以总结归纳的科普书籍。乔普拉博士和坦齐博士所写的这本书价值在于让我们成为自己命运的主人，而不是遗传的“受害者”。

——布鲁斯·H. 立顿博士，表观遗传科学家，畅销书《生物的信仰》
《实时进化》《蜜月效应》作者

人类的生物性一生不变，这是科学史上最极端、最有害的荒谬理论之一。这个强硬的唯物质论观点造成了一种心理屏障，把很多人推入虚无和绝望的深渊。在《超级基因：如何改变你的未来》一书中，迪帕克·乔普拉博士和鲁道夫·坦齐博士提出新的论据证明基因并不是我们的主宰，大部分情况下它们只是根据我们的选择和行为做出反应。本书最后认为，健康不仅与身体相关，还与意识和精神相关；它描绘出一个充满光明与希望的前景，而不是

超级基因：如何改变你的未来

过去那种病态和令人沮丧的论调。这是一本重要的书，它能帮助每一个人认识到生为人类的意义。

——拉里·多斯，医学博士，《宇宙一心》作者

《超级基因：如何改变你的未来》一书粉碎了基因决定命运的神话。迪帕克·乔普拉和鲁道夫·坦齐用详实的事例阐述了我们的饮食、生活方式、思想甚至肠道细菌或微生物如何与基因“对话”，并通过调控机制使基因被激活或者关闭，增强或者削弱其活性的过程，读来令人叹为观止。

——马克·海门，医学博士，克利夫兰医学中心主任，《血糖解决方案》作者，该书曾荣登《纽约时报》畅销书排行榜榜首

我们过去对人类的思考只注重基因或环境单方面的内容，但在《超级基因：如何改变你的未来》一书中，迪帕克·乔普拉和鲁道夫·坦齐层层剖析，向我们生动地讲述了基因和环境的密切关系，并提出相应的措施和建议。

——埃里克·托普尔，医学博士，《医疗民主化之路》作者，斯克里普斯科学研究所基因组学教授

我一贯认为使身体更健康比单纯预防疾病更有意义。虽然两者都很重要，但教给人们如何生活得更好、更健康、更快乐，远比预防疾病更让人兴奋。这也是我喜欢迪帕克和鲁道夫上一本书《超级大脑》的原因。他们合作的第二本书的主题从大脑转入基因，不过从很多方面来说，《超级基因：如何改变你的未来》更像是《超级大脑》的前篇，因为它讲述的是人类的本质和构成，论证的是我们的命运多少由先天注定，多少由自我掌控。这些问题的答案将会给我们以力量。

我们不应该把问题都归咎于基因，而应该认识到基因是可控的，并自觉调整身体与基因的互动关系。

迪帕克·乔普拉和鲁道夫·坦齐都是我的朋友，他们在本书中将复杂的遗传学知识与真实感人的事例有机地融合在一起，使你一拿起这本书就不忍

放下。你会情不自禁地记下很多笔记，并与亲戚朋友分享你的所得。

——桑吉·古普塔，医学博士，神经外科医生，《追寻人生》《死亡的谎言》
和《周一的早晨》等书作者

表观遗传学和微生物学是两大前沿科学领域，本书给我们描述了这两个领域具有开创性的最新实验，读完令人眼前一亮。作者还传授了保持健康长寿的实用方法。迪帕克·乔普拉和鲁道夫·坦齐所写的这本书是本年度最重要的健康类书籍之一。

——穆拉利·多雷斯瓦米，医学博士，杜克大学精神病学
和医学系教授

《超级基因：如何改变你的未来》一书将我们带入一场奇妙的旅行，通过简单地改变生活方式，甚至换一种大脑使用方式就可以使基因表达变得不同。这本书很重要，它传达了这样一个基本概念，即你的命运不仅仅由基因决定。学会对基因施加影响，可以使你享受到更健康美好的人生。本书值得推荐！

——安德鲁·韦尔，医学博士，《健康地变老》及
《顺其自然的幸福》等书作者

基因代表疾病易感性，不代表它能决定我们的命运。影响健康幸福的生物机制往往随时间变化而变化，可能变得更好，也可能更糟。当我们吃得更健康、运动得更多、压力减轻、感受到更多爱时，身体常常具有非凡的转换和自愈能力。思想、大脑、基因组和微生物是一个协调合作的整体。《超级基因：如何改变你的未来》一书让我们对这个整体有了更深刻的理解，它的出版进一步提高了整合医学在主流医学中的地位，乔普拉博士和坦齐博士功不可没。强烈推荐！

——迪恩·欧尼斯，医学博士，美国加州大学旧金山分校
预防医学研究所创办人兼总裁，医学临床教授

乔普拉和坦齐的这本新书将改变很多人的生活。它让我们对基因的影响

超级基因：如何改变你的未来

力有了完全不同的认识，还重新定义了人类影响自身基因的能力。《超级基因：如何改变你的未来》一书论据充分，语言简洁，读来让人不忍释卷，是一本不可不看的好书！

——史蒂文·R. 施泰因胡布尔，医学博士，斯克里普斯科学研究所
数字医学部主任

这本书鼓励人们用最明智、最有效的方式参与到整个人类物种进化的进程中来。迪帕克和鲁迪使我们不再相信自己是遗传的“受害者”，健康与否实际上掌握在自己手中。本书还传授了简单方便、成本低廉的方法来改变生活方式，通过改善基因组使自己甚至子孙后代充满活力，健康长驻！

——伊丽莎白·萨赫图里斯，进化生物学家、未来学家，《盖亚的舞蹈：地球与我们的故事》作者

《超级基因：如何改变你的未来》一书阐述了思想、大脑、基因组和微生物是一个统一的有机整体，为我们带来了一场知识盛宴。恭喜鲁迪和迪帕克！

——基思·L. 布莱克，医学博士，雪松-西奈医学中心神经外科主任医师、教授，《脑外科医生：一个医生见证的死亡和奇迹》作者

遗传学是关于人类与基因双向互动的科学。乔普拉博士和坦齐博士通过本书讲述了思想通过基因治愈身体的方法与过程。

——斯图尔特·哈默罗夫，医学博士，亚利桑那大学班纳医学中心

献给我们的家人，亲情造就了我们的“超级基因”！

目 录

前言 好基因、坏基因和超级基因	1
引言 为什么是超级基因？亟待解决的问题	6
第1部分 变化的科学	15
第1章 如何改变你的未来？表观遗传学的出现	23
第2章 更好的记忆力	37
第3章 从适应到变革	43
第4章 一位新的强势参与者：微生物菌群	60
第2部分 选择科学生活方式，全面提升健康水平	77
第5章 饮食结构：摆脱炎症	93
第6章 压力：隐藏的敌人	114
第7章 锻炼身体：把良好的愿望变成行动	125
第8章 冥想：健康生活的核心？	135
第9章 睡眠：虽然还很神秘，但必不可少	147
第10章 情绪：如何获得更大的成就感	159
第3部分 引导自身的进化	179
第11章 身体的智慧	180
第12章 意识推动进化	197

超级基因：如何改变你的未来

结语 真实的你	219
附 录	223
附录1 复杂疾病的遗传学线索	225
附录2 有关DNA的最大悖论	235
附录3 表观遗传学与癌症	243
致 谢	252

好基因、坏基因和超级基因

如果你想要更好的生活，首先会想到在哪方面做出改变？几乎没有人会提到改变基因。谈到基因时专家们会说，有充分理由相信基因是不可变的，你的基因将伴随你一生。如果你是同卵双胞胎，那么你的双胞胎兄弟姐妹会和你拥有相同的基因——同样的好基因或坏基因。生活里总能听到类似的话：为什么有些人长得漂亮，有些人特别聪明？是因为他们的基因好。为什么有位著名的好莱坞明星在没有任何症状时就切除了两侧乳房？因为她的家族有易患乳腺癌的基因。很多人看完这则新闻后感到恐慌，媒体至今也没有详细解释这种癌症遗传的概率到底有多大。

是时候改变这种僵化的观念了。我们的基因并非一生不变，而是动态发展的，会根据个体的思想行为而改变。值得所有人注意的是基因活性大部分是受个体控制的。这个突破性的理念来源于新遗传学，这也是本书写作的基础。

咖啡馆的自动点唱机可能放在角落里不会移动，但它会播放上百首乐曲。我们的基因就像自动点唱机，它们像播放音乐一样不断制造含有大量编码信息的化学物质。遗传学的发展表明，这些编码信息的作用非常强大。通过有意识地改变生活方式改善自己的基因活性，我们可以做到以下几点：

- 提高控制情绪的能力，摆脱焦虑和沮丧的心情；

超级基因：如何改变你的未来

- 增强抵抗普通感冒和流行性感冒的能力；
- 睡眠恢复正常，可以进入深度熟睡状态；
- 获得更多能量，减缓慢性压力对身体的伤害；
- 缓解慢性疼痛带来的不适；
- 缓解身体的其他不适；
- 延缓衰老，焕发青春；
- 促进新陈代谢——最好的减肥及防止增重的方法；
- 还能降低罹患癌症的风险。

人们早就怀疑当身体出现状况时基因参与其中发挥了作用。现在的科学研究证实，一旦身体出现问题，基因肯定参与了自我修复过程。人类的整个大脑身体系统往往以一种神奇的方式受基因活性控制。举例来说，肠道基因会传递很多看似与消化无关的信息。这些信息会影响我们的情绪，决定免疫系统的工作效率，以及个体患上某些疾病的可能性。这些疾病既包括与消化相关的病症（如糖尿病、肠易激综合征），也包括一些看似不太相关的疾病（如高血压、阿茨海默氏症）和自体免疫性疾病（如过敏和慢性炎症等）。

身体的每一个细胞都通过遗传信息与其他细胞交流，而我们应该参与其中。我们的生活方式决定了基因活性对身体有利还是有害。事实上，任何带有强烈感情色彩的生活体验都可能改变我们的基因活性。对同卵双胞胎来说，尽管他们在出生时具有相同的基因，成年后他们的基因活性也是完全不同的。有可能其中的一个长得过于肥胖，而另一个却偏瘦；可能一个精神有问题，而另一个没有；还有可能一个比另一个长寿得多。所有这些不同都是受基因活性调控的。

我们把这本书取名《超级基因：如何改变你的未来》的一个原因就在于我们期望基因能做得更多。大脑和身体的关系不像一座桥简单地连接两岸，它更像是一条电话线路，或者说很多条电话线组成的网络，每条电话线上都布满了信息。这些信息包括生活的每个细节，例如你早上喝了一杯果汁，吃了一个没削皮的苹果，工作中降低了说话的声音，或者临睡前去散步。每条信息都会被整个身体接收到，每个细胞都在捕捉你的所思所想、所言所行。

所谓的好基因、坏基因的说法自相矛盾，应该被淘汰了。更合理的说法是如何优化个体的基因活性。过去 20 多年来，我们对于人类基因组的认识已经前进了一大步。经过近 20 年的研究，人类基因组计划（HPG）终于在 2003 年绘制出 30 亿对碱基的完整图谱。DNA 存在于每个细胞内，而碱基则排列在 DNA 的双螺旋结构上，碱基的顺序包含了大量的基因信息，就如同我们生命密码的序列表。基因图谱的完成猛然间改变了人类生活的方向，就好像有人递给我们一张新大陆的地图。当我们觉得旧地图已经开发殆尽时，这个图谱给科学研究带来新的方向。

让我们描绘一下真实的遗传学发展现状：超级基因组的概念已经远远超越了以前教科书中所讲述的好基因和坏基因的理念，现在超级基因组包含以下三部分的内容。

首先，我们会从父母那里遗传大约 23 000 个基因，这些基因与占 97% 的其他非编码 DNA 组成了 DNA 双螺旋长链。

其次，这些 DNA 的每条长链都有调控机制，这些机制决定哪段基因被激活或者关闭、增强或者削弱，与灯光调光器开关灯的方法类似。这一功能主要由表观基因组控制，表观基因组还包括 DNA 外面那个像套子一样的蛋白质缓冲物。表观基因组就像人类一样是动态和活跃的。

最后，这些基因也存在于细小的微生物（微小的生物体，如细菌）体内，这些微生物附着在肠道、口腔和皮肤表面，大部分位于肠道内。这些“肠道菌群”现在逐渐被人熟悉，它们的数量已经大大超过了人体自身细胞的数量。目前估计肠道中大约有 100 万亿个肠道细菌，涉及 500 ~ 2 000 个细菌种类。试想在我们的肠道内生活着 100 万亿个肠道细菌，它们并不是外来入侵者。我们与它们协同进化了几百万年，现在它们帮助我们健康地消化食物，对抗疾病，抵御糖尿病、癌症等慢性疾病。

这三部分内容适用于所有人。超级基因组是人类不可分割的组成部分，每一分钟都在人体内传递指令。没有超级基因组的支持，我们将无所作为。目前遗传学最前沿的研究就是探讨超级基因组是如何组织并构成大脑身体系统的，随之而来的很多新发现扩充了我们的知识，并将影响每一个人。它

超级基因：如何改变你的未来

将改变我们的生活、爱情，并有助于理解人类在宇宙中的地位。

新遗传学可以用一句话简单概括：我们正在学习如何让基因为人类服务。过去的主流思想认为坏基因会伤害我们，好基因让人免于生病。现在我们需要思考如何让超级基因组为人类服务，帮助我们得到想要的生活。我们天生是这些基因的使用者而不是受控者，我们也不仅仅是为了满足健康的愿望，超级基因的意义远不止于此。新的遗传学正在指导我们以积极的方式来改变基因活性。

本书收录了当前最重要的遗传学发现并加以拓展。两位作者中的一位是全世界最杰出的遗传学家之一，另一位是在身心系统整合医学领域深有造诣的世界知名专家。两位作者在各自领域都有几十年的专业经验。我们用不同的方式在各自领域内工作，鲁迪在做有关阿茨海默氏症的成因及治疗方面的研究，迪帕克每年向数百名听众讲授有关大脑、身体和精神方面的课程。

尽管我们来自于不同的领域，但对科学变革的热忱让我们走到了一起，不管这种变革是关于大脑还是基因。我们上次合著的书名为《超级大脑》，它运用神经系统理论探究如何治疗和更新大脑，完善其日常功能，使大脑在生活中更好地发挥作用。

本书是上一本书《超级大脑》的延伸，你也可以称之为那本书的前篇。每天我们做各种奇妙的事情时，大脑的所有神经细胞都是受DNA控制的，因而这两本书传递同类的信息，你是大脑的使用者而不是受控者，这也适用于基因。无论我们在讨论超级大脑还是超级基因，生活方式的改变都是主导因素。仅仅通过改变生活方式，就能使人开发出巨大的潜能。

令人兴奋的是，身体、思想和基因之间是可以交流的，这一点意义深远。了解它们之间的关系，不仅可以预防疾病，保持身体健康，还将带来我们所说的全面健康幸福。本书将解释全面健康幸福的方方面面，展现现代科学是如何完美地支持这一理论的。我们还强烈建议大家学习书中的方法并加以实践，使基因更好地为人类服务。

好基因和坏基因的概念之所以过时了，因为它会引申出一个更大的误区：人类的生物性一生不变。我们下面会解释为什么没有好基因与坏基因

之分。所有的基因都是好的，是 DNA 序列或者结构中的变异体，即基因变异可能将基因变“坏”；还有一些基因变异则可以将基因变“好”。在所有与疾病相关的基因突变中，只有相当于 5% 的突变确定会导致某人一生的某个阶段患病。每个人的超级基因组大约有 300 万个 DNA 变异，因此这个比例是极小的。如果我们一直担心所谓的好基因与坏基因，就会将自己局限于这个错误、过时的观念里。生物学可以让我们进行自我塑造。在现代社会中，人们比以往更自由，但讽刺的是遗传学却采用了决定论的观点。一些人把暴饮暴食、抑郁、触犯法律、精神崩溃甚至连宗教信仰都归结为基因的问题。

新遗传学告诉我们遗传是与环境共同起作用的。如果说基因使我们容易肥胖、抑郁或者可能患上 2 型糖尿病，就像在说一架钢琴容易弹出错误的音符。这种可能性是存在的，但更重要的是这架钢琴或者说一种基因更应该弹出优美的音乐。

我们写这本书的目的是提高人们的幸福指数，而不是去避免弹奏错误的音符，毕竟还有那么多美妙的音乐等着我们去弹奏。了解超级基因就拥有了通向全面健康幸福的钥匙，这件事现在比过去更易实现，也更值得去努力。