

四型生理时钟

[美] 迈克尔·布劳斯
(Michael Breus) 著 郑咏滢 译

海豚型，狮子型，熊型，狼型，你是哪一型？

发现你基因里的高效密码，激活生命能量！

The Power of When



CIS
PUBLISHING HOUSE

湖南文艺出版社
HUNAN LITERATURE AND ART PUBLISHING HOUSE

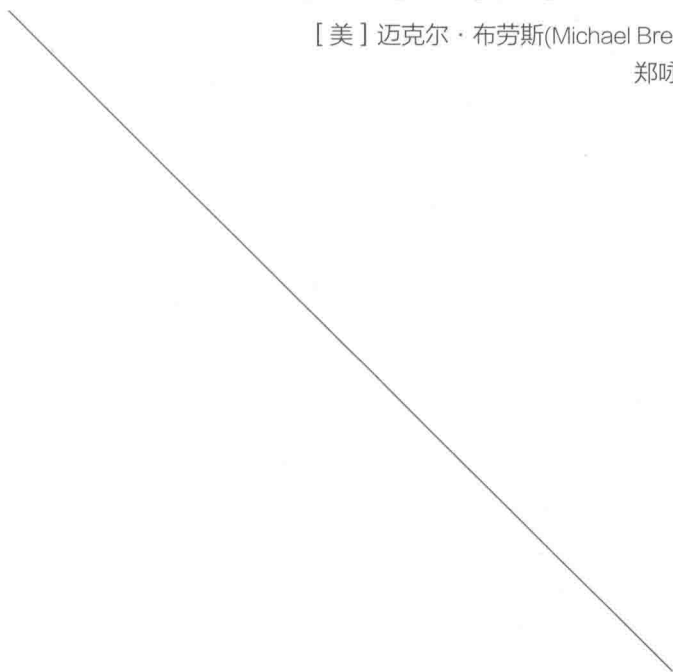
博集天卷
CS-BOOKY

四型生理时钟

The Power of When

[美] 迈克尔·布劳斯(Michael Breus)◎著

郑咏滢◎译



CAS
PUBLISHING & MEDIA
湖南文艺出版社

湖南文艺出版社
HUNAN LITERATURE AND ART PUBLISHING HOUSE

博集天卷
CS-BOOKY

图书在版编目 (CIP) 数据

四型生理时钟 / (美) 迈克尔·布劳斯 (Michael Breus) 著; 郑咏滢译. — 长沙: 湖南文艺出版社, 2017.5

书名原文: The Power of When

ISBN 978-7-5404-8058-5

I. ①四… II. ①迈… ②郑… III. ①应用心理学 - 通俗读物 IV. ①B849-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 076357 号

© 中南博集天卷文化传媒有限公司。本书版权受法律保护。未经权利人许可, 任何人不得以任何方式使用本书包括正文、插图、封面、版式等任何部分内容, 违者将受到法律制裁。

著作权合同登记号: 18-2016-250

THE POWER OF WHEN by Michael Breus

Copyright © 2016 by Mindworks, Inc.

Published by arrangement with Glass Literary Management, through The Grayhawk Agency.

上架建议: 畅销·心理励志

SI XING SHENGLI SHIZHONG

四型生理时钟

作 者: [美] 迈克尔·布劳斯

译 者: 郑咏滢

出 版 人: 曾赛丰

责任编辑: 薛 健 刘诗哲

监 制: 吴文娟

策划编辑: 董 卉

特约编辑: 陈晓梦 庞海丽

版权支持: 辛 艳

营销支持: 杜 莎 李茂繁

封面设计: 仙 境

版式设计: 潘雪琴

出版发行: 湖南文艺出版社

(长沙市雨花区东二环一段 508 号 邮编: 410014)

网 址: www.hnwy.net

印 刷: 三河市中晟雅豪印务有限公司

经 销: 新华书店

开 本: 880mm × 1230mm 1/32

字 数: 260 千

印 张: 11

版 次: 2017 年 5 月第 1 版

印 次: 2017 年 5 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 978-7-5404-8058-5

定 价: 38.00 元

质量监督电话: 010-59096394

团购电话: 010-59320018

推荐序

在我的节目开播之初，布劳斯博士便已经是我的朋友和同事了。他对学习，对教育大众，对获取与睡眠和睡眠障碍相关的前沿信息表现出的不知疲倦的热情，让他成为很多领域的核心专家。

在一次与布劳斯博士会面之后，我开始对昼夜节律（circadian rhythm）的治愈效果产生兴趣。当时我们讨论了睡眠药物的未来，也讨论了为什么在美国睡眠缺乏没有被视作一个严重的健康问题。我很好奇睡眠科学的下一个发现会是什么。

布劳斯博士向我解释了昼夜节律系统（又叫生理时钟）是如何影响身体功能的方方面面的：从肿瘤细胞的复制到免疫系统的完善。我清楚地意识到，关于这个话题，已经有了相当丰富的研究成果，但是对普通大众而言还十分陌生。我也知道，人们应该受到这方面的教育，所以我鼓励布劳斯博士创作本书——《四型生理时钟》。

当你进一步理解了什么是昼夜节律失调时——本书深入浅出地解释了这一概念，你就能进一步改善自己的生活。举个例子：肠胃也有自己的昼夜时钟，可是当肠胃时钟失调，激素干扰会导致炎症水平升高，新陈代谢不充分，甚至很多处方药疗效都会大打折扣。

书中一开始的小测验能够帮助读者弄清自己属于四种生理时钟类型中的哪一种，接着就会明白狮子型、熊型、狼型和海豚型典型的一天是如何度过的，以及他们是如何度过一天之中的最佳“时间”的。

或许大家都知道，我特别重视排便规律，在节目上也经常谈论这个话题。本书中我最喜欢的一个章节就详细讨论了“什么时候”排便的问题，一切都变得非常简单！还有一个章节让我尤其留意，这个章节讨论的是“什么时候”服药能够最大限度地增强药效，让生活变得更美好——答案就是晚间。那么身体运动呢？布劳斯博士在本书中用了整整一章来讨论“什么时候”做各类运动才能获得最大益处与快乐。

昼夜节律科学能够推动医药实验的发展。如今，科学家们可以根据样本采集的时间，使用基于时间的标准来比较结果，从而获得更加精确的实验结果。临床医生也能够获取更准确的结果。早上或晚上抽血检查到的甲状腺激素水平，会有差别吗？会不会影响诊断？如今看来，答案是肯定的。

根据对生理和作息的基本理解，你能够了解“什么时候”你和你的伴侣及家人会获得最大益处，包括性爱、恋爱、计划活动、与孩子谈话等各个方面。当你在这些方面得到改善时，你会变得更健康，生活也会变得更美好。

当然，我们也不能忘了工作，毕竟它占了我们每个人的大部分时间。明白、理解“什么时候”是你的最佳状态，“什么时候”是别人的最佳状态，能够让你更好地表达观点，发挥创意，接受建议。读完本书，你会知道自己“什么时候”能够在不同方面达到最优。

我做了测试，发现自己属于狮子型。这种生理时钟类型的特点和我特别符合，我也意识到，我不知不觉地创造了一套为我服务的作息时

这套作息时间非常契合我多个领域的目标。不过我还是决定改变午睡的时间，想看看能否提高这方面的效率。在简单地改变后，我的健康得到了显著改善，对这个结果我真的十分惊喜。所以，我高兴地写下这篇序言，希望告诉所有读者：这本书一定能够帮助你、你的家人、你的事业和你的健康。

迈哈迈特·C. 奥兹博士

著名心胸外科医生，哥伦比亚大学教授

引言： 时机就是一切

想不想得到一个简单、直接的生活秘诀，让你不费力气就能获得幸福与成功？当然！这听上去似乎是张空头支票，其实并非如此。

或许之前你看过诸多诀窍和建议，告诉你“什么”是成功，又“如何”获得成功。

如何减肥？

如何让你的性伴侣获得满足？

该对你的上司说些什么才能获得加薪？

如何养育孩子？

该吃什么？

如何健身？

思考什么？

如何做梦？

“什么”“如何”都是非常好的问题，也十分必要。但是还有一个更加重要的问题，如果你想在生活的方方面面获得迅速、持久的提升，就必须回答这个问题。

那就是“什么时候”。

“什么时候”是终极版的生活窍门。

合适的时机是成功的基础，它能够释放一个更迅速、更聪明、更优秀、更强壮的你。

找到最佳时机能够让你发挥最大潜能。你无须改变做事的内容与方式，只需微调做事的时机，就可以变得更健康、更快乐、更加富有成效。一切就从现在开始。

“时机”就是这么简单，却又充满力量。

你只需在每日作息时间内稍做改变——比方说，什么时候喝第一杯咖啡，什么时候回电邮，什么时候小睡片刻——你一天的工作节奏就可以与你身体的生理节奏同步，每件事情都会变得水到渠成，顺理成章。

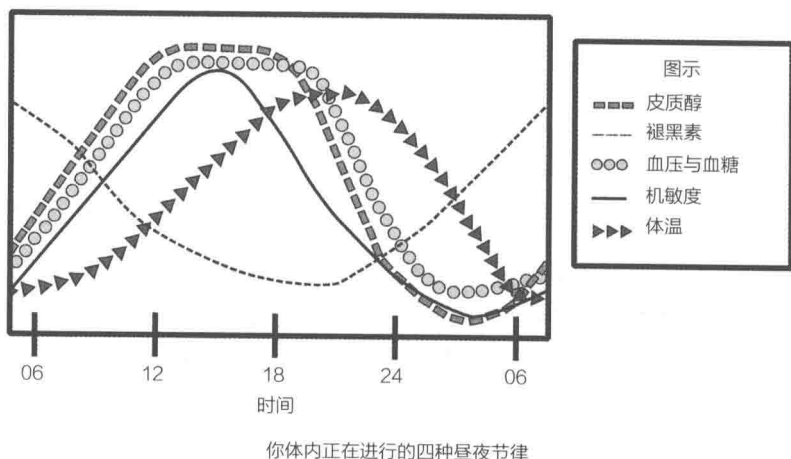
那么，“身体的生理节奏”又是什么意思？

或许这和你以前听说的不一样，事实上，做每件事情都有完美的时机。这个时机并不是你能选择、猜测或琢磨出来的，相反，它恰恰蕴藏在你体内、你的DNA里面。从你睁开眼的那一刻起，一直到你再次入睡，它存在于每时每刻中。婴儿3个月大时，深藏在大脑里的时钟就开始嘀嗒走动，记录时间。

这个计时器结构精密，被称作昼夜节律调节器，也就是生理时钟。具体地说，它是处于下丘脑视交叉上核、正好位于脑垂体之上的神经细胞束。

清晨时分，第一缕阳光穿过眼球到达视觉神经，便激活了视交叉上核，开启每天的昼夜节律。“昼夜节律”一词源于拉丁语。视交叉上核就像一个主钟，同时控制着身体其他部位的辅钟。在一天之中，你的体内温度、血压、认知功能、激素流量、灵敏度、精力状态、消化功能、饥饿感、新陈代谢、创造力与社交力、运动能力、愈合能力、记忆能力

与睡眠，林林总总的身体功能无一不听从生理时钟的号令，波动起伏。无论你是否意识到，你能做的每件事、你想做的每件事都处在生理节奏的控制之下。



5万年以来，我们的祖先一直遵循身体内部的时钟来组织生产活动。他们的一切行为——进食、捕猎、采集、社交、起床、休息、繁衍与复原，无一不由完美的生物时间（bio-time）来调节。当然，我不是说史前洪荒时期或者中世纪的生活有多么精彩，不过作为一个物种，我们始终日出而作、日落而息，于户外大量活动，在漆黑夜晚安眠。然而，人类今日最大的讽刺恐怕莫过于此。我们创造了文明社会，在科技上取得了令人难以置信的进步，但一切成就恰恰让原本精确进化的内部时钟转而成成为我们的敌人。

生理时钟进化史上最具破坏性的事件发生在1879年10月21日。就在那一天，托马斯·爱迪生在新泽西州门罗公园的实验室里为全世界带来了高寿命的白炽灯泡。他有一句名言：“我们会让电变得十分便宜，

到时候只有富人才会点蜡烛。”在之后不到10年的时间里，由于各种原因，夜晚变得可有可无。我们不再日出而作、日落而息。曾经，我们从清晨工作到黄昏，在暮光中用完晚餐；可现在工作时间变得越来越长，晚餐也拖得越来越晚。我们大多数时间待在室内，接触人造光源，在户外真正沐浴阳光的时间变得寥寥无几。

爱迪生在1889年接受《科学美国人》的访问时说道：“我每天的睡眠时间很少超过4小时，而且我可以一年四季天天如此。”1914年庆祝白炽灯问世35周年时，爱迪生再次把睡眠比作一个“坏习惯”，他认为美国人每天的睡眠时间应该减少，甚至预测未来会出现真正的“不眠夜”。“一个人在睡眠上能省几分，他的能力就能再增强几分，”他断言道，“其实我们真没什么理由需要睡觉，人类的未来将会睡得越来越少。”

对生理时钟产生破坏性影响的第二大事件则是交通工具的进步。汽车和飞机使人类能够在短时间内长途旅行。人体需要一天来适应一个时区的时差，骑马或乘坐马车也差不多需要一天时间才能跑那么远。从20世纪中叶开始，仿佛一眨眼间，我们突然能够在几小时内穿越好几个时区，生理时钟反而被甩在了后面。

互联网科技造就了今日的生活，一天24小时、每周7天，我们时时刻刻都在使用智能手机，而工作生活、饮食娱乐也不再区分时间。

人类花了5万年时间进化出完美的生理时钟，现代人却仅用了125年便将其摧毁殆尽。在这个新千年里，可以说科技进步全面赶超了人类的生理进化，其结果便是我们的“生理时钟”彻底失调。

一个人无法与自己的生理时钟同步，对他的生理、心理、情绪健康都会产生巨大的危害，这种现象被称作“昼夜节律失调（chronomisalignment）”。过去15年间，科学家们一直想将那些诸如情绪障碍、

心脏病、糖尿病、恶性肿瘤，还有肥胖症之类的所谓文明病与昼夜节律失调联系起来。失眠、睡眠不足等症状会直接诱发抑郁、焦虑甚至导致事故发生，更不用说种种让人觉得窒息、精疲力竭的情绪对感情、事业与健康造成的危害了。除非你每晚 6:00 之后关掉所有电子产品，否则你肯定会或多或少地遭遇昼夜节律失调——包括早晨睡不醒、体重增加、感到压力大、无法在工作上尽情发挥能力等情形。当然，黄昏就关掉所有电子设备很不现实，但是起码你要早一点关掉屏幕，并且随着夜色加深而调暗灯光。

小麻雀不会在早上 9:00 赶早高峰上班，在堵车时猛灌咖啡。三文鱼不会去听午夜场的音乐会。梅花鹿不会整个周末都泡在电视机前，看完一整季的《纸牌屋》。家猫也不会按社会日程打盹、玩耍、清理房间。这一切都绝不会发生，因为动物依旧遵守内在的时钟。人类则恰恰相反，智力超群却刻意忽略身体内部的规律。强迫生理性的昼夜节律去适应“社会节律”，往往导致我们的身体无法在恰当的时间恰当地工作。

我如何发现了生理时钟的力量

15 年前我获得了临床睡眠医学的医师资格，也就是在那段时间，时间生物学(chronobiology, 昼夜节律的研究)成为领域里的一个热门话题。20 世纪 70 年代之前，针对人类昼夜节律的研究几乎空白，大众对此也一无所知。原因有很多。首先，很多保健医生完全没听说过时间生物学这个名词。医学院课程里并没有这门课，除非碰到与睡眠障碍相关的研究才会提及。即使你的生理时钟失调，医生也无药可开（除非算上咖啡因这种地球上滥用最多的物质），而很多药物和保健食品——那种有药用价值的食物——对人们的生物钟损害也极大。（请翻到 157 页查看这

类药物。)

当时我有一些失眠症患者，对其使用标准疗法毫不见效，我便对时间生物学萌生了兴趣，后来更是越发着迷。我多方探索，试图找到新的方案帮助我的病人，并开始尝试使用时间疗法——让他们在每天特定时间段接触光源；把卧室灯泡换成“利于睡眠型”灯泡（请参看照明科学：www.lsgc.com）；此外，让他们在一天之中的特定时间段，根据昼夜节律的周期服用被称作“睡眠激素”的褪黑素。这些做法取得了一定成效。

但我并没有就此满足。我想知道，如果我的病人将作息时间安排到与自然赋予的生物时间同步，他们是不是能够进一步好转。所以我要求他们稍微调整吃饭与锻炼、社交与看电视的时间，以及接触人造光源的时间。他们照做之后，进步显而易见，不仅睡眠变好了，整个人的健康状况、情绪记忆、专注力和体重都得到了改善。我意识到，把握好时机能够从方方面面改变每个人的生活。

我就好像上瘾了似的，翻阅各类医学杂志，阅读所有关于调节生物时间带来益处的文章。如前所述，这个领域飞速发展着，我必须不断努力跟进。以下是过去几年中在昼夜节律研究方面取得突破性进展的几个顶级案例。

△ 遵循生物时间治疗肿瘤疾病能够救人一命。2009年，北卡罗来纳大学医学院的研究者使用小白鼠进行实验，试图研究用药的时机是否会影响破损细胞的DNA修复速度。他们通过在不同时间抽取小白鼠大脑中的物质，发现当夜晚用药时，DNA修复速度快了七倍，正好符合某种酶的昼夜升降规律。研究者得出结论，如果想减少副作用而增加药效，应该在细胞更能够修复自身的时间段给患者使用化疗药物。

△ 遵循生物时间，为智力与创造力加分。2011年，密歇根州立大

学与阿尔比恩学院的心理学家请受试者在一天中的不同时间段解决一些问题,有些是分析型的,有些则需要洞察力。在昏沉无力的非最佳时间段,受试者能够更好地解决创造型问题;而在清醒机警的最佳时间段,他们能更好地解决分析型问题。研究者得出结论,创造型与分析型思考的生物时间不同。如果你想解决某一类型的问题,最好挑恰当的时间。

△ 遵循生物时间进食,有效管理体重。西班牙穆尔西亚大学 2013 年展开了一项研究,研究者招募了 420 位超重或肥胖的男性与女性参加一项为期 20 个星期、每天仅摄入 1400 千卡的节食计划。其中一半受试者被列入提早进餐计划,每天在下午 3:00 前吃完主餐。另一半受试者被列入推迟进餐计划,下午 3:00 后吃完主餐。两组受试者的用餐品种与数量相同,运动强度与频度相同,睡眠时间相同,食欲激素水平与基因功能相当。那么哪一组减重最多?提早用餐组平均减重 20 斤,而推迟用餐组则平均减重 15 斤,相差 25%。推迟用餐组常常不吃早餐。

△ 遵循生物时间让你更快乐。2015 年,来自丹麦哥本哈根大学医院的研究者对 75 名重度抑郁症患者进行实验,一部分使用时间疗法(充分接触光源,同一时间醒来),另一部分采取锻炼手段。时间疗法组 62% 的病人在 6 个月后症状缓解,而锻炼组症状缓解的病人只有 38%。

△ 遵循生物时间跑步,让你速度更快。2015 年,来自英国伯明翰大学的研究者试图揭示运动员表现与他们在早上更加兴奋还是在晚上更加兴奋之间的联系。他们的确发现了联系。运动员从醒来到开始训练之间的间隔时间对运动表现具有巨大的影响。习惯晚起的运动员在晚上训练比在上午训练时速度快 26%,差异非常显著。

各位读者在下文还会读到更多类似的研究实例,种种例证都说明保

持良好的生物时间至关重要，忽视它则后果危险。科学告诉我们，只要你重视时间，你的生活就会像时钟一样规律有序。

但如果你和你内在的时钟不同步，你恰恰是在与自己的身体作对。这怎么可能是个好主意？

我并不憎恨爱迪生，也不是说让你们扔掉苹果手机，住进深山老林。没有科学技术，我们也不可能发现生物时间对健康与生产力的深远影响。我们可以利用研究成果与科学技术来帮助我们一边遵循近乎完美的生物时间，一边保持我们的社会日程。这正是其魅力所在：你不需要抛弃你的生活来契合生理时钟，只需稍稍做出改变，在手机上设定几个闹铃，下载免费的应用程序，你就会发现你的生活越变越美好。

术语解答

Bio-time: 生物时间，又称生理时钟或生理日程；指一天 24 小时中激素与酶的波动起伏以及循环系统活动过程中的变化。

Chronobiology: 时间生物学，研究昼夜节律及其对人类健康影响的学科。

Chrono-misalignment: 昼夜节律失调，当社会日程与生理时钟不同步时对健康、专注力与精力产生的负面影响。

Chronotherapy: 时间疗法，通过使用光照与激素补充剂，改善失眠病人与情绪障碍患者的健康状况，改善生活质量。

Chronotype: 生理时钟类型，个体生理时钟所属的类型。

Chronorhythm: 时间节律，在我们忙碌的现代生活环境中，进行各项活动的最佳生理日程。

Circadian rhythm: 昼夜节律，即生理时钟或生理日程，指一天 24 小时中激素与酶的波动起伏以及循环系统活动过程中的变化。

Social jet lag: 社会时差，当你的社会日程与生理日程不同步时出现。

Social schedule/Social rhythm: 社会日程 / 社会节律，每天各项活动的日程——起床、吃饭、运动、工作、交友。

目录

Contents

推荐序 / 1

引言：时机就是一切 / 4



PART ONE 生理时钟类型

第一章 你属于哪种生理时钟类型 / 002

第二章 海豚型的完美一天 / 027

第三章 狮子型的完美一天 / 046

第四章 熊型的完美一天 / 061

第五章 狼型的完美一天 / 075



PART TWO 一切活动的最佳时间

第六章 人际关系 / 092

- 坠入爱河 / 092
- 联系朋友 / 095
- 与伴侣争吵 / 100
- 享受性爱 / 107
- 制订计划 / 112
- 和孩子交谈 / 117

第七章 健身 / 121

- 跑步 / 121 • 参与团队运动 / 124
- 练习瑜伽 / 128 • 力量训练 / 131

第八章 健康 / 134

- 抵抗疾病 / 134 • 注射流感疫苗 / 139
- 做乳腺 X 光检查 / 142 • 排便 / 144 • 看心理医生 / 147
- 洗澡 / 151 • 服药 / 156 • 称体重 / 161

第九章 睡眠 / 165

- 醒来 / 165 • 小睡 / 170
- 睡懒觉 / 176 • 上床睡觉 / 181

第十章 饮食 / 192

- 一日三餐 / 192 • 饮酒 / 198
- 喝咖啡 / 203
- 大吃大喝 / 209 • 吃零食 / 212

第十一章 工作 / 217

- 要求加薪 / 217 • 打推销电话 / 221 • 通勤 / 226
- 发邮件 / 230 • 求职面试 / 234 • 学习新东西 / 238
- 做决定 / 240 • 记忆训练 / 244 • 发表观点 / 247