

DIE GLÜCKSFORMEL
ODER WIE DIE GUTEN GEFÜHLE ENTSTEHEN

[德] 斯特凡·克莱因 / 著

幸福之源

国际权威心理学家
对幸福的最新解读

德国畅销100,000册 译为24国语言



中信出版社
CHINA CITIC PRESS

我们怎样被诱惑？
爱情会上瘾吗？
为什么别人总比自己更幸福？

DIE GLÜCKSFORMEL

ODER WIE DIE GUTEN GEFÜHLE ENTSTEHEN



幸福就掌握在你自己手中！

好消息：幸福原来与练习有关。那些经常觉得消沉沮丧的人，只是还没学会重新设定自己的脑袋，还没有启动那些能带来开朗的脑部程式。读完本书，确实会像作者所说的，脑子会产生新的连结，和翻开书前大不一样。

——德国《明镜》

图书馆里有一半的专业书籍都想探讨美好感受的成因，而克莱因用一本书就把它们全部说清楚了。本书并不提供廉价的励志花招，它提供的是一个“认识自己”的工具。

——德国《明星周刊》

这本精彩的书寓教于乐，在轻松流畅的叙述中用富有新意的角度探讨生活课题，并且提供了实用的建议——因为这些条件，使得阅读这本幸福之书本身就是一次幸福的体验。

——德国亚马逊书店

上架建议◎社科·通俗读物

ISBN 978-7-5086-0753-5



9 787508 607535 >

www.publish.citic.com

定价：30.00元



DIE GLÜCKSFORMEL

ODER WIE DIE GUTEN GEFÜHLE ENTSTEHEN

幸福之源

〔德〕斯特凡·克莱因 / 著

方霞 / 译

中信出版社
CHINA CITIC PRESS

图书在版编目 (CIP) 数据

幸福之源 / [德] 克莱因著; 方霞译. —北京: 中信出版社, 2007.1

书名原文: Die Glücksformel

ISBN 978-7-5086-0753-5

I. 幸… II. ①克… ②方… III. 幸福-通俗读物 IV. B82-49

中国版本图书馆CIP数据核字 (2006) 第145049号

Die Glücksformel by Stefan Klein

Copyright ©2002 by Stefan Klein

Chinese (Simplified Characters Only) edition Copyright © 2007 by China CITIC Press (the Former CITIC Publishing House)

Published by arrangement with Eggers & Landwehr KG

ALL RIGHTS RESERVED.

幸福之源

XINGFU ZHIYUAN

著 者: [德] 斯特凡·克莱因

译 者: 方霞

策 划 者: 中信出版社策划中心

出 版 者: 中信出版社 (北京市朝阳区东外大街亮马河南路14号塔园外交办公大楼 邮编 100600)

经 销 者: 中信联合发行有限责任公司

承 印 者: 北京牛山世兴印刷厂

开 本: 787mm × 1092mm 1/16 印 张: 15 字 数: 196千字

京权图字: 01-2003-3368

版 次: 2007年1月第1版 印 次: 2007年1月第1次印刷

书 号: ISBN 978-7-5086-0753-5/G · 202

定 价: 30.00元

版权所有·侵权必究

凡购本社图书, 如有缺页、倒页、脱页, 由发行公司负责退换。服务热线: 010-85322521

<http://www.publish.citic.com>

010-85322522

E-mail: sales@citicpub.com

author@citicpub.com



幸福在不同的地方邂逅不同的人。对某一个人来说，幸福是在黎明时，光脚走过草坪；而对另一个人来说，幸福则是将自己的孩子抱在怀里。性爱可以带来幸福，一件设计新颖的服饰、一根烤香肠，或者莫扎特第13钢琴协奏曲，都可以给人带来幸福感。

这是怎样的一种感觉呢？“仿佛人们突然间吞下了一片光灿灿的正午的太阳，蒸腾起来了。”诗人卡塔琳娜·曼斯费尔德曾这样描述那陶醉的瞬间。我们大家都在寻找这种感觉，不经意间它造访我们，而我们还没来得及尽情享受它时，它就消失得无影无踪，我们没有任何机会近距离看一看幸福，并找到幸福与人类的游戏规则。

2000年初，我在加利福尼亚拜访了脑专家拉玛钱德朗，与那些古怪的印度裔科学家一样，这位专家那创造性的理论——大脑中“上帝的模型”引起了轰动。另外，他还制作了一个模型：他挖空心思地排列镜子的次序，让病人看他排列的镜子，通过这种方法来治疗病人截

肢后产生的幻痛。他因此被美国的《新闻周刊》(Newsweek)评为“新世纪最有影响力的百人之一”。我们在拉玛钱德朗的办公室里谈论人类对自身的无知，期间，他不时地穿梭于大脑模型、望远镜（他是一个天文爱好者）和印度神祇的雕像之间，真是一刻也闲不住。有一次，他用那带着印度口音的英语随口唱道：“And we don't even know what happiness is（我们甚至不知道幸福是什么）。”何尝不是呢？

这就是本书的出发点。我很想知道，人们追求美好感觉的努力对找到幸福有怎样的作用；另一个动机是好奇心，是科学家和记者的职业病。

我越是潜心研究和阅读这些题材，越是与东西方的研究人员、智者和普通的人们对话，就越有新发现，这种发现甚至令我自己都大吃一惊：拉玛钱德朗的理论不正确。今天，关于什么是幸福，人们已经知道得很多，只是这种认知仍无法直观地去理解。无数关于这种认知的文章因为太专业而难以理解，还有一些认知则从未披露过。这些认知根本无法有逻辑地拼合成一幅完整的图片，让每个人都能理解并加以利用。而这正是我想借本书所要达到的目的。

当你读到人们对于幸福这种错综复杂的感觉进行的科学探索时，你也许会很吃惊，因为我们早已习惯了人类对于不幸的研究。临床心理学家一向关注不良的感觉，20多年来，那些脑研究人员也越来越多地找到了愤怒、恐惧和沮丧的根源，他们的研究使整个社会获益匪浅。治疗不良情绪的药丸已开发上市了，当然，从这种认知中受益的还有许多许多的病人。至于幸福，则很久没人关注了。

最近几年，情况发生了变化。脑研究人员对人类的美好感觉产生了兴趣，没多久他们就取得了明显的进步。许多东西不久前还只出现在科幻作品中，而今却在实验室里变成了现实。崭新的影像技术让脑研究人员能够观察人类思考和感觉时大脑的变化情形，并且让这一切

变得很直观，譬如当我们思念所爱的人时，大脑中喜悦的产生过程。另外，分子生物学也揭示，我们的1 000亿个脑细胞会因此发生什么样的变化。心理学的探索再次证明，内心世界的变化将怎样影响我们的行为。所有这些对美好感觉的认知已能拼合成一个整体。

今天，我们可以来看看人们经常思考的问题：是幸福多，还是不幸多呢？幸福可以遗传吗？当幸福释放时，愤怒会自动消失吗？人类可以延长美好感觉的时刻吗？金钱能使人幸福吗？我们是否可以一辈子只爱一个人呢？什么是幸福的最高境界？

针对这些提问，脑研究人员有两种崭新的见解：其一，涉及大脑中产生幸福的部位。我们的大脑里早就安置了连接高兴、兴趣、精神快感的“电路”——我们拥有一个幸福的系统，所以，就像我们带着语言能力来到这个世界上一样，我们的美好感觉也被编程了。这个发现就像20世纪的弗洛伊德一样，用其深不可测的下意识理论塑造人类的形象。

另一种见解更出乎意料：一个成年人的大脑还将继续变化。而当我们一直在学习时，我们大脑里的转换电路发生了变化，新的联结在神经细胞之间出现。借助显微镜，人类可以观察到颅脑中的这些变化。

不仅是思维，而且恰当的冲动也正在推动着这种变化。这意味着通过正确的训练，人类可以提高其创造和获取幸福的能力。为了获得美好感觉，我们能够提高自我的素质，这就像我们学会一门外语一样。

由于受基因研究的吸引，一段时间以来，到我们的遗传物质中去寻找对我们共性和个性的解释已成了一种趋势。很容易忽略的是，这个与生俱来的馈赠只能在与我们生活方式的交互作用中才能发挥作用。我们幸福与否取决于我们的环境、我们的文化和我们的基因，因此本书不仅关注大脑中幸福的产生，而且关注文化和日常生活对启动这个程序的影响。

在德国，对幸福的研究并没有悠久的历史，德国人不相信幸福。德国人创造了一种概念——“人间痛苦”，这个词几乎无法翻译成其他语言，“幸福”这个词在德语中很晚才出现。最早出现在中高地德语中的“Glücke”意思是“合适的”。据考证，这个词最早出现的年代是1160年。今天，德国人用一个概念来表达“幸运”和“幸福”。其他欧洲国家语言在表达幸运和幸福这方面的区别则很大，英语中“Luck”意为幸运，“Happiness”则为幸福。当然，这在梵语中找不到相当的同义词，梵语中有十几种表达不同幸福感觉的方式。

因此，西方语言在表达积极感觉的多样性方面落后于感觉能力。美国大学生和印度市民的一次比较实验给我留下了深刻的印象：两个小组的人员都观看了一部无声录像，录像中两位印度的舞蹈大师展示了他们的手势和表情，同时还有一组不按顺序排列的词汇，用来表达舞蹈大师的手势的意思——喜出望外、完成工作后的轻松和满足、羞怯的冲动。对于印度人来说，所列出的词语都不能恰当地表达舞蹈大师手势的意思，而学者花了很长的时间对美国青年学生讲解了在印度语中感觉的不同表达方式，尽管如此，他们却毫不费劲地将舞蹈大师的手势和幸福正确地对应起来了——他们理解了表情，只是缺少表达这种表情的特有的词汇。同样，我们经常无法用语言准确表达我们自己的幸福感觉，虽然我们的大脑有能力感觉到那些在西方文化中没有被引起注意的幸福。

德国人为这种轻视幸福的做法付出了昂贵的代价。每5个德国人中就有一人在其一生中至少会患一次精神疾病，大多数人患有恐惧症和抑郁症；在过去的几年中，每10个人中就有一人有几周时间患抑郁症；每年有上万人由于精神疾病而自杀，而在世界其他地方自杀率则要低得多。

严重的抑郁症患者正在迅速增加——在德国和所有的工业国。首

先，越来越多的孩子、青年和青壮年患有抑郁症，今天的年轻人患严重抑郁症的概率比10年前高出3倍。同时，源于工业国家的这种心理疾病正在蔓延到世界的其他地方。20年后，比起其他身体和心理疾病，抑郁症将成为伤害全球妇女的头号杀手，成为21世纪的瘟疫。

绝不是每个不幸福的人都会得心理疾病，但是日常的沮丧和抑郁两者的关系比人们一直以来认为的还要密切。两者是大脑中相似过程的结果，应该相互控制。抑郁的流行表明我们多么需要一种幸福文化。

“喜悦是完美状态的精神过渡之桥，”荷兰哲学家巴鲁赫·斯宾诺莎这样写道，“相反，痛苦则是消沉的过渡之桥。”

快乐不仅作用于精神，而且首先作用于身体。不幸毁灭一个人，而幸福则让人更健康。新的研究工作将目光投向科学家长期忽视的领域——身体和精神的关系。持续的恐惧和沮丧意味着压力，压力提高了死于心肌梗塞和脑中风的概率。谁能学会控制自己的消极情绪，加强对愉快经历的体验，谁就能保护好自己的身体。愉快的感觉可以减轻压力，可以减轻压力影响健康的不良后果，甚至可以改善免疫系统功能。

幸福的感觉可以提高创造力，因为在大脑中，思维和感觉是一块奖牌的两面：幸福的人更具创造力。许多的调查表明，幸福的人能更好、更快地解决问题。幸福使人聪明，这种作用不是短暂的，而是长久的。积极的感觉促使大脑中的神经元联结生长——喜悦随之通过新的联结进入我们的大脑。

幸福的人是和蔼的人，他们较细心，并且乐意欣赏他人身上的闪光点。他们致力于为大家共同的福利而工作，努力帮助所有的人维护他们的权利。

幸福是生活的目标，也是通往幸福生活的路。消极情绪限制了个人能力的发挥，积极的情绪则拓宽了发展的可能性，幸福是生动的。

只有幸福的人才能找到幸福。这本书将带你进行一次研究积极感觉的旅游，你将会得到许多的建议：人们怎样利用神经科学的新知识使生活更幸福。但本书不是一本入门指导，只想介绍一些背景，也不是专利药方，因为幸福因人而异，是惟一的，就像个性一样。虽然我们的大脑按照同样的结构图构成，因此我们以相似的方式体验所有的喜悦和乐趣，但区别在于，是什么触发了我们的感觉。最终，每个人必须找到属于自己的幸福密码。因此，这本书就像一个导游一样，介绍了一些必要的知识。

在本书第一部分，你将了解幸福是怎样产生的，为什么天性要创造积极的感觉。这一部分列举了产生幸福感觉的大脑的部位，并且告诉我们，自己的消极情绪能够控制，就像训练肌肉一样，我们也能训练这些系统。因为大脑不仅仅通过外界的经历，而且通过处理自己的感觉来改变结构：大脑会自己进行编程。脑研究的许多新观点令人惊奇地证实了古代智慧，因此这一部分以古代的经验宝库和东方文化的简短比较结束。

本书的第二部分介绍了激情解剖学：对美食的陶醉、对发现的喜悦、爱情和性趣有许多共同点，但又是通过不同的途径实现的——它们服务于不同的目的。这些基本的冲动都是与生俱来的。经历了几百万年的发展，从最简单的生物，如猫，甚至蜜蜂身上都能观察到这种冲动。激情深深地扎根于人类和动物的身上，想要躲避它或改变它都是徒劳的，重要的是学习与激情相处。我们不妨从进化程序中获取更多的快乐，摒弃烦恼。本部分以建议结尾。

进化使人类拥有发达的大脑，不同于昆虫和啮齿动物，我们有能力将天生强烈的欲望、兴趣和恐惧引上有序的轨道。第三部分讲述的就是意识的贡献和人们如何运用意识。在我们把一只杯子看做半空还是半满的过程中，我们的感觉要比杯子里的内容重要得多。有意识地

控制我们的思维和感觉，我们就能够摆脱沮丧甚至抑郁的困扰。脑赋予我们更多的能力，与所有动物相比，我们能感觉到更多的自由，我们能感到自身与宇宙融为一体。公平的感觉和集中注意力是产生精神快感的关键。大脑的这些状态甚至可以解释人类大脑中的神秘经历是怎样产生的。

幸福的一个重要来源在于优化发展自身的天赋，但是没有一个人能只为自己而活着。因此本书的最后一部分提出了一个问题，社会应创造这样的条件让公民能够追求幸福：那里是一个集体，有公正，有自由而约束的个人生活，机会均等，人人过着幸福的生活。

问题还在于，不论是个体还是社会都需要一种幸福的文化，增加人类的幸福是可能的，这在2 000多年前早已预言过。

在古代，人们将一切经历和感觉都归结于上帝，如今我们已经深刻地认识到这一切应归功于神经科学，在神经科学的指引下，**毫无疑问，幸福是可以学会的。**

本 PDF 电子书制作者：

阿拉伯的海伦娜

爱问共享资料首页：

<http://iask.sina.com.cn/u/1644200877>

内有大量制作精美的电子书籍!!!

完全免费下载!

进入首页，点击“她的资料”，你就会进入一个令你惊叹的书的海洋！

当然，下载完了你理想的书籍以后，如果你能留言，那我将荣幸之至！

序

第一部分 幸福是什么

第一章 微笑的秘密 >>3

石器时代的表情 / 美妙的“杜兴微笑” / 幸福源于躯体 / 美好感觉的产生 / 无法了解的内部系统 / 艾奥瓦纸牌游戏 / 来自内心世界的图像 / 微笑能使人愉快吗

第二章 好感觉是指南针 >>17

感觉让我们灵活 / 埃里欧特的失败 / 偏爱悲剧 / 为什么没有无偿的幸福

第三章 幸福开关 >>25

双重意义的感觉 / 喜悦和痛苦的电路 / 右侧——不幸，左侧——幸福 / 积极感觉和消极感觉 / 巧克力甜饼的功效 / 断开生气和愤怒的电路 / 排放蒸汽无济于事 / 星期天的孩子 / 有一种幸福基因吗 / 基因不是命运

第四章 脑的学习之道 >>39

通向新感觉的路 / 世界出现在脑中 / 哲学家的培训 / 巴甫洛夫的狗 /
看得见的神经元生长 / 停车场问题 / 盲人的触觉 / 脑中的青春不老泉
/ 脑是一座花园 / 少壮不努力，老大徒伤悲 / 东方智慧 / 幸福的愿望

第二部分 激情与幸福

第五章 情绪，古老的存在 >>59

| 感觉的进化 / 脑扩展的三级阶梯 / 和谐的乐队 / 激情地生活

第六章 渴望，永远追求更多 >>69

| 推动我们的元素 / 脑中的接力赛 / 对事前喜悦的赞美 / 兴趣使人聪
明 / 追求更多 / 柯立芝效应 / 卡萨诺瓦的秘密 / 喜新的瘾 / 小礼
物的激励作用 / 幸福和理智兼得

第七章 享受，心醉神迷的时刻 >>87

| 精神快感的信息 / 拥抱全世界 / 好味道，享受的起源 / 抚摸的刺激 /
和谐之路 / 当疼痛减轻时 / 幸福感觉的跷跷板

第八章 欲望，无止境的嗜好 >>101

| 没有目的的驱动 / 拉斯韦加斯原则 / 兴趣，杀人狂 / 我们怎样被诱
惑 / 什么样的人会上瘾 / 逃不出的魔鬼圈

第九章 爱情，从服下灵药到诞生结晶 >>113

| 爱情的灵丹妙药 / 女人脑，男人脑 / 性欲怎样传递到大脑 / 要爱，
不要战争 / 爱是否上瘾 / 母爱的幸福 / 孩子：喜悦和压力

第十章 友谊，亲近知己的温暖 >>127

有朋友，活得长 / 害怕被遗弃 / 因为安全而幸福 / 给予和索取 / 达
维德的记忆

第十一章 激情使用手册 >>139

懒惰使人悲哀 / 不需要运动，只要威士忌和雪茄 / 我要得到一切，
并要马上得到，在我最后一个梦想化为泡影之前 / 变换口味带来喜
悦 / 美丽在观察家的眼睛里 / 强者最孤独 / 宁可独处，也不要一
个糟糕的社交圈 / 女人没有丈夫，就像鱼儿没有水

第三部分 幸福的战略

第十二章 战胜阴影 >>155

一个危险的节能程序 / 学会的无助 / 解剖不幸 / 痛苦是怎样自发产
生的 / 坏情绪的不良影响 / 治疗不幸的药丸 / 从抑郁中走出来 / 重
新启动大脑 / 摆脱抑郁 / 鲁滨逊疗法 / 自行车的辅助轮

第十三章 认识脑的圈套 >>171

圈套一：自欺欺人 / 圈套二：不恰当的时刻 / 圈套三：错误的期待 /
圈套四：斜视和攀比 / 圈套五：嫉妒 / 圈套六：金钱与虚荣心 / 出路：
认识你自己 / 幸福日记

第十四章 陶醉时刻 >>187

水上散步 / 知觉的兴趣 / 如果时间静止 / 太容易和太困难一样糟糕 /
流动的秘密 / 苦思冥想的境界

第四部分 幸福的社会

第十五章 幸福的神奇三角 >>201

绝境中的政治 / 一个值得称道的地方 / 身体，幸福的传感器 / 关于金钱和幸福的谬论 / 罗塞托的改变 / 团结的保护伞 / 出于自私的参与 / 市民意识建立在信任之上 / 慢镜头中的生活 / 毁灭的原因 / 自主的恩赐 / 民主带来幸福 / 幸福的神奇三角

跋 60亿条通往幸福的大道 >>219

致谢 >>223

第一部分 幸福是什么

幸福是什么？它源于躯体，是我们与生俱来的感觉。在大脑中，有专门控制幸福感产生的区域。就像训练肌肉一样，我们也可以训练让这些感觉产生的系统，让大脑重新编程。

第一章 微笑的秘密

人的感情是与生俱来的吗？

幸福的感觉源自哪里？

我们可以决定自己的感觉吗？

1967年，旧金山的一位年轻人在寻找一个原始民族——他们远离世界，仿佛生活在另一个星球上。地球上真的还有那样的人吗？当时还没有人造访过他们，他们目不识丁，连电视图像都不认识。保罗·埃克曼意识到时间紧迫，因为也许几年后，电台的信号、机动车道、飞机就将通往原始森林中的最后几个村庄。

在当时，太平洋中的巴布亚新几内亚就被当做世界的尽头：那是一个岛屿，人们常把它当做土著人和野蛮人的居住地来谈论，那里的人还割取敌人的首级作为战利品。但是，那个33岁、不知恐惧为何物的年轻人，只身一人进入了这个石器时代。当然，埃克曼此次行动的目的不是去异域采风，他也根本没有想为人类学图书馆去收集奇特的种类，他更愿意研究的是人类的共性：找寻微笑的秘密。

没有人大力支持他的行动。同事们警告过他，不可能发现更多的脸部表情。一位母亲对婴儿微笑，婴儿模仿母亲的微笑，在那时的人

们看来，感觉就那样轻而易举地产生了。当埃克曼启程时，没有人敢对人类来到世界上只是白纸一张的观点有争议。人们把孩子当做一个空空的器皿，他的父母及其周围的人向这个器皿里灌输知识和行为举止。因此，和其他所有的东西一样，表情也应该是在孩提时代学会的。只有埃克曼不相信。“这可能吗？”他反问道，“难道感觉不是与生俱来的吗？也许在我们的大脑中有一种连接微笑的预置的电路？如果这样，世界上所有的人一定可以在一个可比较的时刻流露同样的表情。达尔文不也是这样推断的吗？”

石器时代的表情

这位年轻的学者启程步行前往新几内亚高原，行囊里装有照相机、录音机和肖像照片，一位当地人做他的向导。经过几周的步行，他俩到达了一个在他们之前还没有一个白种人去过的地方。那是一个部落地区，自称福乐斯。8年前，部落禁止在其部落人员死后食人脑；妇女们穿着草裙，男人穿着牛皮；他们居住在用树叶和草编结的草屋里；他们使用石头削制而成的工具。这个部落的人友好地招待了学者和向导。

埃克曼在他们这个小村庄住下，取出录音机。这里的人从来没见过这种闪亮的盒子：盒子上两个环状物在转动，转起来时，仿佛合二为一。突然，他们听到了自己的声音！他们不仅嘴开始张开，颧骨突起，而且眼睛闪烁着光芒——他们微笑了。很显然，他们由于突如其来的惊讶而备感振奋。埃克曼的向导恰巧将整个事件拍摄下来，而这张照片成为第一个证据，证明在世界另一端的人们也能和我们一样微笑。

此后，福乐斯人一刻不离地跟随着埃克曼。埃克曼还没醒，他们就围着他的“床”，紧张地等待埃克曼与他们聊天。有一些日子，为

了让他的向导拍摄到受惊时的脸部表情，埃克曼手持一把橡胶软刀向孩子们冲过去。另外几天，埃克曼给他们看美国人的照片，一些是悲伤的，一些是高兴的表情，然后让向导提问，哪些照片上的人面临着他们孩子的死亡，福乐斯人一致指向那张悲伤的脸。显然，他们能够毫不费劲地理解陌生的美国人的表情。几周后，埃克曼请求他的向导策划一次意外的访问——一个村民与他的朋友相遇，学者的相机记录了那开心迎客时的微笑表情。

当埃克曼在热带丛林中度过4个月后回到美国，仔细研究照片时，他不再怀疑：福乐斯人所展示的表情和西方人的表情是一样的。语言可能会因民族不同而不同，而感情，在新几内亚高原上的福乐斯人表达的感情，和旧金山公民的感情是完全一样的。

在科学研究史上，这是一个激动人心的调查结果，但其他学者却为了要驳倒埃克曼的结论纷纷启程。他们踏遍婆罗洲（加里曼丹）原始森林，到过伊朗的游牧区，去过前苏联最偏僻的地方，却空手而归。结果表明，文化对于人类的冲动几乎没有任何影响。虽然有些民族喜欢张扬，有些民族喜欢含蓄，但喜悦与悲伤、恐惧与气愤对每个人来说都是一样的。

由于这个发现，埃克曼一下子结束了两个错误。首先，从那一刻起，人们不再相信孩子向其周围的人学习微笑。虽然世界各民族表达微笑的语言不同，如德语中喜悦是Frevde，美国人称为Joy，在中国则说gaoxing，但作为感情，全世界各族人都一样。那么，最基本的冲动和我们的身体表达冲动的方式一定是与生俱来的。

即便天生的盲童，他们从未见过任何人的表情，但他们也有本能的微笑。事实上，光凭这一点就足以让那些认为微笑是学来的人产生怀疑。达尔文在书中记载了在盲人家里对人类表情进行调查的事实。当然，大进化论生物学家的著作几乎被遗忘，对于表情是学习而来的

信仰是如此的不可动摇，以至于没有人会想到达尔文的建议，并按照他的建议去和盲人老师聊一聊。因此，保罗·埃克曼不得不去太平洋了。可见即使科学也不能免遭偏见。

埃克曼的第二个观点则更富有影响力。他用拍摄到的福乐斯人表情的照片来证明，感觉可以成为科学研究的对象，这绝不是一般的认知，因为在20世纪60年代末，从事人类冲动的研究就被认为是最糟糕的心理学，而感觉、思维和行为则被当做严肃课题来进行研究。他们表面上反对哲学家和诗人探讨冲动，但内心深处却悄悄地探讨着，这一切都不为外人所知。埃克曼却率先通过私人的感觉实验，让人们能够完全理解个人的感觉。

美妙的“杜兴微笑”

年轻的探索者受到成功的激励，继而发明了一套完整的系统，将感情的表达数字化，用数字和表格来演绎感觉。他将表情分解为极细小的成分。人脸上的42块肌肉产生表情，埃克曼给每一种表情标上数字编号，比如，9代表皱鼻子，15表示紧闭双唇，现在，即使最怪诞的鬼脸也能通过计算机进行统计。

就这样，这位探索家发现了19种不同方式的微笑，其中18种不是真实的，但对我们仍有很大的用处。当我们不想让别人完全了解我们的真实感觉时，这18种微笑就可以当做面具。有一种微笑，提起它我们深感尴尬，那是一种听完粗劣的笑话后为表示礼貌的微笑；另一种是附和的微笑，其背后隐藏着恐惧；还有一种就是恶作剧的坏笑。每一种微笑产生时，颧骨自始至终都在运动。颧骨肌跨在颧骨与上嘴唇上，将嘴角向上拽，但是脸上其他的肌肉组编排着各种类型的假笑。没有这些信号，人与人之间的交往将无法实现。然而，这些微笑很少与快乐有关，甚至完全无关。

只有一种微笑是真实的，那就是不仅嘴角上扬，而且眯起眼睛，眼角出现笑纹，脸颊上翘，脸上绽放着幸福，展示着幸福的模样：眼圈肌皱起来。为了纪念法国的心理学家纪尧姆-本亚明·杜兴，埃克曼将这种脸部表情称为“杜兴微笑”。1862年，杜兴第一个用拉丁名称“musculus orbicularis oculi”来研究眼睛周围的肌束。

埃克曼凭借他创造的表情数字系统揭示，只有“杜兴微笑”才是真正舒适的面部表情。每当他给受试者展示喜庆的影片时，受试者脸上几乎不会流露其他的微笑，而经常会自发流露“杜兴微笑”。在看电影时，越经常地看到受试者脸上的笑纹，事后他们会越清楚地表示，他们喜欢这部影片。看到恐惧场景时，情形则不同。如将火灾中的牺牲场面和截肢的场面展示给他们看，“杜兴微笑”则消失得无影无踪。这就是眼圈肌的动作，那个快乐的、真实可靠的信号。

杜兴将这种眼圈肌收缩称做“内心甜蜜情绪活动”。他早知道人们几乎不能用意志力来控制肌肉的活动——这就是为什么面对照相机镜头，当听到“请笑一笑”时，绝大多数人都不听使唤的原因。所以在实验时，杜兴用另一种方法帮助受试者绽放笑容——通过一根细细的导线，将电流导入受试者的脸颊，强烈地刺激眼圈肌，受试者同样展示了不自然的微笑。今天，那些实验中的照片都挂在纽约现代艺术博物馆中。

只有不到10%的人能恰到好处地控制自己的脸部肌肉，不经任何培训就能产生“杜兴微笑”。显然这种能力是天生的，大多数人费尽心思才能产生“杜兴微笑”，如讲个笑话，或者回忆起特别高兴的情景。即使是演员和政客都面临这个难题。想通过上演一个低成本的肥皂剧来控制观众的脸部表情和感觉是多么困难啊！

我们不可能模仿演员们表演美好的感觉，但很多好演员通过长期培训学会了控制脸部肌肉。劳伦斯·奥立佛因此而闻名。他了解观众

眼光里的每一种感觉，但即使好莱坞的电影明星们，有些也从没学会随心所欲地展示自己的面部表情。正是由于这个原因，史蒂夫·麦奎因和约翰·韦恩将不变的扑克牌脸谱注册成了商标。

幸福源于躯体

在有人赞美你，有人送你鲜花，或者你正在享用美食的时候，幸福的感觉不仅仅写在脸上，同样你也感受到了高兴——在你的身体里也出现了一种兴奋状态。这值得我们注意，因为我们能感觉到许多随之而来的变化。

当你感到幸福的时候，血管里的血会流动得快一些。大多数人感到幸福时，心跳要比平时每分钟快3~5次，体温也要升高1/10度，因为供血得到了改善。由于激动，皮肤得到滋润，皮肤的电阻降低了，甚至手指会出现别样的颤动，不是那种僵直、笨拙的，而是柔性的颤动。如果你用极细的线穿针，你将会最好地感受到这种变化，因为这种持续的活动只会产生一微米的差异，但也许你能感觉到颤动的来源。对于手指细微的颤动，学者们进行了仔细的测量，它反映了肩、臂与肌肉的电压。

当感觉很好时，人体四肢的肌肉放松，变得较有弹性，我们不能直接感觉随之而来的重要变化：喜悦大大地推迟了激素的平衡时间。

还有，当你觉察到周围的人们向你投来一丝微笑时，你同时也报以微笑，将嘴角向上提的颧骨肌稍稍有点紧张，产生笑纹的眼圈肌同样在收缩，而眉毛肌则更松弛了。在感到讨厌、悲伤和恐惧时，调节肌使眉毛竖起，流露惊恐的表情；高兴时，调节肌则没有任何作用。

看起来幸福像其他所有的感觉一样，源于躯体，而不是源于大脑。只有当大脑接收到来自心脏、皮肤和肌肉的明确信号时，幸福的感觉才会产生。没有躯体我们就不能感觉到幸福。

这种想法首先引来了非议。毫无疑问，有些如吃饭、恋爱时的幸福感觉，我们几乎纯粹地从形式上归于肉体的享受，但是，当我们在愉快的夜晚和朋友们一起回忆往事或兴奋地期待一次度假时，又会发生什么呢？在这种幸福的时刻，似乎时空的想象起了决定作用。当然，这是一种假象，思维、回忆、希望本身不能产生冲动，只有当它们与恰当的身体信号连接起来时，我们才能感到快乐。通过这些信号，大脑中才能构造身体舒适的感觉。不妨尝试一下，通过额头紧张的肌肉和惊骇时冒出的冷汗来使自己快乐。

就像我们的想象和思维一样，幸福也源于我们的躯体，比如手臂和腿，心脏和皮肤，所以我们要比以往更加认真地对待身体。这样做肯定是对的。

美好感觉的产生

美好的感觉和身体健康紧密相连。但令人恼火的事实是：感觉和大脑的结构相关联，所以要感觉到幸福或是展示幸福是很难的。神经系统控制躯体和情感，而意识对此几乎毫无影响。为了了解这一情况，我们必须更加仔细地观察人体器官对数据的处理方式。大多数解剖学著作将人体的神经网络比做一棵树，长在头上，扎根脑中。那里是脊髓的树干，神经通路从脊髓向器官和四肢不断分支、变细。这样出现了一种假象，仿佛所有的神经通路都结成一个统一的系统。

但这是不正确的。事实上人体的神经系统分成两部分，并且相互独立地工作着。人们将这两部分区分为自主性神经系统和非自主

性神经系统。非自主性神经系统控制着大部分活动骨头的肌肉，当我想弯曲食指继续打字时，命令就通过非自主性神经系统传达下来，这种命令来自大脑皮质，颅脑下那些褶皱的、灰色的穹窿形部分是希望、想象和思维产生的地方，非自主性神经直接与脑的这一部分连接起来了。

相反，自主性神经系统的出口在脑的另一侧，起源于脑干，肩穴上灰质的第一个附器，这里有电路控制着人体器官的基础功能，它操纵着觉醒、睡眠，控制着心跳，刺激生殖器，因此，自主性神经系统的网络几乎不能到达骨骼肌，而是更多地到达内脏器官、血管，直至使细微的体毛竖起的皮肤肌。当我们因害羞而脸红，因害怕而毛骨悚然，因相爱而心跳加快时，自主性神经系统正在发挥作用。

我们几乎不能影响自主性神经系统，它就像它的名字一样是“自主”的。我们简直无法决定幸福。不仅产生真笑必不可少的眼圈肌挂在这个神经系统中，而且心跳、供血、汗腺的活动都受到该神经系统的制约。它操纵着所有毫无知觉的身体感觉，而大脑恰恰根据这些直觉来产生美好的感觉。因此我们不但不能直接地改变自身的情感，而且必须更加巧妙地对付情感。

无法了解的内部系统

要想通过愿望来影响自主性神经系统也是没有意义的。因为这部分神经系统操纵着生死攸关的生理过程，任何一个错误的决定都是致命的。因此，脑是编程的，就好比我们不能决定更长时间的憋气，或让心脏停止跳动一样。

自主性神经系统与化学物质激素共同完成其大部分的任务，因此，为了监控器官的作用，脑拥有两条通路。在神经系统中，化学信号通过激素电动分布；在脑垂体中，激素自动产生，然后传递给血管。这

很有效，因为通过这种方式，脑电路不走弯路，直接与器官连接。有些器官，如生殖器官或肾脏可以通过其自身的化学途径与大脑呼应，信息元素协助大脑不停地监控体内生死攸关的物质的水平，如有必要，直接干预。这样，自主性神经系统和激素共同作用，保证各器官处于各自的最佳运行状态。

自动化的生存程序还有一个优点：它能保持脑部自由，因为它可以避免我们的注意力过分集中在简单的身体功能上。当我们继续深入地研究那些诸如我们的肝脏能否产生恰到好处的酶来对付昨晚喝下的酒精时，我们就很难取得其他的成就了。

只有这个系统真的失去了平衡时，我们才能感觉得到，即身体的反应迫使我们采取行动。如果血糖下降，饥饿就会折磨我们；一顿大吃大喝之后，如酒精不能及时迅速地从血液里排除，大脑就会隆隆地发出警告。

我们的器官控制就像电脑的操作界面一样，两者都在其复杂的内部系统外围戴上了一个保护壳，而我们对内部系统却根本不了解。使用者在屏幕上所能看到的技术，只是当程序无法运行时，时不时出现的故障信息。人们许多不愉快的感觉恰恰就像这些故障信息一样。

因此，不但身体的控制过程，而且直接影响意愿的情绪本身都会产生屏蔽。我们只能间接地进行控制，做一些对自己有益的事来改变我们的环境或改变我们的思维。在森林中，当一头大熊突然向我们扑过来时，我们不能选择是否愿意害怕，事实上连想都没想，我们就恐惧起来了，心跳剧烈，呼吸急促——身体已做好了逃跑准备。在做出有意识决定的几秒钟里，极具进攻性的动物早已将猎物撕咬碎了。因为在我们还没有开始感到害怕时，身体早已对面临的威胁做出了反应。

相反，当我们发现什么事情对我们有利时，我们就会兴奋起来，

那是幸福的小小时刻。当我们饥饿难耐时，闻到烤面包的香味，口水就在口腔内积聚；朋友来了，脸上就绽放欢迎的微笑，同时我们也感到高兴。我们就是通过身体的自主反应来体验感觉的。

艾奥瓦纸牌游戏

身体的反应与感觉是否就像船前的波浪总在船的前面一样呢？葡萄牙裔美国籍神经学专家安东尼奥·达马西奥与同事们对这一问题所做的实验给人印象最深。设在美国中西部艾奥瓦大学的实验室在研究感觉的领域中堪称第一，其中，达马西奥和他的妻子汉娜收集的受伤大脑的图像档案居世界之最。达马西奥透视了2 500个受伤的头颅，凭借计算机扫描技术将这些大脑制作成立体图像。他们将受伤大脑的内部图片与那些患有各种各样思维障碍、感觉障碍和行动障碍的病历结合起来，终究得以观察到人类精神世界的工作方式。他们收集的档案是那样的独一无二，所以此书中将经常提及达马西奥实验室的实验。

艾奥瓦的科学家们用比较简单的方式揭示了高兴和反感、恐惧和愤怒的产生方式。他们让受试者做一个令人高兴的游戏，然后接通测谎仪，这就是著名的艾奥瓦纸牌测试。游戏是这样的：从两堆叠放的牌中反复抽牌，一堆好牌意味着适当获胜，少量亏损；一堆糟牌意味着时不时获得大胜，但经常是损失巨大。

约在10次抽牌后，受试者开始回避糟牌堆，只要他们的手接近大风险的牌堆时，测谎仪就测出他们因恐惧而冷汗沁出、心悸。尽管如此，受试者既不知道为什么会有这样的动作，也没有注意到自身身体的反应。约50次抽牌后，才有人报告有回避糟牌堆的感觉倾向。更长一些时间后，即大多数受试者抽到第80回时，才会产生这种感觉，并能讲述游戏的规则。

事实上，有一种直觉存在——这是一种少有的感觉，有时当我们与某人第一次相遇时就有的感觉，事后也证实我们根本是无意识的。我们对这种先知先觉真的无法解释，因为这是无意识的冲动。当你第一次与未来的仇敌相遇时，经常会有瞬间恐惧，但除了看到别人脸上闪过的一丝威胁的表情外，我们什么也感觉不到。

直觉在漫无边际的地方为我们工作着——无论我们是否知道。有些智商较低的受试者到游戏结束都没能理解纸牌测试规则，但这不影响他们的正确决定。

但并非像我们经常推测的一样，感觉的灵感来自于任何先验的现象。直觉明显地扎根在我们的身体里，我们通过经验来捕捉它：在纸牌游戏中，受试者在首轮抽牌时对较好的牌堆没有任何感觉，他们的大脑必须首先学习预报结果。只有当这种计算信息——一堆是好牌，另一堆是糟牌——通知了身体但还没形成意识时，先知才会产生。

进攻的熊的例子是美国心理学家威廉·詹姆斯的故事。这个例子让我们明白，这种直觉的行为是怎样为有意识的思考服务的。它使个体的生命变得轻松，面临危险时，节省了宝贵的时间。有时人的身体比意识知道得更多，或许就像法国哲学家布莱士·帕斯卡所说的：“理智也不知道心在想什么。”

来自内心世界的图像

就像受试者对不利的纸牌堆的恐惧一样，在日常生活中我们也不会经常深刻地意识到某些冲动。只在有人注意我们时，我们才会脸红并有感觉，我们的眼睛因激动而闪烁着光芒，但我们自己却不知道自己有多高兴。

很明显，此时的冲动和感觉并非一回事，虽然我们在口语中经

常将这两个概念交替使用，但两者确有区别：冲动是身体对某一特定情景的自动反应——眼睛因高兴而发光，谎言被人识破而脸红。但当我们有意识地感觉到我们的冲动是高兴还是羞涩时，我们正在经历感觉。

冲动是无意识的，而感觉是有意识的。大多数的冲动也被我们当做感觉，因此在民间没人区分冲动和感觉。除此之外，我们可以隐瞒有些冲动——当我们脸红但又没有人指出来时。

那么冲动又是怎样变成感觉的呢？安东尼奥·达马西奥身边的科学家通过他们的仪器观察到了关键时刻的大脑活动。他们要求健康的受试者重新回到他们生命中那些非常愉快和非常伤心的时刻：与相爱的人重逢或者父母过世时。在测试时，科学家用测谎仪控制受试者，从中选出情绪反应特别强烈的受试者，然后将这些选出的受试者推进正电子发射断层扫描仪。在这种机器中，整个空间都被围起来，人只能挤在一个窄窄的金属管里，四肢被绑住，这样拍摄出来的图像不会不明确——这是一个不会引发人们想象的环境。通过手臂上一个小小的针头，具有弱放射性的葡萄糖液输进受试者的血液，作为X线造影溶剂。另外，受试者陷入了深深的回忆，对他周围的现代技术浑然不觉。开始时，有些人在扫描仪中哭了，在他们哭的时候，达马西奥和他的同事在屏幕上跟踪观察当受试者有强烈的感觉时，哪些脑部结构被激活。

2000年，科学家们展示的照片引起轰动，有两个原因：其一，那些照片前所未有地、详细地显示了在高兴和悲伤、生气和发怒时脑中发生的一切变化。扫描技术使人们从外部实实在在地看到哪些感觉正好在人的内部世界运动着。其二，这些图片证实了感觉确实是随身体的反应而来的，在显示器上，也正是那些部位在闪亮。反映肢体活动的部位在监控器官的脑干下面，小脑和中脑的中间部位加工数据；与

大脑紧连的上方区域，将信息合成统一的图像，并将信息与我们有意识的感觉、思维和想象相连接，只有当大脑处理冲动后，我们才能知道感觉。

每一种感觉——包括幸福都是基于大脑接收身体发出的信号，然后处理信号。达马西奥注意到，我们的精神根据字的本意来讲，不只是产生幻觉。没有了身体，既不能感受快乐，又不能感觉悲伤。根据达马西奥的观点，谁已经充分地了解了躯体的冲动，谁的大脑就可能无意识地模仿身体，就像眼前出现的一幅想象中的图片。脑干伪装脉冲信号，而事实上，脑干根本没有接收到任何信号。达马西奥认为，比如当人们感到稍稍舒适时，人的器官在一些不是十分重要的情景中会节省消耗，而不是加快脉搏，充分使用积极冲动的整个程序。但人们在这一时刻也能感到愉悦的冲动——所谓的节能模式。这一“机关”的最大贡献，在于帮助那些因车祸而截瘫的人保留感觉去生活。

微笑能使人愉快吗

民间认为一个微笑足以使一个容易发脾气的阴郁的人变成一个好情绪的人。罗伯特·巴登-鲍威尔，童子军的创立者，甚至建议他的手下，当感觉到恐惧或面对不愉快时，微笑——这样世界仿佛会对他们更亲切。

我们果真可以借助脸部肌肉来创造幸福吗？保尔·埃克曼探索了这个问题，并且从科学上证明了微笑能使人愉快。如果感觉来源于肢体，那么可想而知，肢体就可以改变感觉，但遗憾的是，这条通往兴高采烈的路并没有应验那句古老的俗语。因为无论如何不是每个微笑都能达到它的目的。当我们请求老板加薪时，我们努力装出的彬彬有礼的表情可能就隐瞒了不安。不安并不和精神快感相关，因为好心情是有意伪装出来的。而出现真实的“杜兴微笑”时，不仅嘴角往上翘，

而且眼角出现笑纹。惟有脸部的两种运动同时到来时，我们才能体验到快乐。

因为在大多数人那里，这种冲动要摆脱控制，所以埃克曼教导他的受试者锻炼他们的眼圈肌。当然，他事先没有泄露锻炼眼圈肌的秘密，这样才能表明快乐的信号不只是在单行线上运动。受试者将眼圈肌的运动练得越好，他们报告的好心情就越多，而自己就越不能将这种心情表达清楚。埃克曼对此并不满意，另外，他画下了他的学生的脑电流图。当他们的脸上有意识地显示真诚的微笑时，电信号上同样真实地反映出来，就像他成功地运用了他的幽默将他的受试者引导到良好的情绪中去一样：**微笑使人幸福——但只有真正的微笑才能做到这一点。大脑可不会轻易地被欺骗。**

第二章 好感觉是指南针

为什么人们偏爱悲剧？

为什么没有无偿的幸福？

幸福可以学习吗？

我们为什么会有感觉？人的内心冲动操纵着机体，当相似的反射还隐蔽在幕后时，冲动同样操纵着机体。当医生用小锤子敲打膝盖时，我们还没有感觉到什么，脚却跳起来了。同样，在没有投入焊接机器人和压缩空气灌装机器人的情况下，许多机器用最复杂的方式调节其内部过程。

有些人甚至没有感觉。比如达马西奥的一个病人，他名叫埃里欧特，是一个成功的法学家，一位好丈夫、好父亲，直到有一天一个橙子大的肿瘤摧毁了他鼻腔上方的端脑。这个肿瘤，一个所谓的脑膜瘤被切除后，埃里欧特已宛如另外一个人。

现在每天早上得有人催他起床，活脱脱一个懒散的小学生；上班时，他不再能安排好自己的时间，他在一些无关紧要的小事上分散精力；他不是迅速地将办公桌上的文件分类，而是在那里苦思冥想应根据什么原则来归档。埃里欧特不再能决定自己，他已失去了对重要事

情的判断力。

他的社会性也开始衰退了，公司解雇了他，他对新的生意和新的经济冒险失去了兴趣。他和一个不可靠的人合作，就这样，一个富有经验的商人埃里欧特失去了所有的家产，直至破产。同时，他的婚姻也破裂了，第二次婚姻没持续多久，也失败了。最后，埃里欧特还不到40岁，只能靠伤残保险金生活，由他姐妹中的一人照看。

埃里欧特的高智商没有持续地战胜脑损伤，就像达马西奥的结论一样。他的反射功能同样正常。当有人吓唬他时，他会因为害怕而不由自主地出现身体反应。除此以外，医生没有发现任何异常信号。埃里欧特有魅力、细心，有时甚至很诙谐，并且始终很乐观。他自始至终保持镇静，谁都不能诱发他的冲动，即使他自身的悲剧，他讲起来也神情自如，似乎离他很遥远，仿佛在讲别人的故事。经过许多次心理测试后，达马西奥发现他的病人是一个没有感觉的人，有时，虽然埃里欧特也还有些无意识的冲动，但他已经失去了对它们的感觉。

达马西奥的同事给他看一些照片，照片上有的人从着火的房子里逃了出来，有的人在洪水泛滥时面临沉没的危险，埃里欧特说，他知道。他发现这些场景很严重，但就是感觉不到。当拿出他兄弟姐妹的照片给他看，给他演奏那些他曾经最喜欢的音乐片段时，他毫无感觉，就像是一台电脑在作答一样。

电脑的好处就是始终做同一件事，不能调节自身适应新的情景。埃里欧特同样如此。虽然他的智商能像从前一样获得对档案的分类归档所需的一切数据，但是，他不再有做出决定的能力，因为他不能对信息进行评估。虽然逻辑能显示不同的可能性，并且丢弃无意义的一个，但当理智要在两个同样好的可能性中做出取舍时，他就没有这个能力了。对他来讲，他只能思考一种决定所有可能的结果，还经常要付出难以计数的时间（埃里欧特工作的代价），但没有一次奏效过。

因为我们还不能预知生活中许许多多的事情，因此理智需要援助。

感觉让我们灵活

有感觉时，我们才找到了感觉。大脑还在编织赞成和反对这条长链时，肚子早已做出了决定，喜欢这个，不喜欢那个，无须任何理由。因为感觉的评价不是由逻辑推理提供的，而是由两个来源。这两个来源都源于过去，一方面，基因编程决定了我们的直觉，太苦的饭菜我们不喜欢——身体就这样来保护我们以免中毒。对那些置我们生命于危险之中的风险，我们的自然反应是反感。

另一方面，我们的感觉来源于我们的经验。这种感觉在脑的冲动系统内要比出现在意识中的密集得多，拥挤得多，好像一幅画能比1 000个字表达更多的内容。冲动表达的内容经常要比思维表达得多，谁看到点着的烟头接近他的手时，一定不会考虑碰到烟头的后果，只有那些挨过烫的孩子才怕火。

顺从感觉固然很好，但是一味地盲从并不可取。对上司的指责做太过冲动的回击，会断送充满希望的职业前程；未必每一个用甜言蜜语使我们情绪高涨的人，都会赢得我们的信任。冲动在进化的过程中产生，因此生物可以迅速解决相对简单的问题。我们因害怕蛇而赶快逃跑还是用反击来回敬蛇的进攻，是由冲动决定正确的行动方式，就像我们已经看到的冲动在某些情形中经常为人类、耗子和其他动物提供了救生的反应。

但是我们日常要解决的大多数问题是相互纠缠在一起的。自以为是的快速回答，可能使人际关系更加糟糕。一次不加控制的发怒，虽然可以摆脱一个仇敌，但也摧毁了一种关系。当动物必须按照冲动来行事时，我们也只能违背感觉做出决定，这样我们才能赢得适当反应的机会。

我们有顺从或不顺从冲动的自由，是因为我们知道许多结果，意识到感觉让我们更加机动灵活。只有当我们感觉到要发怒时，才能够压制情绪的爆发，并有意识地压低嗓门——这样做非常有效，不至于真正暴怒。当我们感觉沮丧萌芽时，同样可以逆向而行，因为我们无法阻止自己两腿发抖。相反，小狗因此都不敢跳，因为它们没有意识到害怕，结果它们不加选择地顺从了本能的恐惧。

埃里欧特的失败

史波克先生，一个科幻史诗《星舰迷航》(*Star Trek*)中没有感觉的火神，的确是真实生活中一个社会性的范例，因为即便当我们不顾冲动的呼唤做出决定时，也保留着必要的感觉能力，保证行动有远见。感觉，即使在那种罕见的生活处境中也能决定成功。

在脑科学家进行幸运游戏测试时，病人埃里欧特做出了一个惊人的举动。埃里欧特应自己决定从哪堆牌中抽牌，在一堆牌中，如赢可得50美元，如输则输100美元；在另一堆牌中，如赢则得100美元，如输则输1 000美元。

健康的受试者抽过几轮牌后，还是愿意从第一堆牌中抽取，但没有感觉的人则坚定不移地把幸福建立在高风险的牌堆上。几轮下来，埃里欧特已输光了钱，但他愿意向测试组织借款再抽牌。

令人惊讶的是，高智商的埃里欧特看过几轮抽牌游戏后，就知道了游戏的规则，但显然他不能运用他的知识做出决定。做这个游戏不同于文件归档，文档分类有许多可能性，而人们一旦理解了这个游戏，就会单纯地期待自己账户上金额的增加，活脱脱一台电脑，安装了程序，便可计算出最大的利润。经过一系列的抽牌后，人们计算出从每次可赢得50美元一堆的牌中抽取，赢的概率较大，只有埃里欧特直奔南墙，结果不言而喻。因此，他在现实生活中也失去

了一切。

正如埃里欧特所说，他想赢个够。而这种愿望对他来讲是致命的。他不放过任何一个臆想的机会，因为大脑不能做出理性的思考，只是冲动，这主要是因为肿瘤摧毁了埃里欧特部分端脑。这里存在许许多多的可能性，大脑想象着我们在这样那样的情况下的感觉，然后做出决定。

但对于埃里欧特来说，这个过程被损坏了，当 he 从牌堆中一抽又损失高额美元时，他已不可能产生抵制风险的意向。因此，他虽然很清楚这堆牌会使他损失惨重，但他的感觉没有理由去跟着这种想法走，因为害怕或者生气对他来讲已经陌生了。他的失败表明，要将我们的行为引上有意义的轨道，理性已是多么微不足道。

偏爱悲剧

幸福和不幸都是老师，天性以此来教育我们。在生活的最基本的事情上，我们最直接地感觉到它们对我们的指导作用。目标——为维持生存我们应该遵循的目标，给我们带来喜悦；食物、饮料、性爱、友谊，我们越是缺乏什么，那么它能给我们带来的喜悦则越强烈。干渴时喝的第一口水，味道最甘美，喜悦的天性诱惑我们去做对我们最有利的事情。

出于生物学的原因，在兴趣和厌恶的操纵下，人们首先追求的是保持机体最好的工作状态。因此，疼痛几乎战胜了其他所有的情绪。我们不应该绕过一个确定的信号，它将一直折磨我们，直到我们尽一切所能为减轻疼痛而努力——通常这种折磨会持续更长时间。

一般来说，在我们的经历中，消极的感觉要比积极的感受强烈得多。不愉快的情绪也比较不容易摆脱。我们很容易被配乐诗朗诵而深深打动，但一场精彩的电影却很难让你开怀大笑。我们把不愉快的本

性归咎于生物学：在神经心理学的实验中，我们给受试者展示令人高兴和令人伤心的图片，受试者对悲伤的反应比较强烈，此时测量到的脑电流偏转得最激烈。人偏爱悲剧。

这一结论在进化过程中经受住了考验，恐惧、伤心和愤怒促使我们前行，而当灌木丛中响起窸窣之声时，人们忘掉了猎物，首先将自己转移到安全地带。而今，我们害怕危险也比寻找幸福更强烈。报纸上报道不幸消息的标题字号要比报道好消息的大。相比较而言，输让我们更心痛，赢了却未必给我们带来更多的快乐。一旦该机制被摧毁，我们就会面临埃里欧特的命运。

我们体验不幸要比享受幸福更早，感觉气愤和沮丧要比感觉高兴更快、更强烈。这种进化遗产在危急时刻是那样的必不可少，许许多多、大大小小的悲剧故事印证了这一点。人们根本不必去想戏剧中的奥赛罗这个人物。他的愤怒战胜了他对他妻子的爱，以至于杀死了苔斯德蒙娜。下面是度假地一个不和谐的氛围：太阳高照，习习凉风拂过你的皮肤，温暖的海水，可口的饭菜，友好的导游。但在这和谐的画面里，有一辆吊车站立在你下榻的宾馆房间的窗前，从早到晚发出隆隆的轰鸣声。面对度假的喜悦和巨大的美中不足，你还是无法忽略气愤。你的盛怒破坏了整个旅途的兴致。因此，我们的进化程序揭示出为什么每年有成千上万的德国人因微不足道的不如意，对旅游活动举办者提出诉讼的原因。

为什么没有无偿的幸福

不幸不请自来，而幸福需要我们努力争取。因为当恐惧、愤怒、伤心是对外界危险的反应时，天性设立了美好的感觉引导我们进入理想的境界。不光人类是这样编程的。譬如：雄性实验鼠在笼子里反反复复寻找地方，以享受一回性满足——实验鼠愿意孤注一掷，仿佛只

为再快活一次。

人类与鼠的区别在于人类有预见性。与动物不同的是，我们不必为将来得出一个正确的结论而去经历每一个事件。这足以解释这样一件事：在商业活动中，企业家们通常在亏损后因害怕失败，而不再从事冒险的投机活动；在爱情生活中，一夜的想象会使自己与那个遥不可及的爱慕者产生心灵碰撞。

经历和期望幸福就是为了控制行为。在这一点上现代的脑研究学者证实了古代哲学家的一个核心思想，该思想对我们来说很陌生。今天许多人将幸福理解为命运的赐予，认为幸福是我们遭遇外力或没有遭遇外力的结果，而古希腊的思想家则将幸福与正确的行为联系在一起，亚里士多德曾经这样写道，“幸福是行动的结果”，幸福不是偶然的，不是上帝的恩赐，而是那些利用了最佳机会的人应得的回报，就像将军在部队有用武之地，好鞋匠耐心做最好的鞋一样，聪明的人会充分利用自己所拥有的天资和机会，自始至终做得最好，而喜悦和满足的秘密恰恰就在于这种积极的生活中。

总结这些观点，古代哲学家们得出两个结论：

其一，幸福存在于人类的希望得以实现时，那一定有一条普通而有效的规则去达到目的，因为人类有相似性；其二，人类可以通过遵守这些规则来学习幸福。我们既不能听凭情绪的摆布，也不能屈从于周围的环境。

今天，我们还只停留在将幸福理解成一种愉悦的状态，因此对我们来讲，跟随这一思想并不容易。我们将嫉妒的目光投向那些自我标榜为“星期天的孩子”的人们，他们毫无道理地拥有更多宝贵而快乐的时光。除了人与人之间的不同外，我们有意地忽略了：从生物学以

及我们的精神气质来看，我们与其他个体的共性远远多于区别。因此，我们倾向于将幸福理解为没有来历、没有体验的享受，而不是一个过程。这是不现实的。

根据我们所知道的关于精神的作用，积极情绪不会是无偿的。古代思想家在谈论“道德”和“最佳发挥人类的能力”，现代科学家论述了“集体的最佳状态”是可以达到的。古代幸福哲学的核心思想同样在今天神经生物学中有持久的生命力：美好的感觉不是命运——人类可以也必须为之努力。

第三章 幸福开关

没有痛苦就一定幸福吗？

愉快和不愉快的情绪相互独立吗？

发怒能让人摆脱愤怒吗？

当 折磨我们的痛苦一旦结束，幸福是否像我们希望的那样自动来临呢？当一个我们为之日日夜夜奋战在办公室的项目终于结束时，当我们终于摆脱了寂寞时，其他所有的情绪都应该出现。

因此有一种观点，即没有痛苦的生活就一定幸福，幸福的人是那些没有遭遇苦难的人，这听起来似乎符合逻辑。幸福和不幸互相排斥，两者的关系就像是跷跷板上的孩子，始终只能有一个孩子在高处。

当然这是错误的。今天我们知道，大脑中积极和消极的感觉产生于不同的系统，要想感觉好，仅仅远离痛苦是不够的。这是一个重要的认知，紧随这个认知而来的便是一系列值得推荐的生活方式。首先我们来进行一个小小的思维实验。

双重意义的感觉

请设想一下，你是一个登山者，在高山上迷了路，经过几小时的寻寻觅觅，你虽然又找到了路，但天色已晚，你知道在天黑以前，无论如何都无法回到山谷。这时候，起风了，乌云漫卷，不久开始下雨了，无处藏身。风夹着雨打在你的脸上，湿漉漉的裤子黏在双腿上，你冻得发抖，感到痛苦难耐，并懊悔自己当初因没注意而迷了路，失去了那么多的时间。现在你能做的就是不管寒冷、下雨，还是不久到来的黎明，继续前行。

突然，你看见了一块突出的岩石，你慢慢地走到岩石底下，这里没有风，地面依旧是干的。你取出水壶，喝一口热茶并感觉到一股暖流涌遍全身，这时你舒展了一下自己，感到轻松了一些，真的很惬意。但同时你又想到到山底还有那么远的路要走，湿湿的衣服始终黏在你的身上，尽管如此，难道你没有感到一丝幸福吗？或者说，难道你没有感到幸福和不幸同时存在吗？

事实上，在这样的时刻，展现在你眼前的是一个感觉的万花筒：一些舒服的，一些不舒服的，并且所有这些感觉并存，糟糕的感觉也不排斥美好的感觉。

因此我们经常有双重意义的感觉，只是我们弄不清感觉的纯含量。当你因杰出成就期待加薪300欧元，但只得到了150欧元的加薪时，你会特别生气，因为你感到你对公司的贡献没有得到应有的认可；同时，你还是会为薪水的提高而高兴。就这样，愉快的积极情绪融入到生气这一消极的感觉中去。有一种恐惧——当我们观看一部恐怖片时，会有一种又刺激又害怕的感觉，或者又爱又恨的感觉，这种爱和恨的情绪怎能用一个字解释清楚？又有哪些年轻的父亲、母亲希望将自己宠坏的孩子赶走呢？

第一眼看上去，这似乎似是而非。很明显，如果一个人认定自己是

不幸的，那么这个人是不可能幸福的。那么幸福和不幸到底指什么呢？我们常常需要对这些感觉下非常正确的定义：当我们将积极的感受视为快乐，消极的感受视为发怒时，那么就解开了混乱的对立面，这样这两种感受就可以堂而皇之地同时存在。

为了更好地理解矛盾的性质，思考有意义的感受是有益的。在品尝和品味时，我们相信有些感受只是表面上的相互排斥，经常是那些臆想的对立面使食品更具吸引力：又苦又甜的巧克力，或者中餐中的又酸又甜的糖醋里脊，就是一个很好的佐证。法国的烹饪之王布里亚-萨瓦兰曾说道：味道的差别无穷无尽，可是烹饪技术是那样的贫乏，只能用五种基本的味道——甜、酸、苦、辣、咸表达出来。但当论及极其复杂的感受时，同样如此。生活的艺术也在于从不幸中认识幸福，从幸福中认识不幸。

喜悦和痛苦的电路

喜悦和痛苦互不排斥。机体中有没有一种不良感受的发生器，在幸福完全停止时，时而多工作一点，时而少工作一点呢？脑中有不同的系统控制着愉快和不愉快的情绪，而这些系统相互合作，同时工作。

在神经化学语言里，对愉快和不愉快的表达由不同的信号控制着，当渴求满足和受到性吸引时，多巴胺、缩宫素和 β -胺多酚起着非常重要的作用，相反，恐惧、沮丧、紧张则首先由乙酰胆碱和紧张激素如皮质醇控制。

人们甚至可以看到，幸福和不幸在脑中是以不同的方式实现的。脑研究学家达马西奥拍摄下的幸福和悲伤时的人脑图片也显示了控制良好情绪和不良情绪都有各自的电路，虽然在脑中始终有一定的中枢在工作，但是强度不同。这并不奇怪，因为我们感受高兴、悲伤、恐

惧或者气愤时，大脑始终控制着身体的状态。

但是这种区域对不同的感觉会采取不同的行动方式。如果幸福和不幸是对立的，那么那些在高兴时刻照片上显示强烈发亮的区域，在情绪压抑时应该减弱。但事实并非如此，愉快和悲伤的脑的照片根本没有显示其对立性模式。譬如高兴时，小脑的左半边工作；伤心、害怕、恐惧时，小脑的左右两侧都强烈地活动着。大脑下部的拱形结构，在愉快的时刻，其右前部发亮，左后部发暗，而在伤心时刻，前部的左右两侧都发亮，后部的左右两侧都发暗。

但我们体验感觉时，脑的不同部位始终工作着——这从颅脑内部的照片上可以看出，这并不是说脑有两个中枢，一个控制着快乐，另一个控制着悲伤，脑并非这样简单地工作。脑中情绪的产生可以和足球比赛的每个站位做比较：球队的每个球员都是必不可少的，他们中没有人能独立决定比赛。同样，单个脑中心也很少能触发一种情绪，在每种情绪出现时，脑的各部位联合起来，共同作用。球队在追球时的站位和对抗时的站位就不同，进攻时前锋要比后卫重要得多，但即使这样，前锋还需带领后卫队员一起比赛，最终的胜利很少会归功于某个球员，而应归功于球队的配合。

右侧——不幸，左侧——幸福

大脑皮质的两个半球经常是分工的——但并非像通俗媒体所宣称的那样，存在一个感性的和理性的脑半球，更多的是脑的两个半球都忙于处理情绪。处理消极情绪时，端脑的右侧工作多一点；处理积极情绪时，端脑的左侧活动强烈些。譬如，当人们比较快乐和悲伤的脑图片时，就可以清楚地看到脑回的这种区别。乍看起来，仿佛有一个脑半球控制着幸福，另一个脑半球则控制着不幸。

当其中一个脑半球受伤后，感觉生活至少会陷入混乱。中风病人

的行为有时很奇怪：左前脑中风的人，经常会陷入严重的抑郁——很显然，控制美好情绪的系统被摧毁了；右前脑脑溢血则可以产生相反的情形，病人处于持续兴奋状态。如果真实的情况是这样的，这并不可怕。受伤的人会渐渐隐去他概念中的世界，就像浮云一般。

有人甚至否认自己的病。印度裔美国籍神经学家拉玛钱德朗曾经描述他的一个病人，道兹夫人，在她右半脑中风后，左半身瘫痪（大脑对身体的控制是交叉的）。她不是不愿意知道她的身体障碍，事实上她根本不知道。当拉玛钱德朗问她是否可以拍拍手时，她回答道：“当然啰！”然后道兹夫人用她正常的右手在空中拍打，并十分认真地拍着手。显然，在她的大脑中缺少了一种平衡力来抑制左半脑产生的积极观点，让病人真正了解真相。

实验室的诊断结果表明，脑的有些部位很精确地反映高兴或不高兴的情绪。达马西奥在端脑的右半部挑出了一根特殊神经，只有当一个人与灾难对峙时，这根神经才会有反应。这些脑细胞对痛苦的反应远比直觉快得多，在不到1/100秒的时间内，它们就能决定某一情形预示着幸福还是痛苦。

当一个害怕发言而又怯场的人等待正式登台时，端脑的右半部分发动了强烈的冲击。处在哺乳期的孩子，科学家给他们喂柠檬汁，他们对于呛人的酸味的反应是右半球脑电流加强。相反，当他们吮吸甜甜的饮料时，左半球首先做出反应。很明显，这一点是遗传的。左半球更多地促使积极感觉的产生，而右半球促使消极感觉的产生。

愉快和不愉快的感觉分布在两个不同的脑半球上，这和端脑中的数据处理有关。脑的这一部分作为行为的指挥中心，对情绪起着非常重要的作用，这一点我们已经认识到。积极的感觉对我们说去做些什么，消极的感觉告诉我们放弃什么。作为判定的准则，一方面是我们的遗传倾向性对脑的作用，譬如我们都不喜欢酸的食物，另一方面则

是经验在起作用。

因此，端脑的两个半球，即工作记忆的寓所，不停地忙于处理所发生的一切事情，并按对机体的用途进行分类，这样出现了我们偏爱和倾向的数据库。整理信息和再储存信息是一项非常艰巨的任务，所以端脑通过分配工作来减轻自身的工作量。右半球首先对世界上糟糕的消极的一面负责，而左半球则照顾积极的愉快的一面。

前面提及的度假的案例在左半球的灰质上得到了显示，已支付的罚款单则在右半球的神经里反映出来。保罗·埃克曼发现的真正的微笑也在脑左半球相应地找到了明显的活动。

积极感觉和消极感觉

幸福和不幸有各自的脑电路和化学成分，但这并不意味着愉快的情绪和不愉快的情绪相互独立。我们可能会欢喜得上天，悲伤得入地，但正常情况下只能出现其中的一种情形。因为脑系统将消极和积极的感觉紧紧联系起来，结果，好的感觉可以制止不好的感觉，反之亦然。晚上为了一个小孩的不幸遭遇而愤愤不平，可能就破坏对成果卓著的白天的满意度；微不足道的欢乐会驱散许多的沮丧——当久雨的天气终于露出阳光时，德国大城市里人们的脸上都写满了欢乐。

大脑中两种相互矛盾的冲动经常发生较量，这种原则甚至贯彻到每个神经元中。脑有100亿个细微的连接点，比整个银河系闪烁的星星还多，每个神经元与其他神经细胞连接，有些伙伴发出信号，启动神经元活动。收到其他神经元的延缓的信号，结果是刺激力的较量。就像一台小电脑，神经元从对立方的信号中得出结论，并不断地向其他神经细胞传递。

不仅仅在神经的微观平面，而且在蛋白肽中，大脑中的大多数过程都被比赛对手控制着，情绪电路也是如此：积极的感觉可以抵制消

极情绪，反之亦然。

巧克力甜饼的功效

当我们想影响自己的情绪时，参赛者和对手的原则让我们有机会在杠杆的两端使劲，通过不同的方式达到同样的目的。法国研究哲学的贵族蒙太奇的散文也是以“生命的智慧”这一警句开头的，谁懂得多种方式的组合，谁就自然能取得最好的成绩。凭借对精神电路的认知，我们有能力做到这一点。

谁在每天早上去上班的路上遭遇塞车，谁就将忍受其苦。一些从生理上诱发我们进攻或逃避的情景汇集于此：车厢内的狭窄、发动机的噪音、担心再次错过约会，而最糟糕的是被夹在两辆车之间不能动弹，无能为力。一种紧张的信号在器官中被激发起来，结果便是恼怒、不耐烦、莫名的冲动。当人们最终到达目的地时，已经精疲力竭了。

对付这种悲惨遭遇的最直接的方法，当然就是避开每天早上的交通拥堵，然而，这通常不可能办到。要是知道怎样控制情绪，就可能用最简单的方法摆脱紧张的行为，使自己情绪高涨。

一方面我们可以尝试直接消除消极情绪——在车厢里我们可以利用这段时间听听广播连载，听录音学语言，那种对于环境无助的感觉就会减少；或者我们可以试着唤醒积极的情绪。例如，到达目的地后，我们不要马上投入工作，而是首先喝一杯卡布其诺，吃一块香气扑鼻的巧克力甜饼。对这份二次早餐的事前喜悦，早已在汽车里将我们的情绪点燃。因为在期待开心的事情时，脑分泌了信息元素，让我们体验快乐。同时因为快乐和紧张的控制电路互相关联，所以愉快的期待可以直接抵制恼怒。

我们再来认识一下其他方式，即利用心灵的神经心理学产生更多舒服的感觉。许多例子，就像简单的汽车司机的例子，都是基于两

种认知的基础上：其一，我们有一种看不见的自由来改善对某一情景的感觉——哪怕连我们自己都无法影响的生活处境；其二，我们可以学习用积极的经历去排解不好的感觉。

自古以来，哲学家都在自问：人类在追求幸福的路上是否可以求得尽可能多的幸福，或遭遇尽可能少的不幸？在科学发展的今天，面对这样的选择，我们可以两者兼得。

断开生气和愤怒的电路

快乐和痛苦永远处于竞争地位，端脑的两个半球不断地处于争夺灵魂的竞争中。据猜测，左半球通过作用于深埋在颅脑内部的脑区域来促进良好感觉的产生。

神经通道从端脑一直延伸到所谓的杏仁核。事实上，间脑中这种扁桃形中心就能触发恐惧、愤怒和厌恶的产生，左半球到底是怎样抵制这种冲动的呢？这一点还不很清楚。根据大多数神经心理学家的观点，左半球向杏仁核发送阻拦脉冲，天性将这样的信号视为一种反馈：消极冲动——报警，呼叫到达端脑，然而没被响应，身体和精神重又恢复平静。我们也有一个天生的不良情绪断开电路，而通过训练可以更胜一筹，我们就能随心所欲地控制这个电路。

美国威斯康星的麦迪逊大学的神经心理学家理查德·戴维森通过一年的研究工作，试图解释清楚脑部这些内在的关联。他和他的同事们给受试者放映一系列幻灯片，触发冲动——有一丝不挂的男人、女人那充满诱惑的身体，有心脏外科手术，有洪水泛滥时躲在屋顶上等待救助的人，有车祸后躺在血泊中的人。科学家们要求受试者，要么有意识地加强他们的感觉，要么有意识地削弱感觉。

为了检查受试者的试验结果，戴维森让他们听一听短暂、突然又声响很高的响动，那些观看幻灯片而冲动的人则会受到较强烈的惊吓，

眼睑不由自主地抽搐——戴维森揭示的一个暴露惊吓的动作。同时，贴在受试者头上的128电极测量着他们端脑的活动情况。

他们的左半球越活跃，那么就越难保持镇静。虽然当一种声音间接地跟随刺激强烈的幻灯片而响起，但是他们还是因此受了惊吓。然而一秒钟后，他们明白了惊险的场面原本是些图片，根本不存在激动的理由，冲动就渐渐地消退。即使戴维森继续发出信号，也不再会引起受试者的任何反应。

相反，那些端脑右半球活跃的受试者的行为则不同。他们看完恐怖的图片好几秒钟后，还不能从异常响声中安静下来，眼皮颤抖得很厉害。显然，他们没能成功地控制好冲动，有些人久久不能摆脱幻灯片的刺激，甚至开始哭泣。

情绪的调整经常是几十分之一秒的事情，如果在如此短促的时间内不能正确地认识恐惧和伤心，那么消极的感觉就会动态发展——如同积雪崩落一样。由于感觉威力的侵袭，有些人就更难平静下来，去重新获得对现实世界的洞察力。

排放蒸汽无济于事

这一自然的过程让我们在日常生活的无数情况下陷入窘境。一次令人生气的通话后，不由自主地将听筒啪的一声扔在叉簧上；在毫无目的地注视对手后，情不自禁地将门关上。这样做我们会伤害自己，因为出现的误解有待于解决，在生活中，我们会经常认为消极情绪是必要的，并且驱使我们真正地越来越生气。

戴维森的实验显示，完全有可能将消极情绪控制在萌芽状态。这个控制的实现只能是在人们有意识地感觉到后，将其搁置一边，然后回到日常秩序上来。对有些人来说，这仿佛是超人的挑战——这需要

训练。

对感觉的控制与广泛传播的心理学理论相对立。许多人相信暴怒会摆脱愤怒，眼泪会帮他们释放悲伤，这种观点曾一度被证明为错误的，甚至有害的。其中认为情绪源自20世纪的观点，犹如地球是一个圆盘的认知一样陈旧。这种观点把脑视为一个蒸汽壶，为了避免危害的产生，消极情绪在其中作为压力蒸发，字面意思即为“大光其火”。那些好意的女友们经常劝说好友：“哭出来吧。”

当然，倾诉自己的经历，或者向亲近的人吐露真情无疑是有益的，一份忧愁与朋友分担，就变成半份忧愁，但所起的作用微乎其微，只会让人在消极情绪的爆发中越陷越深。几乎没有一位心理学家成功地找到了眼泪和愤怒这一所谓安全阀的证据。40年前的第一次研究得出了恰好相反的结论：**暴怒能使愤怒升级，而眼泪只能使我们陷入更深的沮丧。**脑不是蒸汽壶，正如19世纪的技术图像展示的一样，我们的脑是一个非常精密的系统。

星期天的孩子

幸福的秘密之一是控制消极情绪。我们对不愉快的反应方式和我们心灵的共同感觉是紧密相连的。当戴维森检查受试者的心理状况时，发现日常生活中脑的左右半球的支配作用也得到了反映。那些右半球活动强烈的人，处理消极情绪时不得要领；性格越内向，人则越悲观，还多疑。他们经常把一点点不幸、挫折夸大成一场灾难，面对沮丧没有一丝一毫的抵抗能力，普遍有不幸福的倾向。

那些端脑左半球有强烈支配作用的人，大多数表现为真正的“星期天的孩子”——幸运儿。他们自信、乐观，经常兴高采烈，善于与人相处。总能看到生活中亮丽的一面，仿佛成了这些人的天性。

戴维森一面逗他的受试者，一面用电影场景压抑他们——譬如幼

猴洗澡时嬉戏的镜头，或者一次令人心情沉重的手术镜头。受试者按照他们端脑的极性做出不同的反应，右半球占支配地位的人收看到恐怖镜头时，比左半球占支配地位的人更加害怕、恐惧；左半球占主导地位的人见到有趣的事情，比右半球占主导地位的人更高兴，笑得更多。显然，端脑有一个基调来决定对那种形式的刺激应做出强烈的还是微弱的反应：我们都是根据心情的状态生活在玫瑰红色调中，或是生活在灰暗色调中。

这不仅仅影响了我们的精神，也影响了我们的健康。戴维森观察到，左半球占支配地位的人们不仅很容易摆脱生活中的不快，而且能更好地防御身体疾病。在他们的血液中有更多杀灭细菌和病毒的细胞。当科学家给受试者注射小剂量的流感疫苗测试其反应时，对免疫系统的影响同时显现出来。左脑活动越强烈，对免疫接种的反应越好，几周后，可以从血液中的抗体数量看出这种现象。

虽然其中的内在联系还没有完全搞清楚，但可以推测，感觉的有效控制正产生一种连锁反应。既然消极情绪在左半球活动强烈的人身上出现较少，并且停留时间不长，那么身体里分泌的紧张激素的总量也较少。可以证实的是，紧张激素如皮质醇持久削弱免疫反应。

学习控制消极情绪意味着提高端脑左半球的活动强度，戴维森推断道。谁努力做到这一点，他不仅能生活得更幸福，而且也会因此增强体质。

有一种幸福基因吗

根据戴维森的推测，由幸福、不幸、既不幸福又非不幸三种情绪决定的人的比例差不多相同，调查得出的数据也很相似。神经学家断定，约1/3的受试者左半球占支配地位，还有1/3的受试者右半球占支配地位，其余1/3没有明显的不对称。几个月后，对同一个人进行重新

测试，大多数人没有什么改变。端脑的哪一侧占主导地位与短暂所处的环境没有关系，它是个性的一个特征。

两个半球的非均衡性从婴儿时代就已经得到证实。戴维森观察了10个月的婴儿，并注意到这些婴儿的脑电流分配与他们的性格多么直接地关联。那些右半球活动强烈的婴儿们，当母亲离开他们时就开始哭闹，显然，他们易激动，易烦躁。左半球活跃的婴儿，当他们被单独留下时，哭闹得要少一些，他们静静地在屋里爬来爬去。

这种积极情绪和消极情绪的倾向性来自何方？因为在生命的早期即已显示出来，似乎脑的活动模式是与生俱来的，至少部分是天生的。那么幸福是遗传的吗？有没有幸福基因呢？

没有人像戴维·莱肯这位美国明尼苏达大学已退休的心理学教授那样坚定地宣传幸福的遗传性。“所有想变得更加幸福的尝试，与希望变得更高的尝试一样都将被宣判失败。”他曾经这样写道。莱肯的理论基于对孪生姐妹进行的比较研究。他调查了1500对成年的双胞胎兄弟姐妹对生活的满意度，其中700对是单卵双胞胎，拥有完全相同的遗传基因。在对方答案保密的情况下，单卵双胞胎给出的答案要比双卵双胞胎给出的答案接近得多。双卵双胞胎带着不同的基因来到世界上，莱肯据此证明幸福是由遗传基因决定的。

然后这位心理学家又向前迈出了一步。在他调查的来自美国明尼苏达州的所有双胞胎数据库中，有69对单卵双胞胎在出生后不久就被分开，在不同的家庭里成长，难道他们对于幸福的回答还会相似吗？如果这样，那么满意度几乎不可能是教育和生活环境影响的结果。

事实上，这些双胞胎们回答的一致性远比不上一起成长的单卵双胞胎。之所以这样，是因为他们虽然拥有相同的遗传本质，但出生后被不同的环境所塑造。莱肯因此得出结论“幸福和幸运”至少有一半是遗传因子的影响。基因研究的任何新动向都深深地吸引着美洲和欧

洲的媒体，而得到这一条消息，他们更是如获至宝。1996年，莱肯在《纽约客》(The New Yorker)上发布他的研究结果后，又发表了一幅漫画。在一个纪念新天鹅的宫殿前，有公园，有劳斯莱斯轿车，一个中年男人却在那里诉苦：“我花了这么多年赚钱，难道就是为了知道我的快乐归功于基因？我一想起这件事，就好想哭。”

这说明了什么？除了对金钱带来幸福产生怀疑外，毫无疑问，基因对我们的个性，以至于对快乐或沮丧的倾向性都有影响。譬如，抑郁至少有部分的遗传因素，就是最有力的证明。直系亲属中如有人患有抑郁症，那么他们在人生的某一时刻患上抑郁症的可能性要比其他人高出4倍。对于其他精神疾病如精神分裂症，也得出了同样的数据。就像莱肯所测量的那样，在这些疾病方面也显示了基因对幸福的影响。基因通过影响疾病的产生和进展可能带来不幸。

基因不是命运

从极端案例来推断整个人类的普遍性是极其冒险的，因为基因绝对不能像计算机程序一样运行，自始至终。有机体内特定基因传递的信息很大程度上与外界的相互作用有关，身体里基因的作用无处不受环境刺激的影响，就像决定幸福和不幸的脑和神经系统一样。

加拿大麦吉尔大学的一位神经生物学家迈克尔·米尼从幼鼠身上证实，在幼年时期，越早接受这种环境的影响，长大成年后，就越能很好地处理困境。年幼的小鼠越是经常被母鼠舔得干干净净，呵护有加，成年后就比那些没有受过母鼠细心呵护的鼠更能承受压力。米尼通过交换母子的方式认识到，这与哺育有关，而与基因无关。现在由细心的母鼠来抚育大大咧咧的母鼠的幼仔——幼仔成年后承受压力的能力较强，但细心母亲的幼仔由于交换，没能得到精心的照顾，较晚才有抵抗压力的能力。

当然基因不是命运。10年后，当神经心理学家戴维森再次给那些在幼年时期测量过脑电流的人们重新测量时，他注意到：人类不同于鼠类，也不能通过对他们早期童年的影响，一次性完成人生的塑造。现在他们已经成长为学生，他们先前的脑电流模式已无法见到。幼年时，许多孩子端脑的左半球活动激烈占支配地位，而现在大多数变成了右半球占支配地位；其他的孩子恰好相反。10年间的生活经历那么强烈地影响了孩子的性情。

即使到了成年的年龄，脑还在变化。外界的冲击，新的经验经常改变我们的经历，但脑还是喜欢不寻常的经历，甚至不惜为此改变程序。

如此特别的精神训练可以解释理查德·戴维森在他20年的研究中测量到的最强烈的左半球的活动。这个受试者是一个来自西藏的和尚，从亚洲乘飞机而来，已经冥想了上万个小时。

第四章 脑的学习之道

我们可以训练自己的感觉吗？

如何用情绪来影响自己？

感觉和思维能改变我们的脑吗？

你喜欢辣椒吗？如果喜欢，那也只是一点点而已。从你身体的角度来看，你是对的，因为辣椒是“惟一一种可食用但很辣的调料”，就像印度作家阿马·纳杰所描述的一样。辣椒含有辣椒素，一种氮化物，它刺激黏膜，攻击那些对热辣做出反应的神经受体，因此我们感觉到火烧火燎的痛。古老的中国人就用辣椒“炸弹”打击逃跑的敌人，今天间谍们把辣椒素用做对付警察的有效武器。你可能已经被这种说法吓得不寒而栗，仿佛正去咬那熟透了的红红的辣椒，舌头上满是火辣辣的味道。

当然，10多亿人都有同样的感觉。墨西哥人、印度人和泰国人拌进食物中的辣椒可不是一点点，而是一匙，所以当今世界消耗辣椒比消耗任何一种其他的调味品要来得多。辣椒是整个国家菜系的灵魂，嘴里感觉不到火辣辣的东西，那一定食而无味，因为辣椒推迟了味觉。水果味或甜味只被当做辣椒果的附属味道来感觉——辣椒爱好者如是

说。一次，一位印度的朋友说：“味道像纸。”他特别不喜欢味道较淡的蔬菜，而在欧洲，这道菜在烹饪时已经加了许多佐料，通常被认为是味重的一道菜。

生活在天气炎热地区的人是否具有不同的基因呢？或者咖喱和辣椒已经杀伤了他们的味觉受体？两者都不是。辣椒素刺激他们的黏膜就像刺激我们的黏膜一样。譬如，印度人用酸乳酪“灭火”，总之，采取各种方法让这火辣辣的东西变得可以忍受。这种区别不在于口腔中，而在于脑中。谁将辣椒当成了宝贝，谁就学会了喜欢痛苦，谁就会吓倒其他的人。他已将脑中的偏爱重新编了程。

大多数人耐辣的习惯是从孩提时代养成的，通常是4~7岁这个年龄，也有更早一点的。在印度，我惊讶地看到一位母亲怎样给她哭闹的10个月大的婴儿在嘴里塞了块洋葱，然后，孩子就安静下来了。但是，成年后也还是可以适应陌生的味道，甚至有些美国人一生中除了合众国常规的菜肴外，没有品尝过其他的菜肴，但他们也能去尝试辣椒。这一点已被宾夕法尼亚大学的研究人员通过实验证实了。重要的是，试验人员给受试者逐渐增加辣椒的剂量，更重要的是仔细地赞美食物的味道。起初，受试者将辣椒吃下去，只是因为他们不希望在烹饪大师面前大出洋相；后来，当他们习惯了这种辣味后，越吃就越觉得美味可口了。

人们自觉自愿地吃辣椒，这确实值得注意。因为没有什么比对某一特定味觉特征的喜好和不喜好的倾向更能深刻地铭刻在脑中。我们喜欢甜食，吃到太苦的食物脸就变形。我们与老鼠、猫、猴分享这种偏爱，因为都是进化的继承者。但是，没有一种动物会去动一下食而生痛的食物。在墨西哥，老鼠宁愿挨饿，也不会从垃圾桶里捡一些辣辣的剩饭吃。在实验室里，科学家强制性地给动物喂一些它们讨厌的饲料，然而这个实验失败了。

相反，人类的感觉是灵活的：我们不仅可以很愉快地去学习享受那些生来就与我们无关的东西，甚至可以品尝我们讨厌的东西。

通向新感觉的路

脑重新进行了编程，脑部的连线改变了。这怎么可能呢？不久前连科学家都不敢相信。人们在颅骨下的灰质和它们纷乱的出口中看到了非常复杂的结构，该结构是在出生前或出生后的某一时间形成的，并且在一生中很少会有变化，但是这个图片影像是错误的。直到最近几年，我们才知道这是多么的背离事实啊！事实上，没有一个与生俱来的系统比人类的脑更具变化性。

享受辣椒是以学习为前提的。有一条道路并不艰难，但可以获得幸福：当我们发现葡萄酒的香味有越来越多的细微差别时，当我们开始欣赏一个人怎样举止从容地从熟人变成了朋友时，或者当我们自己习惯于每天早晨起床后，利用几分钟的时间去欣赏曙光，而不是马上低头阅读报纸时。

每次，我们能学会去体验一些事情，或去做一些事情，因为我们已经获得了一种新的方法。友谊的开始与日久弥香的法国波尔多葡萄酒是多么的不同，脑中的基本过程却还是一样的：现在发生的作用则与以前不同，在神经网上又织进了新的网眼。

情绪是机体对刺激的一种反应。当我们身后响起莫名的“啪啪”声时，我们会受惊；当我们见到一位值得信赖的人士时，我们很高兴。如果我们想改变自己的感觉生活，就其结果来分析，有两条路可走：我们不但可以改变我们受到的刺激，而且可以改变我们的感觉方式——就像我们的脑对此做出的反应一样。谁如果不想忍受辣椒在嘴里产生的火辣辣的痛，就得要么回避所有辣的菜肴，要么学会享受舌头上火烧火燎的滋味。

世界出现在脑中

“生活的艺术在于采集每一朵花的花蜜。”海里因希·克莱斯特这样表达着。但是，这只是事实的一半，生活的艺术还在于在每个花蜜中找到尽可能多的快乐。

因为我们所了解到的世界首先出现在我们的脑子里。脑对感官分步传递给它的原始数据进行处理，处理感觉的最简单的过程也是如此。当我们观看一部电影时，脑自动地产生一种想法：那是演员在移动，虽然电影里闪过的只是单一的图像；当我们吃苹果时，我们的舌头感觉到那沁人心脾的香味，虽然嗅觉起码同样强烈地参与了感觉。事实上，如果我们将鼻子堵起来，将眼睛蒙起来，那么我们将很难区别苹果与生土豆。

我们至少可以通过练习，部分地影响外界的刺激和反应系统数据处理的多级程序。例如我们能够训练我们的嗅觉和味觉，在宴会上分辨出波尔多葡萄酒的不同葡萄种植园，我们还能面对一位不耐烦的同事的诽谤而若无其事。而这恰恰是人脑变化了的成果。

从这一意义上来说，人类是多么的不同寻常啊！当人类与其他生物比较时，首先能证明的就是这一点。不来梅的神经科学家格哈德·罗特尝试着用数字来概括在进化演变过程中感觉和脑的反应是怎样变得精致起来的。扁体动物，一种拥有最简单的神经系统的动物，其神经电路平均用一次脉冲来回应来自外界的一次刺激，因此这种扁体动物的行为完全由外界决定——就像木偶一样，有人牵动线时，木偶的手臂永远举着。但从罗特深入研究的蝶螈亚目来看，对于外界传来的每个信号，其感官就有几千个脉冲来回应。顺便提一下，蝶螈亚目的头有大头针的针头那么大。因此，这类动物已不再单由环境来控制了，而是由简单精神生活来控制。因此，关于两栖动物，罗特就没必要去预测它们对外界的刺激做出怎样的反应。

有时这些动物会去咬一只苍蝇，然后马上将其吃掉，有时它们先不吃，过几天才吃。据此，罗特推测，现代人以其庞大复杂的神经系统，对于一个外来信号就应有好几百万个内部脉冲来回应。我们的脑是一个器官，忙于处理自己的事情，感觉绝大部分是自制的。

卓有成效的心理疗法就是建立在这种认知的基础上，特别是行为疗法，就是立足于通过练习，教会病人对某一个情景用有别于习惯的情绪来回应。譬如，害羞到病态的人，可以学会对舞会不再恐惧；害怕蜘蛛的人，经过治疗后会不再恐惧，甚至可以让单发鸟蜘蛛在他的手上爬来爬去。通常心理治疗的目标是压制消极情绪，因为病人将这种消极情绪当做极其严重的障碍来体验。这种心理治疗要帮助他们走出心理疾病的深谷，同时也用相似的方法来加强好感觉——这些方法协助我们登上巅峰。

现在，是否因为对晨光越来越感兴趣，你早上起床后的情绪得到了改善？或者，恰恰相反，是否因为你的情绪很好，你看到的天空的颜色格外亮丽？两种情形都会在脑中出现。在我们的经历中，原因和结果很少互相分裂。“先有鸡，还是先有鸡蛋”这样的问题毫无意义，就像我们看到的那样，脑中大多数电路是那樣的紧密连接着，以至于每个结果都可以反过来影响自己——这是一个原则，技术上称做控制电路。如果我们正确利用这一机制，那么我们就启动了螺旋上升装置，不断改变大脑：学习感受美好感觉。

哲学家的培训

人类可以控制不幸，学会幸福——就像大多数好主意一样，在这个想法的背后也藏有一个古代的思想。古希腊的哲学家将他们企图通过自我控制成为感觉的主人称之为“禁欲”。如今我们一想到个人禁欲，眼前就会浮现出吃斋和鞭笞派的形象，用桦木鞭子鞭笞自身的人。

当然这是从中世纪发展而来的。古希腊语的“禁欲”只是指简单的练习。佩雷·安德里奥是公元前7世纪的7位智者之一，这位闻名遐迩的哲学家曾说：“一切都是练习。”

后来，为了让他们的思想成果在下一代人的脑中扎根，哲学家们办起了正规的幸福学校。科学和艺术的分水岭，如今已习以为常，而对那时的他们来说是那样的陌生。今天，当哲学被归纳为获得认识的理论之路时，先哲们则认为，只有先培训运用能力后，认识才能起一点点作用。“哲学包含两个部分”，阿里斯通，一位斯多葛学派的哲学家解释道，“谁真正明白去做什么，去避免什么，这个人还不英明；只有当灵魂与其认识到的正确与错误完全融合在一起时，才是英明的。”

所有这些教授授课的目的是培养学生更冷静、更幸福地生活，达到这一目的的方法就是有目的地重复某些经验，教授知道整个的教育重心是提炼幸福的规则。他们称治疗为方法，通过这种方法来帮助学生理解战胜贪婪、嫉妒和巨大恐惧的感觉，让学生不断反复记忆来摧毁这些消极影响，逐渐地将其灵魂从消极情绪中解放出来。

致敏训练应让意识向积极的情绪开放。伊壁鸠鲁催促他的弟子，不要拖延制造快乐的机会，因为没有人能够主宰第二天。当然，比起他们的言语来，老师们更信赖惯性的能量。每天晚上上床前学生们都会扪心自问，一整天是否按照“及时行乐”的格言来生活。

在思维训练中，学生们除了自己的存在之外，始终从一个角度来看问题并理解：从远处看，个人的忧愁和苦难是多么的渺小。在伊壁鸠鲁花园里（那些哲学家都自夸）自己常常生动地想象大师们怎样冷静地审时度势。今天的神经科学家证实了这种精神训练法的价值，因为幻想几乎可以与真实的经历一样影响脑的塑造。

为了修炼幸福，诗人奥维德用他那夸张的排比幻化了宇宙：“快

乐，让我们跨过星河；快乐，让我们离开地球及其支点，骑上云彩，站在学科巨人的肩膀上，从远处俯瞰四处找路的人，那些忧心忡忡的人，那些害怕死亡的人……”

巴甫洛夫的狗

两个多世纪后，生理学家伊万·巴甫洛夫在圣彼得堡大学的医院里开始了一系列实验。他注意到，当他的狗在中午时分看到他在实验室常穿的工作服时就流口水。有人满足于这样的推断：是时候了，狗也等着吃饭呢！满怀激情的巴甫洛夫则想探究得更多：狗是怎样学会高兴的呢？

从此以后，巴甫洛夫在给狗喂肉末时，始终让节拍器打着节奏，同时收集狗的消化液，并用一根软管将消化液引到一个慢慢转动的纸棍上，以便正确推断狗在什么时候有食欲。后来，狗只要一听见节拍器打出的节奏，无须见到肉，口水便流了出来。巴甫洛夫完全控制性地改变了狗的自然食欲的反应，并发现了学习的基础。

巴甫洛夫的研究将他送到了诺贝尔奖的领奖台上，他获得了1904年的诺贝尔奖，而他的狗也因此成为有史以来最有名的实验动物。作为第一个确认在复制数据基础上建立生物学的科学家，这份荣誉当之无愧。但是，在那个时候不可能有人从颅脑的变化过程来解释狗的行为。

又过了几十年，才有了关于学习过程的解释。首先，科学家必须知道脑的最小单元神经元，因为我们可以从神经元开始改变我们的行为和情绪，我们的脑也因此得到改变。

每个灰质都是一台微型电脑，或者说每个神经元都和其他神经元链接，它们处理信号，然后将处理完的信号传递给成千上万个细胞，而神经元处理信号的方式方法可以自动改变。和一个神经细胞比较，

办公桌上的计算机只是一台机器而已。如果计算机有与神经细胞相媲美的计算能力，那么它一定有很强的适应力，一定会那么的固执，就像一只家畜，它完全能感觉到主人的喜好和厌恶，并进行自我调整。

但是，这些微小的、凭肉眼都看不见的细胞是怎样具备这种功能的呢？它们的行为实践了一条格言——物以类聚。每个神经元都适应其环境，更精确地说，适应其信号，那些从它的邻居那里接收到的信号。脑中灰质并不是以同样强度的电流发送信号的，而是两个神经元同时发射，两个神经元间的联结、突触得到了加强。

这一切同样发生在巴甫洛夫的狗的脑中。因为科学家调节了节拍器的节奏，他去喂狗时，狗脑中的两组神经元，一组适应节奏，另一组适应肉，它们共同发射。这种情况越经常发生，两个神经元之间的联结就越加强。不久，由于这种联结是如此之强，以至于应节奏而发射反应的神经元通过突触立即启动了食欲电路，接着，一块受到冲击的多米诺骨牌马上冲击下一块倒地。

大脑是一个统一的整体，这一原则在生物学上非常有意义。估计你很久没让灶板烫了，这得归功于这一原则。孩提时代经过几次痛苦的经历，在我们的脑中出现了“灶”和“烫”之间强烈的关联，因此，我们不由自主、小心翼翼地对付灶板这类东西。

加拿大心理学家唐纳德·赫布早在1949年就正确地推测一定是单个神经元负责学习。因为他的推测，这种联结结构被称为“赫布学习模式”。根据这个原则，所有的学习都是一样的，不管我们学习动词，练习新舞步，还是对异国水果感兴趣，或是经历一些我们从未认识过的事情。我们会因此不断地改变脑中神经元之间的千百个突触。

看得见的神经元生长

当你读完这本书时，你的脑肯定与以前不同了。无数的神经生物

学实验不仅测量了神经细胞电信号的改变，而且得出了一个结论：人们可以直接看到脑内部的变化。这一“艺术品”让慕尼黑的神经生物学家托拜厄斯·邦赫费尔在1999年大获成功。他用一架新型的显微镜观察到了活生生的神经元的生长，并将这个过程拍摄了下来。今天，对完整无缺的人脑进行实验拍摄还不可能，邦赫费尔就对鼠脑的一个对长期记忆发挥重要作用的部位进行了实验。他把这些细胞放在培养基里，让其存活几天，再用荧光物质标记每个神经元，接通头发丝粗细的电线的电源，促使两个神经元多次同时发送脉冲信号，按照“灶板”和“烫”的信号关联，他模仿两种感觉。大约半小时后，神经细胞的枝杈中长出了突起，这就是所谓的树突，神经元通过树突连接起来，脑中两个神经元之间的新联结出现了。

邦赫费尔的照片不仅是对脑变化的轰动性拍摄，同时也显示了它的重要性。首先，重复起了相应的作用。因为越是经常刺激这些神经元，就越能生长出一条长期的联结。正如我们经常拨一个电话号码，那么这个号码就会烂熟于心，学习新的感觉反应也是如此，联结一旦出现，就让重复来维系它的生命。

其次，学习自动发生。邦赫费尔用来实验的神经元没有接到任何的学习指令，而且，神经生物学家已将其与脑总部分离开来，尽管如此，通道还是出现了——很简单，因为刺激同时出现了。我们所感觉到的一切，感觉或思维都会改变我们的脑——不管我们愿意还是不愿意。

停车场问题

就像笑纹慢慢地刻在一个快乐人的脸上一样，感觉在脑中也留下痕迹。因为情绪，不管是喜悦还是悲伤的作用，我们不断重复经历，仿佛水滴沿着山坡往下流。每一个水滴对于它自己而言消失了，但随

着时间的推移，许许多多的水滴汇成了一条小溪、一条小河、一个山谷。快乐喜悦会成为一种习惯，坏情绪也一样。“培养积极的情绪，控制消极情绪”，这是神经生物学家的最好的忠告。

在赫布式学习的路上，在神经生物学家邦赫费尔的拍摄过程中，脑中感觉的反应不断巩固。请看一个最简单的例子：当你刚打开转向灯，想着可以停下车好好歇一会儿时，一位司机突然抢占了你的停车位，愤怒之下，你冲着那位司机大骂。无论如何你已经无法占到这个停车位了，但更糟糕的是你的愤怒已埋下了伏笔。下次，当有人开车出现肆无忌惮的举动时，你的情绪将更为激烈，因为在“没有教养的司机”和“愤怒”之间的关联加强了。用发怒去对付愤怒，结果只能是火上浇油。除了控制这种不愉快的情绪，我们要更多地转移这种情绪。

正如前一章所说，端脑是专门控制消极情绪的，当我们感觉到强烈的愤怒或恐惧时，我们也要控制自己，朝着有利于自己的方向反应。当我们练习自我控制时，我们就加倍地改造了我们的脑。一方面，从根本上减少引发消极情绪的可能性，削弱刺激与感觉反应的连接。另一方面，如果消极情绪被触发，我们就要加强端脑控制消极情绪的能力。我们的熟能生巧同样适用于有意识地控制情绪的训练，然而这种训练会再一次改变脑的结构——渐渐地我们就能轻松自如地处理自己的感觉了。

盲人的触觉

虽然脑变化发生于它的最小单元——神经元以及它们的分支，但却不止于此。西班牙裔美国籍神经医学家阿尔瓦罗·帕斯库尔-勒奥纳从盲人的例子中展示了习惯改变整个脑区域的程度和速度。当盲人通过触觉来弥补缺损的视觉时，他们脑中的区域界线推移了。专门控制食指的这部分大脑皮质的位移最明显，因为盲人用食指摸盲文点字，

在盲人脑中的这块区域要比一般人大，而且不可思议的是，这个区域只需几小时就在别的区域位置上长了出来：一位盲人编辑通过摸盲文校正器“阅读”文章，帕斯库尔-勒奥纳观察到负责导读指的脑区域在第一个工作日的晚上就扩展了，周末这位编辑两天没有进行那么大量的“阅读”，这个区域就缩小了一点。

整个脑区域如此迅捷地改变，并非是失明的结果，而是完全的日常训练效果。其他不同的研究也证实了这一点。

当然，脑中不是所有的系统都像主管触觉的大脑皮质一样灵活，它们并非能在一日之内发生改变，而是需要几周甚至几年的时间来建立一个新结构。脑的有些区域只是在生命的某些特定阶段，即早期儿童阶段才有发展。

慢慢地变化着的事物，不容否认，就像没人看见草的生长一样。譬如，许多人怀疑他们的方向感，因为他们经常迷路。但是，我们的同胞们完全可以学习轻轻松松去你想去的一切地方。这里要训练的是负责产生空间记忆感的脑的部位，如海马。但是这个电路深藏在脑内部，并非像大脑皮质那么迅速地改变，因为它们进化过程中最古老的继承部分。尽管如此，这些结构同样可以收缩和生长。伦敦的脑神经学家克里斯·弗里斯透视了住在与他同一城市的出租司机的脑，发现了这一部分结构的收缩和生长。在伦敦，谁想当的士司机，就必须通过有关467条行车路线的考试，当候补人选最终取得驾驶执照时，他一定有多年的驾车穿过欧洲最看不到全貌的街道的经验，这项任务在出租司机的脑中留下了痕迹，的士司机脑中的海马部位扩大了——男女司机在这个拥挤的街道中驾车服务的年头越长，这个部位就扩大得越多。

脑中的青春不老泉

从加强神经元之间的联结到改变整个脑是一条漫长的路，需要许

多步骤，从外部根本看不出有任何的变化迹象，变化却已从神经元开始了。细胞内的生化反应改变了变化的进程，蛋白分子改变了它的形状，细胞内壁的小连接管打开了，信息不断地自由释放，所有这些过程都服务于两个神经元之间的信息流动。学习的第一步，也叫短期强化，撞开细胞的门。

下一步，也即长期强化，为信息流通开启新门。现在特殊的信号蛋白对神经元内的遗传物质发生作用，并接通细胞核中基因的电，基因下令改变神经元的形状，并控制产生用于建立新的突触的蛋白。神经元枝杈上长出刺尖，刺尖刺入相邻细胞的延伸处，新的突触出现了。随着时间的推移，甚至从树突上长出额外的枝杈，将一个神经元与其他神经元相连。通过这些新的联结，更多的信号涌进细胞。

进行这样的长期强化，细胞要消耗一定的能量，因此只有当确定这个代价的付出值得时，第二步才启动。只有与记忆相关的外部刺激频繁地共同出现时，脑中才长出新的桥梁——这就是为什么大多数情况下，只能通过反复练习，我们的大脑才能铭记一些事情的原因。

与信息流的长期强化同时被激发的有血清素和多巴胺两种主要控制积极情绪的激素。同样的物质，既让我们经历快乐、享受、同情，同时在改变大脑方面也起着关键作用。这不是偶然，因为我们已经看到，学习和经历幸福是那样的密不可分。

除此以外，脑中新联结的生长还需要神经生长素，顾名思义，这种生长素起促进生长的作用。神经生长素不仅是身体为灰质自产的“肥料”，而且是青春不老药，没有它们脑细胞就会坏死。

在我们的情绪和神经生长素的数量之间很可能存在某种关联。身体产生的这些物质的数量由信息元素血清素来控制。如果我们很沮丧，血清素的水平就会下降；当我们抑郁时，灰质细胞死亡；相反，积极情绪保持脑的生命。当脑中有充裕的血清素和多巴胺循环时，新的联结容易

产生。结果证明幸福快乐是脑的青春不老泉。

脑是一座花园

当然，只有我们始终保持良好的心情，神经生长素的储备才不会穷尽。在某种程度上，脑的发展就像一座花园里植物的生长：在那种情况下很容易知道，什么没有生长，什么将要生长；这里或那里一定在争夺营养和空间。为了养护，脑处理得很好，它节约资源，将生长素首先用于急需的地方——那些刚刚长出、日后又非常重要的突触或者经常使用的联结桥。

相反，不太活跃的联结则得到少量的神经生长素，就像苗圃里没有养料的植物渐渐枯萎。在动物实验中，借助电子显微镜，人们甚至可以看见脑中那些无所事事的联结桥是怎样渐渐地消失的。新的突触的产生、旧的突触的枯死对机体都有重要的意义。当旧的突触消失时，脑区域可以接受一项新的功能——想要在苗圃里栽种，一定要先除去杂草。当许多神经元松开旧的联结，建立新联结时，脑得到了改造。

无论如何，我们绝不是一出生就知道脑可以承担什么样的工作，我们能够提高或摧毁它的能力。灰质就像肌肉一样，需要不断地训练，才能进入竞技状态。天赋、才能如果不加以促进，结果只能枯萎。这同样适用于脑的一切功能。击键打字、流利地讲英语、感觉的精确都是训练的结果，因此我们能够训练自己获取幸福的能力。

少壮不努力，老大徒伤悲

依据今天的认知，成年人时期只有少数几项脑功能会完全不受训练的影响，其中有一项是视觉。在儿童时代早期，如果脑中的视觉中心没有得到及时训练，那么这种能力在后来再也得不到开发。因此，那些带着混浊的角膜来到这个世界，又未能进行手术治疗的孩子，终

生成了盲人。虽然光线无可例外地落到视网膜上，但脑接收不到任何的图像。

俗话说，少壮不努力，老大徒伤悲，但也不是如此极端。虽然在孩提时代，我们能轻松地学会一门外语，但是年龄较大时，我们照样可以学习法语、阿拉伯语，甚至中文。

良好的感觉和学习的关系同样如此。我们的感觉决定了脑中的联结，而这种联结在孩童时代较容易形成。我们已经看到，在大脑皮质下大多数电路与情绪相脱离，但端脑可以学习有意识地控制消极情绪，诸如悲伤、恐惧的不断增长。当然端脑中心也像语言中心一样在孩童时代相对容易形成。谁在儿童时代早期学会了处理感觉，日后就是一个阳光孩子。

尽管如此，我们也不是教育的奴隶。会说两三种语言的人，只有极少数是在孩童时代学会的，同样，成年人也可以非常好地学会处理感觉的新方法。

加利福尼亚的理疗学家刘易斯·巴克斯特深刻地指出，那些患有强迫思维和强迫行为症的人们，仿佛被一种不可抗拒的欲望驱使，经常要回家看看水龙头是否拧紧。一组病人决定进行药物治疗，他们服用了不仅能治疗抑郁症而且也能治疗强迫症的药——百忧解；其他病人参加了为期3个月的精神疗法，一旦注意到最轻微的强迫感觉的先兆，就立刻制止对强迫感觉的注意力。精神疗法和药物治疗取得了同样好的疗效，每种疗法都能帮助2/3的受试者克制他们的强迫症。

从他们脑的活动中可以看出感觉和行为的积极改变：治疗前，巴克斯特用正电子发射断层扫描仪透视了所有患者的脑，治疗后他又重复了这项检查。在端脑和大脑皮质下面的两个区域——丘脑和尾状核，能分辨出明显的不同：治疗前，这个结构在乱七八糟地表演，就像一支乱了套的乐队，在治疗过程中找到了共同的节奏。很显然，它们之

间产生了联结，通过联结，端脑能够控制强迫信号。

通过心理和药物治疗，他们从抑郁症中痊愈了，他们的脑活动也以同样的方式改变着。脑科学家肯定端脑左半球活动增加的程度与情绪改善的程度相一致，而左半球恰恰是负责积极情绪的。

这一研究不仅令人信服地证明了脑在处理感觉时的适应能力，更重要的是拓宽了有效治疗的基础。“我们有着令人神往的前景，在不断改善照片的清晰度的情况下，不仅可以将这一研究用于诊断心理、精神疾病，而且在进行心理治疗时，可以控制治疗成果。”来自维也纳的神经科学家埃里克·坎德尔这样写道。这位科学家由于对学习时细胞程序的认识而获得了2000年度的诺贝尔奖。

东方智慧

意识对情绪塑造脑的方式有很大的影响。譬如，当猴子将兴趣集中在光线刺激时，负责感觉的神经元特别适应光刺激。人类的许多学习方式都与有意识的感觉相联系——初学者如果没有清醒地集中注意力就控制自行车，那简直不可能。

很显然，有意识地研究一件事情就会使其在大脑中牢牢扎根的事实，虽然还缺少严格的神经心理学证据，但是，我们对积极的感觉了解得越多，那么就越有可能让积极的感觉发挥更加强大的作用。谁尽情享受了生命中最美好的时刻，谁就会很理智地处理事情，更有利于对脑的塑造。

这就是东方哲学的思想，脑研究的认知与这一思想在很多地方相一致。佛教心理学、神经科学都赋予无意识情绪以巨大意义，并且一致认为，精神是由经验决定的。佛教心理学家一向认为，也是西方主流哲学长期争论的，即有一个无意识的精神冲动，通过一重精神的门形成意识。当今的神经心理学家也有相似的看法：情绪是器官的无意

识状态，而感觉则是器官的有意识状态。佛教心理学家和脑研究学家的观点一致，即**精神是由经验形成的**。今天针对神经可塑性的研究正在迅速地推进，将来对于这些问题肯定会有更加深入的看法。

那么根据佛教思想，对个人感觉的关注又是怎样塑造精神的呢？越南一位后来移居法兰西的禅宗大师、作家一行禅师希望西方人能理解他的宗教，他的文章读起来就像是对文章中心思想的充满诗韵的总结：

“传统的文学将意识描绘成一块耕地，即一小块土地，在这块土地上可以收获任何种子——痛苦的种子、幸福的种子、喜悦的种子、忧虑的种子、恐惧的种子、愤怒的种子，而感觉的记忆则被描绘成一个仓库，仓库里储满了所有情绪的种子，这些种子在我们的意识中表达出来，但它们始终在仓库里……”

我们感觉到的每一个平和和美好的时刻，都在浇灌着我们内心的平和和美好的种子……就在这种时刻，其他的种子如恐惧、疼痛则得不到浇灌。”

用不着奇怪，那些最大程度上与神经心理学一致的精神说法来自东方的哲学和宗教学派。在南亚和东亚，人们深刻地研究精神已经有一定的历史了，这是世界上任何一个地方都没有的，原因在于他们的宗教。从教义学上区分，印度教和佛教的不同在于致力于从哪里找到真理。东方宗教教义是这样讲授的：首先应认识个人最内心的世界。按照印度教的思想，神就在自己的灵魂中，而在佛教的信仰中，来世则意味着摆脱人世间的苦难。

经过一个多世纪对人类精神的研究，西方脑科学家和东方文化的对话轻松了许多。这绝非偶然。

幸福的愿望

过一种聪明的生活只是一种能力，谁能感觉、控制和预测情绪，谁就能聪明地生活。幸福的感觉不是偶然，而是正确思想和行动的结果。在这一点上，现代神经科学与古代哲学和佛教都很一致，都相信严格的因果关系。

我们习以为常的主导思想经常强调正确决定的价值：只有我们在人生的十字路口能够正确行动，很多事情才会朝着好的方向转变。相反，根据佛教和古代传统的思想，更多的则在于让自己养成良好的习惯，因为良好的习惯能塑造灵魂。我们的注意力不应该首先着眼于改变环境，而应着眼于改变自己，因此能得出许多其他的结论：我们可以借助为幸福而备的精神，自动地寻找决定我们快乐的环境。

应该给予有意识的决定一个怎样的评价呢？归根结底是一个信仰的问题。有两点是无可厚非的：

第一，就像我们的脑感觉的一样，幸福的感觉更多地与方式有关，而与外部环境无关。第二，为改变感觉的方式，一次性的努力是不够的。重复和习惯对于产生新的脑联结必不可少，前提是你乐意、努力地去做些什么。

当涉及合法地位、职业生涯或者我们孩子的教育时，我们乐意付出很多——这一切都是我们身外的目标。当然，当涉及幸福地过日子时，我们很少会吝啬力量，这样的幸福共识很简单。

第二部分

激情与幸福

渴望、享受、欲望、爱情、友谊，这些激情是怎样产生的？它们有许多共同点，但又通过不同的途径去实现。想要躲避或改变它们都是徒劳的，重要的是学会和它们相处。

第五章 情绪，古老的存在

人类为什么拥有这样复杂的情绪？

脑中的化学物质如何影响我们的情绪？

激情可以克服吗？

经常有人认为，今天的人们始终保留着石器时代的那种冲动，活脱脱一个戴着领带的穴居人。有些同仁出入办公室，却令人想起吹牛猎人的木条架：猎人将木条架放在座位上求爱，然后赢得女人的芳心。

但是，这种说法不完全正确。毫无疑问，21世纪人们的感受和行为习惯至少有一部分是从祖先那儿继承来的，那么，为什么说这种继承起源于石器时代呢？

其实，情绪产生的时间可能比石器时代更早，有哪些动物朋友没有偶尔发现其同伴的喜悦、害怕、爱和恨的表现呢？一只雄猫被轻轻抓挠着，舒服地打着呼噜，伸展四肢，微闭眼睛，放松身体的每个部位，耐心等待舒服的感觉；一条被责骂的狗悻悻地躲进角落；即使鸟类也渴望关心。动物生活中“家庭概念”的出现绝非偶然，与它们的同类不同的是，鸟类似乎没比人类少受难。灰雁在其

配偶死后，多年孤独地生活，并患有抑郁症。

这些情景触动了我们，因为我们从动物身上看到了自己的情绪，虽然这些观察并不能导出一个结论，即动物像人类一样去感受。无人能从动物脑中读到可能存在的感受，没有一种语言能表达它们的内心生活。动物怎样感受至今还是一个没有答案的谜。

然而可以肯定的一点是，从外部观察，也能发现动物也有类似人类的冲动，正是这种同样的行为方式及我们并不陌生的感受，让我们感受到与动物有一种秘密的亲缘关系。一种情绪越强烈、越本能，就越能显示出相似性。当鸟类在狗、猫、鼠，甚至在鸽子和蜥蜴面前出现时，其害怕的表现也基本上与人类的反应没什么差别。就是来自动物世界的插曲也真诚地表达了这一点：猫玩耍，鼠探索世界，大象在交配前将长鼻卷起来，动物们展示了愉快、好奇心，甚至还有爱情的迹象。

如果我们没有经历过动物的恐惧，我们就不禁会问，动物有恐惧吗？如果我们没有感受到动物的相爱，会问动物会相爱吗？研究这个课题时有必要重新回顾一下情绪和感受的差别：情绪是一种程序，它自动进展，大多数情况下身体会参与其中；相反，只有当我们有意识地知道这一过程时，我们才有感受。有时情绪会毫无感受地出现，就像我们并没有感受害羞时，脸就发红了。

情绪不是以意识为前提的，因此情绪比起感受较容易实现。即使科学还不能揭示动物是否有感受，能感受到什么，毫无疑问，它们也有产生感受的能力——在受到威胁、期待报答，抑或交配时，这种冲动完全自动地产生，在动物界，情绪完全和在人类身上一样起作用。

因此，情绪有其基本特征，它的存在比人类本身的存在还要早很久。一个对非常遥远的过去的继承影响着我们将何时感受，感受什么，因为所有的感受都以情绪为前提，甚至情绪决定感受，除了产生

幻觉，对兴趣和空间的感觉也同样如此。

因为情绪是每一种感觉的核心，所以我们完全有理由去探究它的来源。从动物身上，我们可以研究人类复杂的感觉起源。狗、猫、鼠没能展示人类所有的冲动，这正是因为它们遵循着一个较为简单的规律，所以其本质非常清晰，我们可以通过研究动物世界来认识人类自己。

感觉的进化

在进化的过程中，脑和情绪以同样的节奏发展着。脑发展越多，变得越大、越复杂，情绪表现得就越丰富，差异也越大。

造化为什么花那么大的精力去创造一个高效的大脑呢？一个水母飘浮在大洋上，过滤小生物，如果配备直觉和一个极具寓言色彩的智慧，那简直是浪费。对水母来说，一个极其简单的神经系统就足够了，它控制消化，识别身边的光刺激来确定自己在海里的位置是在海面上还是在海底，遭遇触摸时，会发射剧毒的荨麻囊。

一只积极猎取战利品的动物已过多地依赖于它的反射和情绪。它必须认识它的猎物，估计猎物恰到好处的出没时刻，判断什么时候应该出手逮住这些猎物，它所期待的早餐正在进行顽强的抵抗。

每一种生物都有其活下来的方法：伪装和狡诈、体力和速度。一只鼯让它的敌人坐在它的甲壳上，然后去咬；一匹马逃跑；一只虎由于其体力和速度通常不会受伤。自始至终，由于大脑正确投入，身体的能力决定着生物的幸福或痛苦，随着时间的推移，这种分量不断地朝着有利于脑的方向倾斜，这需要越来越多地消耗身体代谢产品，直至进化到了人类，人类的脑需要的能量是机体转化的所有能量的1/3。

现代人几乎不依赖于体力，而仅仅依赖于智力和直觉，如果没有这些特性，他将迷失，因为无论在力量和灵巧性方面，现代人都不如

其他的哺乳动物。即使他在生物学上的亲属黑猩猩，也可以毫不费力地侵袭一个人并在空中跳跃。

从大脑的发展历史来看，脑的大而重要的部分要比我们自己年长，尽管如此，大部分脑区域还在不断地改变，就像在鱼和蜥蜴脑中的变化一样。我们天性中有些特点应归功于这些原始的电路——例如，一个人骑着摩托车毫无恐惧地以每小时160公里的速度飞驰在高速公路上，但这个人见到一条无毒的蛇却会迅速逃开。

除了进化过程中所取得的成绩外，我们也背负了一些包袱，因为天性很少会丢弃曾经与它一道经受考验的东西。我们脑中有无数的装置，就像盲肠一样，没有任何用处。自从恐龙时期以来，颅脑下面没有发生根本性的变化——进化在一定程度上还在扩建，这样我们脑的结构就相当于一座非常古老的城市设施，那么妩媚，令人神往，但到处是高楼。要是在今天，我们一定会对这座城市更好地或者完全不同地进行规划。

脑扩展的三级阶梯

在这方面，城市发展的历史可与人脑发展的历史相比拟，它们都不是逐渐地而是一批批地发展的。从三个阶段的迅猛发展可以认识它的结构。脑的这三个阶段都用生物来命名，分别是：爬行动物脑、古代哺乳动物脑、近代哺乳动物脑。

爬行动物脑作为人脑最古老的一部分，相当于脑干和小脑，位于脊髓的上端，控制基本的生活功能：消化、呼吸、心跳、大肌肉的弯曲伸展等简单的运动，整个身体的姿势由脑干负责。但是，电路对情绪的产生首先起了重要作用，饥饿和害怕的冲动在这里找到了出处，即使壁虎也有对恐惧的反应，并且可以学会对不同的刺激而产生不同恐惧。当然，不仅仅消极情绪源于脑干，如果没有这古

老的脑区域，那么无论是愤怒、尴尬还是喜悦、兴趣，这些冲动的产生都无法想象。

到了恐龙时代，微小的类鬣狗科动物在准备胎生时，脑的下一层有着其他的作用。“古代哺乳动物”这个名称多少还会导致误解，因为脑的这一部分在爬行动物和两栖动物时期就已经存在，但是，只有当第一批哺乳动物胜利地来到这个世界上时，脑的这一层才长大并远远超过脑的所有其他区域。海马和杏仁核属于发达的中心区域，负责储存感觉和空间的记忆。这些结构保证行动灵活，现在的动物可以轻松辨认谁是朋友，谁是敌人；哪些地方有饲料，哪些食物更好吃。

在第一代哺乳动物时代，情绪的保留节目更是得到了拓展，这并非偶然。他们孵化、与伙伴联系或加入同类物种小组，对于比赛的兴趣远不只爬行动物那简单的冲动，如害怕、饥饿和兴趣，因为社会情绪只能通过新的、高效的脑电路产生，只具备简单的脑的物种很少会关心下一代。虽然鳄鱼妈妈也热情地看护鳄鱼蛋并进行孵化，但是，不久小鳄鱼就不得不藏起来，以免被它的父母吃掉；相反，猫妈妈会用几周时间给小猫哺乳，为小猫舔身子，搔痒痒。假如成年动物表现出来的冲动出现在人类身上，肯定会被解释为关爱。

最后一次大的发展契机恰好在一亿年前，也就是大脑皮质极大地扩展的时候。猴、鲸、人脑的这一部分得到了最大的发展，新一代哺乳动物的脑像一个穹窿覆盖了较古老的区域。脑的这一部分得到如此拓展的动物，以前所未有的能力适应着变化了的生活条件，因为它们能比其他的生物更好、更快地学习。扩大了脑允许它们能够预先计划行动和欺骗其他动物，就像猴在复杂的群体中共同生活，或者像鲸能用鲸的特有的语言与同类交流一样。

如此美妙的冲动，如同情也根植于大脑皮质。在过去几年里，科学上最重要的惊人的发现就蕴涵在这个认知中：博爱主义者并不是人

类文化的杰作，而是新一代哺乳动物的成绩，而且其他生物也能取得这样的成绩。荷兰的行为科学家，如灵长类动物学家弗兰·德·瓦尔，首先在猴子身上为这一课题收集了广泛的证据：在小猩猩出生时，雌猩猩都站立在一旁；黑猩猩不分性别共同抵抗“暴君”的统治；小猩猩能得到很好的照料。

最后，无论从规模还是从功能上来看，人类的大脑皮质都大大超过了其他生物，所以我们拥有多样的情绪，而重要的是我们能感觉到自己的情绪——我们认识感觉。我们在想象中巧妙地处理情绪，为那些对我们的生存没有一点点意义的事情感到兴奋和高兴。我们在电影院里，为所喜爱的女主角的不幸遭遇而感到难过，为我们钟爱的足球队队的获胜而欢欣鼓舞，对此我们惟一要感谢的就是我们扩展了的大脑半球。

动物的脑越发达，那么它们的情绪就越复杂，对5亿年前的自然历史的回顾可以看出这一规则，从水母的简单的神经系统发展到人脑，进化的路多么漫长啊！

我们的感觉也如此多样化——所有感觉都建立在最基本的冲动之上，如要求和恐惧，而最基本的冲动则存在于动物王国，它们先于人类而存在。而且，就是最古老的脑区域给我们的情绪规定好了节拍，大脑则给感觉的旋律添枝加叶：简单的生物只有意愿，我们却认识了兴趣、权力欲、思念和爱慕。

和谐的乐队

无论如何，不是光凭脑的结构就能决定我们的本质，有机体产生的液体的作用也毫不逊色。脑绝不是一台没有生命、干涸的计算机，而是充满生机、流动的高度轻松的器官，除了血液和水分，脑中有60多种不同的信息成分——分子在循环，这些分子对我们做什么、感觉

什么有着重大影响。琼·蒂德·文森特，神经生物学一位最富有见地的评论家，将这个物质概念命名为“流动的脑”。

其中的有些信息元素将在接下来的几章中有着非常重要的作用，并且拥有悠久的历史：多巴胺，一种信息成分，负责我们的意愿、冲动和学习，控制蜜蜂的要求。在陶醉或痛苦时，人脑中分泌的身体自制的鸦片制剂，诸如 β -内啡肽，同样在昆虫的脑中找到了。血清素控制着脑中信息的流动，它是一种最古老的信息元素之一——在软体动物，如头足纲动物乌贼鱼的简单的神经系统中也被发现了。

这些信息元素也称为神经传输器，它无处不在。看看一只猫怎样舔它的孩子，哺育它的孩子的：当它原来的窝不再适合小猫生活时，猫妈妈用嘴叼着小猫，小心翼翼地将它们转移到别的窝中，这种行为——全部的母爱都是由一个神经传输器调控的。人们给从未生育过的实验鼠注射缩宫素，那么这只雌鼠在几秒钟内就变成了一个充满爱心的母亲，它照顾幼仔就像照顾自己的孩子一样。这种工作机制跟人类很相似。

“一些化学物质对我们的感觉生活有如此之大的影响，它们几乎改变了我们的情绪状况，甚至能够决定我们的行为。”这一思想吓坏，甚至惹怒了一些人。虽然我们经常注意到，一个晚会上非常害羞的客人，在几杯葡萄酒下肚后就变成了一个妙趣横生的社交家，或者变成了一个令人讨厌的家伙，谁也不愿与其接近。

分子的力量动摇了大多数人对自己固有的形象的看法。我们把自己当做一种精神力量，感觉到自己的内心有希望、思想和愿望。当我们相爱，或者自豪地端详自己的孩子时，难道我们会真的相信这些快乐就是一些化学品在脑中流动吗？

几乎没有人这样认为。事实上，其中的关联也并非如此简单。多巴胺类似于兴趣，缩宫素类似于母爱，这种等式只有在特定的条件下才能成立——之所以这样，是因为这些信息元素不是孤立地工作的。

虽然特定的神经传输器对于特定的情绪的出现起着主导作用，但是在一个乐队中不只需要一个声音。所以注射缩宫素会使年幼的小兔变成母兔，因为缩宫素推动了一种多米诺效应，使脑中释放一系列物质，改变了幼兔的行为。

不仅仅脑中的分子作用互相缠绕，而且分子与身体还发生相互作用，化学公式不足以解释我们感觉到什么。要么单一的一个信息元素，要么所有这些物质组成的一个集合才能产生情绪。我们必须对一个由极其复杂的脑电路交织的网络发生作用，启动身体的一系列反应。当我们将无意识的情绪作为感觉来经历时，我们的大脑皮质行动起来了，那是脑成分中最为错综复杂的部分。

我们不是分子的傀儡，同时我们清楚地认识到丰富的内心世界不是从真空中产生的。思想、感觉，即便是梦想都不是空中楼阁，而都是在一个坚实的基础上实现的，这个基础就是化学。人类内心生活和脑中的信息元素的关系就像艺术品和其所用材料的关系一样：小教堂里的湿油画所用的颜料远比米开朗基罗使用的多得多，如果没有这些颜料，根本画不出宇宙的视角。同样，我们的内心远比脑的构筑结构丰富得多，远比我们脑中流动的元素多得多，但是，如果没有这些信息元素，我们的内心生活就无法实现。

激情地生活

美国的女进化论学家萨拉·布莱弗·赫迪在关于母性的书中这样写道：“每个有生命的机体，每一个器官对是否还在使用它的组织和分子都默不作声——它们都继承了过去无数生命的足迹。因为它们不可能为了找出完美的解决方案再次从头开始。自然的选择动用了可利用的战略和方案，而这些战略和方案已被证明能够很好地解决现有问题——这明显地意味着，这样比竞争更好！”

这可能使某些人如释重负，而且进化生物学也证明我们不能完美无缺，也不必完美无缺。最后，如果我们与目标再次擦肩而过，那么我们经常会被这样的念头折磨着，或经常自责，“我们不该错过”。

我们感觉什么，我们需要什么，大部分是由程序来决定的，而这个程序比人类本身的历史还要久远，但面对自然形成的本性，我们不会束手无策，因为我们能够控制冲动。可是，不能废除天性——尽管有些教义乐意以此来蒙骗人们。

在企图克服激情的道路上，许多禁欲主义者都失败了。即使是一个像圣人甘地一样，有着非同寻常自控能力的人，他可以为他周围的人忍饥挨饿，遭人鞭打，但他也不能克服激情。甘地的故事表明，在与天性的斗争中，人类能走多远——哪里是界。作为一个年轻的男人，甘地感觉到了强烈的性冲动并被这种冲动驱使着，然后负罪感折磨着他。在这一点上，他和印度哲学的某些流派的思想很一致，即认为性行为会消耗能量，而精神则更有好处，因此他决定过禁欲生活。但是，当他年事已高时，他还在同性欲作斗争。为了考验自己，这位年迈的男人和一位赤裸裸的姑娘一起上床并刻意不碰她。就这样他浇灭了他的欲望之火。甘地虽然实现了他的决心，但过后强烈的欲望依然如故。从这个试验中，这位圣人得到的收益无非是加强了他本来就超人的意志力，然而这种抑制天性的方式是不恰当的。

哲学家伊曼努尔·康德则从相似的视角提出建议：将人类的激情看做心灵的疾病。当然，谁拥护这条警言，谁就得上战场。

那么，贴近生活的道路便是随情绪生活。首先，去接受进化的馈赠，我们无法改变我们的本性——也没有理由去改变，因为与自然历史上的所有动物相反，我们并非无助地随心所欲，我们可以决定应该接纳哪些激情，应该回避哪些激情，根据天性规划我们的生活。自亚里士多德和释迦牟尼以来，智者推荐了一条杰出的基准线——

对情绪恰如其分的理解，即像笛卡儿在其文章《心灵的激情》（*Leidenschaften der Seele*）中写的那样：“我们明白，从天性出发，它们都是好的，我们只需要避免不恰当的使用和过度使用。”

任何抵制激情的方式都无济于事，相反，激情的使用说明将大有裨益。当然，人们只能与他的亲密伙伴保持正确的激情来往。谁希望有激情地生活，谁就必须首先认识激情。

第六章 渴望，永远追求更多

我们为什么会期待？

兴趣能让人聪明吗？

为什么人们会喜欢冒险？

一次严重的脑膜炎使得莱昂纳德变成了一个活着的木乃伊。虽然他现在已经46岁，但脸上没有一丝皱纹，因为他从来没有任何表情。莱昂纳德看上去还像他刚刚患病时一样年轻，那是他大学生活的最后一个学期，他失去了任何一种运动的能力。他的四肢在这些年中已经僵硬，更糟糕的是这位病人失声了，最折磨他的便是瘫痪，因此，他惟一保留下来的乐趣就是由侍者帮他翻书来阅读。以后他沉浸在文学世界里，与人交流的惟一方式就是在小黑板上用右手艰难地写下字母。身体对他来说是一座监狱，“有窗而没有门”。他一定像赖纳·玛丽亚·里尔克·潘特一样生活在这座监狱里，他经常和她比较：

眼前是飞驰的接力棒，

他太累，快撑不住了，

可还有千万棒要接起，
千万棒后还不是尽头……

给他治疗的医生就是奥利弗·萨克斯，他让莱昂纳德以及类似病人的命运闻名于世。萨克斯试用一种新的药品L-多巴，它类似于天然信息元素多巴胺。莱昂纳德是萨克斯试用这种药品的第一例病人，功效是那样的令人折服。这位年轻的医生从图片上可以看到死去的神经在苏醒，因此，萨克斯的第一本书和根据此书拍成的电影获得了“唤醒——唤醒的时代”的称号。

1969年3月初治疗开始，两周后，莱昂纳德前后判若两人。他居然可以跑了！莱昂纳德从病区下车走进花园，把脸埋进花丛中，亲吻着鲜花——完全是一个幸福洋溢的人。不仅如此，莱昂纳德还陶醉于个人世界中，他充满了活力，“我感到自己得救了，复活了，再生了，”他说，“我感到自己像一个正处在热恋中的人，将那些阻隔爱情的障碍统统搬掉；我有一种健康的感觉，这是上帝的恩赐。”他甚至可以驾车，沉迷于他家乡纽约的夜生活中——正如萨克斯所说，纽约的夜生活就像耶路撒冷一样充满诱惑。

他不再读但丁《神曲》中关于地狱的诗句，而是满含喜悦的热泪阅读关于天堂的部分。“L-多巴是一种恩赐的药品，”他在日记里这样写道，并且在恩赐的下面标注下划线，“它将从前闭锁的我重又打开，如果每个人都像我一样有如此美好的感觉，那么无人会想着争执或战争，想着统治或占有，大家都会为自己和他人而感到高兴。你可以想象天空就在地上。”

但是，莱昂纳德的极度兴奋只持续了几周，5月，他的喜悦骤变为痛苦，然后变成贪婪，再后来，对于权力和性欲的无尽的欲望越来越多地占据他的大脑。他开始调戏病区的护士，并认真地请求医生将

护士们分组，好为他提供夜间“服务”。他解释说“我精力充沛，过于旺盛”，“凭借着血液中的L-多巴没有什么我做不到的，只要我愿意。L-多巴是权力，是不可抗拒的力量；L-多巴是淫乐，是自我享受的权利。L-多巴给予我渴望和力量”。

他语速飞快，在6月份的最初3周内，他写了几百页的自传，他的心境上升到发狂的地步。莱昂纳德认为自己被魔鬼困住了，认为在他的周围张着一张正在收紧绳的网，要勒死他。当他在幻想中希望用枕头窒息而死时，萨克斯给他减少了药量。几天后，莱昂纳德又发呆了。以后，再用L-多巴和类似的药品治疗时都反复引发神经错乱。1981年，莱昂纳德在这种状态中死去。

推动我们的元素

到底发生了什么呢？脑炎损坏了莱昂纳德中脑的一些细胞堆。在人脑的截面图上，人们发现正好在脑中间有这些堆积，大约指甲盖大小，以黑色斑点出现，因此被命名为substanti nigra，拉丁语意为黑质，这里就是信息元素多巴胺产生的地方。

莱昂纳德就缺少这种物质，而萨克斯给莱昂纳德注射了L-多巴。

这么不起眼的多巴胺分子，在脑中却发挥着一个真正万能博士的作用。它参与控制我们的清醒度和注意力，提升好奇心、学习能力和幻想力，激发创造力和性欲。当我们对某人或某物充满渴望时，脑中便产生这种信息元素，多巴胺是意愿的分子。

这种神奇的物质不仅操纵着冲动，为了达到目的，它还启动了必要的系统。在它的作用下，我们感到有了动力、乐观、充满自信。多巴胺调整大脑，使行动紧跟决定——肌肉服从意志是绝对必要的。简单地说，多巴胺是驱动我们的元素，多巴胺使我们在期待中坐立不安，让目标更加吸引我们，当目标接近时才出击；在决定我们精神快感方

面，多巴胺比脑中任何其他的信息元素所起的作用都大。

多巴胺这种物质的作用无处不在。在超市中陈列着新鲜的水果，我们刚刚对这些水果产生兴趣，多巴胺就释放了；我们刚刚感觉到些许的幸福时，一种愉快的冲动就在产生——“我愿意”。在多巴胺的作用下，脑对肌肉发出命令，伸出手臂去抓苹果，同时记忆处于接收状态：脑准备好仔细检查这苹果是否像期望的那样好吃，为下一次积累好的经验或者教训。

当我们在职业生涯中接到一项新的任务时，当一个魅力无穷的人在大街上走过时，当性生活开始时，多巴胺都在起作用。我们喝一杯啤酒或抽一支烟，无非是为了能够产生足够的多巴胺，因为酒精和尼古丁的作用首先使脑释放更多的多巴胺。

除了在黑质的细胞堆里（即莱昂纳德脑中受伤的部位）产生多巴胺以外，在其相邻的区域——这个区域有一个复杂的名字——腹部瓦楞区域，也能产生多巴胺。从这两个核心出发，每个神经支向各个方向伸展，分配多巴胺。多巴胺通过这些神经支流向脑中的任何一个工作区域——当我们对报酬做出反应，当我们记录好的感觉，当我们感动的时候，电路正在起作用。

这种元素对我们的生活之所以如此重要，是因为它通过3种方式影响脑中发生的变化：第一，这种元素让我们关注特别感兴趣的情景——多巴胺唤醒；第二，这种元素要求灰质铭记好的经验——多巴胺促进学习；第三，这种元素控制肌肉，使身体遵从意愿——多巴胺控制肌肉活动。

这样看来，多巴胺缺少症的人将无法被驱动，这一点毫不令人惊奇，最极端的个案就是莱昂纳德成为一具表面上的僵尸。但是过量的这种元素也会导致毁灭：要求逐步升级，目标明确变成了对权力的贪婪，自信演变成狂妄自大，富于幻想滑入神经错乱。即使好感觉也有

其阴暗的一面，脑中没有任何一种信息元素会像多巴胺那样展示得如此淋漓尽致。

莱昂纳德的悲剧是医生们在当时没能正确地确定新药品L-多巴的治疗剂量，他服下的多巴胺超出了躯体的承受量，最后这种药品触发了他体内的机制，恰恰是这种机制通过日常生命形式来控制每个人，过度的用量导致荒诞不经。莱昂纳德的命运向我们昭示，多巴胺在我们大家身上是怎样发生作用的。

脑中的接力赛

多巴胺是最重要的信息元素之一，脑中的灰质通过它互相对话。所有这些所谓的神经传输器传递信号，它们接收一个神经元发出的信号，通过两个灰质之间的界线，将信号传输给下一个神经元，就这样循环往复。

单个信息传输器的区别在于它们在接收区域内怎样工作。一种可能性是，神经传输器直接激发接收区域，使这些区域产生一种信息元素，然后这个信息就像一封信一样被传递到邮局。

另一种可能性就是传输器不立即发出信息，而是改变方式，使接收区域对未来的信息做出反应。譬如一个神经传输器使一个神经元处于特别的接收或发送就绪状态，在这种状态下，这个信息元素也是其他信息元素的开门者。多巴胺的工作程序是：撞开离子渠道、细胞大门，让神经元因此易被激活。

关于多巴胺作用的进一步细节，科学家们还没有搞清楚。在当时，对神经传输器工作方式的研究达到了狂热的地步，几乎每天都有新的进展。多巴胺似乎不是影响冲动和渴望的惟一神经传输器，至少还有一些其他的信息元素也起作用，例如，去甲肾上腺素和肾上腺素，这两种影响紧张情绪的激素同样促进了知觉和新陈代谢。谷氨酸盐参与

了学习，只有多巴胺的对立者乙酰胆碱阻止多巴胺的刺激作用。很显然，在所有这些过程中，多巴胺处在核心位置，就像是渴望的化学总开关。

对事前喜悦的赞美

一次新的恋爱，去陌生地方的一次旅游，抑或某一部未上映影片的图片，都让我们感到不安，感觉到手指因为心情激动而颤抖、两腿紧张、心跳加快，一个誓言正在酝酿中。我们期待一些莫名的东西——生活中一次不期而遇的变化，一次令人陶醉的经历，同时也担心，我们期待的新事物根本不会令人高兴。所以，我们会极度关注一切能够昭示未来的事物。一到机场，游客就新奇地扫视周围的一切；一位恋人，只要电话铃一响，就会像弹簧一样弹起来。这种感觉从何而来？这种感觉又有什么意义呢？

脑科学家沃尔弗拉姆·舒尔茨探究到这种“兴奋内幕”纯属偶然——为什么多巴胺会有如此强大的作用？那时，舒尔茨在瑞士的弗莱堡工作，原本从事猴脑中特定神经元的研究，研究多巴胺怎样影响运动，他期望得到关于帕金森疾病致病的原因，因为帕金森病人的多巴胺控制失调，因此他们的肌肉不再受控制。当猴子活动时，舒尔茨期待着黑质中的多巴胺神经元也活动，但这种情况很少出现。显然，他研究的神经元与运动根本没有任何关联。

如果试验没有成功，实验动物就既不能得到犒劳，也不能被放出去。一位同事给笼子里的猴子递过去几块苹果派，“突然，神经元疯了似地活动起来了，”舒尔茨说道，“我们简直不敢相信。”

科学家找到了脑中对突发事件负责的一个电路，在人身上，正是这个系统产生事前喜悦的紧张，而这一点在后来也被证实。

舒尔茨和他的同事们开始对这些神经元进行更深入的研究。他们

断定，只有预测到酬劳一定会发生时，这些区域才会实实在在开始做出反应。无论何时，只要猴子见到苹果，神经元就开始活动；相反，当科学家将一段平常用于叉送苹果的铁丝伸进笼子里时，动物的神经细胞没有发生变化。

在下面一系列的试验中，有一项是动物等待吃饭的实验。在它们得到苹果前，一盏灯亮起来，起初看不出有多少变化，几个回合后，只要灯开始闪烁，它们的神经元就有反应。如果科学家晚几分钟拿着动物熟识的水果接近它们时，它们则保持安静。这不是饲料本身，而是一种期待，一种事前喜悦在激发神经元活动。

脑中这种机制有一个专业名称，叫“酬劳系统”，但这个名称不够确切。事实上，不是酬劳，不是苹果，而是对饲料的期待激发了神经元的活动。因此，我们称它为期待系统。

民间赞美事前喜悦说：“期待是最大的幸福。”接受由期待而得到的酬劳时，我们不会特别兴奋。上司预先通知一位员工要给他加薪，员工很高兴；但是，加薪后，当增加的金额按月存入他的账户时，他就不再兴奋了。显然，猴子对苹果也是如此。

兴趣使人聪明

对于一件已知的馈赠，就不再需要从利益的本质来评价了。谁 wouldn't 节省自己的注意力呢？如果情况很明确，苹果紧跟某一指示而来，那么根本不值得去评价机会的重要性。注意力是一种有限的财富，谁敢不关注它的食物呢？它的敌人可紧盯不放啊。

但是，一旦超出了期望值，又会怎样呢？发出灯光信号后，科学家不像往常那样拿着苹果接近动物，而是拿着葡萄干。动物一见到美食，神经元就激烈地活动起来，显然惊喜激发了愉快的冲动。反复几次后，这一脉冲又消失了。因为动物已经习惯较好的饲料了。对人而言，如果

每晚都有香槟酒，那么，不久他对喝香槟酒也就不再感兴趣了。

当科学家重新给猴子吃苹果时，神经元宣告它们已经习惯了较高级的食物，它们的冲动水平甚至降到了正常值以下——一种抑郁的征兆。当然这种失望没有持续很久，一会儿葡萄干就被遗忘，细胞的行为表明，仿佛从来没有给它们吃过比苹果更可口的食物。

追求更好的，是天经地义的原则。就是蜜蜂，在其微小的脑中只有惟一的一个神经元，该神经元也跟其他的高等的动物的“期待系统”一样起作用。因为蜜蜂的生命和脑是如此的简单，所以从它身上可以更好地解释进化将兴趣的原则引向何方。

在蜜蜂采蜜的途中，它们只会在富含蜜液的花丛中停留，其他花朵它们一概舍弃。这些昆虫不知怎么地就能判断在哪里“登陆”更值得。

这是蜜蜂的脑根据“葡萄干和苹果”的程序来完成的。当一只蜜蜂侦察到一片草地后，它会潜入花朵中检查花的蜜液含量，这时，那个使实验室猴子偏爱吃葡萄干的机制又开始启动了。如果一种花的蜜液含量多得出乎意料，负责多巴胺的神经元就启动。蜜蜂记住了“好的登陆地点”。相反，如果下一片草地上花朵的蜜液含量没有前一次检测到的蜜液含量高，蜜蜂的神经元则没什么反应，以后蜜蜂就不会飞向开有这种花的草原。

所以，蜜蜂在没有天生的偏爱、没有参照物的条件下，学会该去什么地方——事实本身就是它们最好的老师。多巴胺——神经元告诉它们，什么不好，什么好，什么更好。无论什么时候产生多巴胺，这就是一个信号，表明做了一个正确的决定，表明有美好的东西撞击了机体组织。

在第四章已经阐述过，当脑学习时，神经元之间的电路发生了改变，多巴胺促进脑中新的联结的产生。它影响了神经细胞中基因

信息处理的方式，并因此激发神经元的重新塑造。渴望和领悟力之间也是这样紧密结合在一起的。兴趣使人聪明，没有兴趣的学习则是一种苦难。

追求更多

大脑深处有一个对新事物和更好事物的探测器，没有它，我们就没有学习的能力。

因为这一机体远比人类的理智古老和强有力，所以它会狡猾地违背所有的理智来对待我们。人类与动物不同的是，这不仅仅涉及最基本的需要，如营养，我们的期待系统还激励着许许多多人类能够实现的愿望。我们被编程了，永远需要最好的。当然，一旦我们得到了最好的，便很快地习惯，尽管如此，我们仍然追求每一个获奖的机会。

当我们为一次比赛的结果生气或高兴时，我们觉得这种情感的冲动是多么地不合乎逻辑啊！即使无关紧要的事情，也会让我们情不自禁地大发脾气。伦敦的脑研究学家雷蒙德·杜兰发现了负责这些情绪的控制电路。他在正电子发射断层扫描仪中透视受试者的脑时，用一种扑克牌游戏逗乐受试者。如果受试者有意外的收获，仪器就会显示前脑中有一个区域活动起来，这个区域就是神经树为脑分配多巴胺的枝杈终止的地方，并且与脑科学家沃尔弗拉姆·舒尔茨的实验猴启动的那些区域紧密相关。

同时，不管玩牌人得到的是真钱，还是一文不值的游戏钱币，这对他们的脑的影响都不会有丝毫的区别。即使在玩电脑游戏时，分值只提高一分，期待系统也照样启动。显然，机体不管得到的东西有多大的价值，而关心的只是从什么地方可以得到这些东西，然后设法去得到。富人们在季末大拍卖时的抢购和抢购者豪华的程式，可能在此找到答案。

长期的美好感觉根本不是目的——重要的是期待的事物一定要超过已习惯的事物。一份收入问卷，给百万富翁加薪，或者，哪怕只是将老板的沙发椅加宽一点，这对他们本身来讲是那么微不足道，但又有谁不希望更上一层楼呢？

柯立芝效应

在生活中，我们很少像处理爱情那样任凭期待系统摆布。对更多、更丰富和更新体验的兴趣无一不与许多的激动、迷惘和痛苦缠绕着。被遗弃者提出的最常见的问题是：“我没有的东西，为什么别人就能得到？”对于这个问题，科学家给出了一些出人意料的答案。

这个问题也同样困扰过1923~1929年入主白宫的总统夫妇格雷斯和凯文·柯立芝。据说，有一次在参观国家农场时，这对总统夫妇分头参观。当柯立芝夫人走进鸡舍时，一只公鸡恰好与一只母鸡进行热烈的交尾，第一夫人形象地询问了这只公鸡交尾的频率，得到的答复是：“一天几十次。”“那请您告诉总统先生。”第一夫人对陪同说。

不久，柯立芝先生也来到了鸡舍，当他得知这只公鸡的“英雄事迹”后，问道：“每次都跟同一只母鸡交尾吗？”“哦，不，总统先生，每次都与不同的母鸡交尾。”总统先生点点头说：“请您告诉柯立芝夫人。”

这对总统夫妇多么正确地认识到，不断追求新的性伙伴不仅仅是对某一些人的折磨。为了表示对这对目光敏锐的夫妇的敬佩，行为研究学家对因为始终面对一个性伙伴而引起的激情减弱现象命名为“柯立芝效应”。这种效应同样能在许多生物身上观察到。这证明外遇的倾向性是我们进化遗产的一部分。

这种效应在实验鼠身上体现得淋漓尽致。科学家将两只不同性别的实验鼠关进一个笼子里，它们彼此产生了强烈的兴趣，雄鼠与

雌鼠交尾。稍事休息，两鼠又开始交尾，依旧那样激烈、坚定。但是，第4次或第5次后就结束了——突然雄鼠的兴趣消失了。它太累了吗？不，它觉得乏味了。这时，如果将雄鼠送进另一只雌鼠的笼子里，它会马上向这只雌鼠猛扑过去，一切会从头再来。

人们甚至可以测量出动物是如何渴望异性伙伴的。加拿大的脑研究学家安东尼·菲利普斯就这样做了。他的数据如下：隔着一块玻璃瞥见一只未曾见过面的雌鼠时，雄鼠的多巴胺水平提高了44%，交尾前，多巴胺的水平继续提高，升至正常值的两倍，达到高潮后，多巴胺水平迅速下降。下一次，与同一雌鼠交尾时，多巴胺水平的上升幅度要略小一点，几次交尾后，多巴胺的水平已不再超过正常值，雄鼠的欲望减弱了。但是，如果另一只异性鼠出现在玻璃后面，雄鼠的多巴胺水平立即上升，一直到提高了34%。

没有人认为新来的雌鼠要比原来的那只雌鼠好，或者有特别的优势，也不在于雄鼠对新异性的吸引力，而是仅仅因为雄鼠对异性的一瞥，就足够使脑中产生多巴胺。同样，人们可以给雄鼠注射提高多巴胺水平的药剂，那么所有交尾的疲劳将烟消云散，它还会很兴奋地与它的“老相好”交尾。

对于雄性而言，如果不考虑情爱，那么陌生异性的吸引力经常可以比一次成功的性交获得更多的满足。受诱惑时，心里那痒痒的感觉、心悸和紧张远比一个完美的性高潮更令人兴奋和激动。

有证据表明，人类继承的多巴胺受体的配备影响着性伙伴的数量。在华盛顿美国国家癌症研究所工作的迪安·哈默发现了这一点。在D4受体的某个基因变种里，多巴胺的产生地与渴望冒险的性爱之间存在着直接的联系。30%的男性有这种基因，随着时间的推移，这类男性取悦的性伙伴要比普通男性多20%。哈默发现的这种统计关系虽然有些含糊，但是它能解释全世界所有玩弄女性的人的行为。

当然，哈默的发现指出，猎奇的愿望强烈地驱动着我们，至少有部分可能是天生的。

存在于男性身上的所有这些关系被热烈地研究着，相反，对女性根本没有研究——纯粹的男性科学。同时，最简单的逻辑告诉我们，女人的兴趣几乎不可能比男人的兴趣小。所有男性外遇的女性伙伴从何而来？为什么雌猩猩偷偷地与进化级别较低的雄猴子交尾？基因测试的数据表明，在人类社会有15%的父亲与孩子的基因不同，他们被来历不明的孩子蒙骗了。

卡萨诺瓦的秘密

没有人会像贾柯莫·卡萨诺瓦一样去扮演一个变化不定的情人而成为18世纪声名狼藉的花花公子和骗子。他同时代的一些最漂亮和最有修养的女子，不论是女市长还是女仆，无不被他的幽默和魅力所倾倒。他在欧洲沙龙庆祝凯旋，他轻松地聊天就像他人在呼吸，他有高超的技艺，大张旗鼓地享受性爱，与马琳娜·玛丽亚的约会就是最好的例子。他租下最昂贵的威尼斯宫殿，一处豪华的建筑，一切陈设都为爱而设置，具有充满情调和令人愉快的用餐环境。那里有一面巨大的镜子，一百根点燃的蜡烛发出温馨的烛光，幽幽地照射到镜子上，还有考究的沙发和镶有中国陶瓷的壁炉，在那里，两人一丝不挂地尽情享受着。

卡萨诺瓦端菜上桌，有野味、软骨硬鳞的鱼、山珍、牡蛎，有最美味的李艮第葡萄酒与香槟、水果，甚至冷冻甜品，在1753年，那简直是珍品。“凭借思想的超凡能力，人类懂得了享受，”这位花花公子解释道，“我找到它，将它与其他的享受融合，通过思考和回顾不断地拓展、完善它。”

当然他的女客人同样享受了那个美好的晚上。卡萨诺瓦说过，他

从她那里学到了很多，诸如“呻吟、陶醉、心醉神迷，还有感觉，那种从感伤的灵魂发展到最幸福甜蜜的一刻的感觉”。宁静的夜晚过去了，黎明中，一只刚朵拉载着他的情人又回到了修女岛。马琳娜·玛丽亚就生活在这个岛上，因为她是修女。

这不是卡萨诺瓦想要违背习俗和惯例。因为他对马琳娜·玛丽亚的爱情是被禁止的，所以，他越发地感兴趣。最终，卡萨诺瓦希望尝试一切，看到一切，经历一切。他不仅感觉到自己不断地被陌生女人所吸引，而且希望从生活中得到他所能得到的一切。他整个生活的变化表明，没有了冒险和不断的紧张，他就不会感到满足和幸福。

但是，除了所有的性兴趣外，他没有找到幸福。卡萨诺瓦有玩瘾，就像他自己承认的一样，“当幸福还没有降临到我身上时，我既不会停止追求，也不会停止追随金钱”。他深深地陷入毫无意义的诡计中不能自拔，去冒险决斗；因为一些小事，居然与国家权力作对，致使自己的最好的时光在流亡中度过。

即使在生命中安静稳定的时期，他也在追寻新的刺激。作为年轻人，他在科尔夫岛度过了不到3个月时间，他还当过银行家，创建了一个剧团，为农民军招募士兵，摆脱了海盗并揭开了假王子的真面孔。

喜新的瘾

卡萨诺瓦是被好奇心驱使的一个极端例子，但是我们每个人都追求新奇。没有变化的地方充斥着无聊，一种我们几乎不能承受的感觉。“无聊是稀释了的痛苦”，作家恩斯特·云格尔这样认为。我们非常想摆脱这种痛苦。背后的议论、电视、时髦，重要的不是事物的利用价值，而是我们去了解和经历新事物。消化新事物是脑子最重要的任务，灰质需要养料。

求变的兴趣是动物的本能，亚里士多德这样写道，人类的天性也是如此。造化将它的生物做了这样的调整，好奇心这一天性则最适合对付持续变化的世界。好奇心不仅使我们被动地接受新事物，而且驱使我们主动地追求新事物。当我们探索世界时，我们总是一点一点地前进。

好奇心在多大程度上决定我们的生活呢？那些将这种性格特征作为最稳定的个性特点之一的心理学测试表明：如果谁对某个课题或对周围的某个人很容易产生好奇，那么这个人几乎会对所有的事物感兴趣。

为了得到满足，人们不同程度地需要新事物。一个人对他的公司非常忠诚，一直工作到退休，另一个人为了追求幸福，几年就换一个地方；有些人终其一生都住在他出生时住的房子里，有些人则经常从一个城市换到另一个城市。间或可以从度假的目的地去区别某些人：谁几十年都去同一个讲德语的地方度假，并且感到很愉快，那么他的好奇心就不如那些总认为长途旅游还不够远的人们的好奇心强。人们对与己不同的人感到新奇，但想去改造一个喜欢定居的或喜欢浪迹天涯的人都没有意义，因为一个人一生中需要多少刺激很可能是天生的。

有一个假设曾引起轰动，根据这个假设，神经元上多巴胺的产生地影响着人们对刺激的需求。特别是好奇心是根据神经元上D2受体的分布的疏密情况而定的。这涉及1/4的人口，在他们的遗传中找到了一个基因变异，这个基因变异减少了这种受体，因此这些人对多巴胺的反应不是特别敏感。因为神经元在一定程度上对脑中的信息元素利用较差，所以，为了保持平衡，他们需要比别人更高剂量的多巴胺。乐于冒险的人为多巴胺的产生准备得更多，他们寻找新的刺激，过度紧张，并早早准备好去冒险。当然注射药品也是让脑释放多巴胺的一个

途径，这将在第八章详细地讲述。事实上，D2受体密度较低的人经常依赖酒精和尼古丁，其依赖程度高于平均值。

然而，科学对D2受体理论没有最终做出定论。多巴胺对好奇心的产生就像对依赖性的产生一样起着主要的作用，这是没有疑义的。显然，脑中多巴胺的利用与好奇心和嗜好的倾向性之间存在着某种关联，但是，与其他因素相比，D2受体对好奇心的影响到底有多大，目前还无人知道。

如果这一点在理论上得到证明，那么要在同时代或者在历史上找到一些患基因冒险综合征的知名人士并不难。卡萨诺瓦就是这样一个样板人物，他在高龄时，不仅撰写了12卷回忆录，而且撰写了科幻小说，并在科幻小说中预测了电视和飞机。最终，好奇心不仅驱使人们追求新事物，而且创造新事物。

小礼物的激励作用

真的，客人从爱丽丝·艾森那里得到的礼物确实不多，一小袋糖、几个硬币或者一些赞美的词汇，如“您看上去漂亮极了”。但是，有谁会在这种友好的表示当做心理学实验的开始呢？不管怎么说，这些小小的关注发挥了重要的作用。一眨眼工夫，受试者就有了关于情绪高涨的报告。这种事本身就够奇怪的。每个人自己购买一些微不足道的糖果，就能在半小时内赶走一辈子的烦恼，真有那么神奇吗？那些申请拜访艾森的人，总是那些最固执的医生，而绝不是那些多愁善感的人。

当然还有一些特殊的人。在下一轮的实验中，心理学家提出了一项任务，对受试者给予最好的信任：一位助手鲜明地描述了所谓折磨他的病痛，医生应做出诊断。每当助手描述一个新的综合征时，艾森就询问受试者，根据他当时的知识水平应预测为何种疾病。检

查前如果得到一个小礼物，那么良好的情绪就会极大地鼓舞着医生，他们的高效率被创造性地激发了，与那些没有得到礼物的受试者相比，用不了一半的步骤他们就得出了正确的诊断。除了他们的精神快感以外，他们认真地完成了整个检查，没有任何的草率，但没有得出新的结论。

人们是否应该在门诊开始时给医生递上一件礼物呢？为什么不？只是这样做几乎常常不起作用。在这里一件礼物的价值在于出乎意料。如果这礼物能够期待到，那么期待系统就不再做出反应了。

那么，为什么一些糖果使得受试者变成了灵活机敏、富有想象力的诊断专家呢？不期而至的礼物很容易使医生脑中的多巴胺水平上升，而多巴胺激发灰质处理信息——这一机制也是好奇心的基础。就像脑科学家舒尔茨的猴子的实验表明的一样，多巴胺激发了位于端脑下面的工作记忆区域的特别活动。我们正需要这种系统来巧妙地处理脑的不同数据。同时多巴胺也对控制注意力的中枢起作用，促进注意力的提高。一个友好的惊喜可以使思维活跃。

幸福和理智兼得

在多巴胺的影响下脑学习产生了联结，这种信息元素调动神经元准备处理新事物。它处理的是灯光信号、对葡萄干的事前喜悦或者在作家脑中从只字片语提炼出的一首诗——多巴胺让动物认识了环境的规则，让人类在世界上找寻生存的意义。

对渴望负责的脑系统提高了洞察力，也让人思维丰富，或两者同时作用。在进化过程中，两者同时起作用被证实为一种幸福的机缘，因为两者同时为达到目的而做出了双倍的贡献。动物园的猩猩将香蕉箱垒起来，去抓挂在高处的水果。当然我们人类有办法生活得更好，去争取得到我们想要的东西。创造性属于脑中由多巴胺促成的好奇心

和渴望的结合。

如果没有天然的、病态的和通过药剂激发的神经输送器的不寻常的数量，就没有许多艺术的产生。卡萨诺瓦不仅仅是个冒险家，而且也是个辉煌的作家；奥利弗·萨克斯的病人莱昂纳德，当由于摄入的L-多巴药品而使脑中的多巴胺含量突然过高时，飞快地写出了自传；让-保尔·萨特也以不可置信的创作速度完成了他的最后一部书。随着年龄的增加，一位法国哲学家面临失明，为了赢得反击失明的竞赛，他服下了苯异丙胺这一提高多巴胺水平的药剂。

过多的多巴胺也会将人类引入幻想的阴曹地府。人类会预测事实上根本不存在的意义，听到草的生长，不厌其烦地诉说那些荒唐的想法。但有些轻微的冲动却能激发创造性，如果自身经常感觉到这些冲动，仿佛就能经常看到它们的关联，而别人则常常抱怨被蒙在鼓里。人类还可以将那些互相从未见过面的东西进行组合，这些能力使得每个生物功能都得以实现。不管设计一道新的菜肴，制作一件家具，或者解决一道数学难题，组合的能力都完全相同。

情绪同样影响着精神效率。女心理学家艾森通过向医生赠送小礼品而得出了双倍的乐观的信息：将人们带入一个好的情绪多么容易。幸福和理智绝非是一对矛盾，相互对立。从理智到获利有众多的可能性。在班上，如果感到舒服时被允许笑的学生，学习一定轻松；工作时感到快活的职员，他的工作效率也一定很高。

第七章 享受，心醉神迷的时刻

人们怎样凭感觉评价食物？

抚摸会产生怎样的效果？

痛苦与享受有什么关系？

愿望和喜欢是两码事。尽管我们很清楚去参加一次聚会不会有什
么特别的感觉，但我们还是去了。根据所有的预测，晚会会汇
聚许多无聊的人，紧握香槟酒杯。说实话，我们和晚会的主人交情也
不深，当然，我们在这次晚会上也不会失去什么，所以我们还是参加
了晚会。我们自己无法解释清楚是什么驱使我们这样做：担心错过一
些激动人心的场面？结果，自然像平常一样没有任何精彩的，而我们
却在无聊的谈话中折磨了自己几个小时，随后我们发誓，再也不会浪
费我们的时间——直到下一次依旧出现在晚会上。

吸烟的人也知道意愿和喜欢之间的区别。抽一支烟可能会有很
棒的感觉，烟暖暖地穿过鼻腔，又给咽喉挠痒痒，仿佛千万根柔软
的羽毛撩拨着我们，紧接着便发展成为一种舒服的、辣辣的刺激，
伴有涩涩的，然而淡淡的香气。但是，当每天抽到第8根、第9根时，
又是什么滋味呢？“要贴切地描述它的味道不是一件容易的事——

舌尖上流淌着一种由臭氧、淡黄色烟草和暮色中不安、抑郁交织在一起的混合味道。”美国作家杰·麦克伦尼在他的网络小说中这样描述香烟的味道。

在这样的时刻，那些烟鬼都恨自己对香烟的依赖和自身的软弱。他们憎恨香烟，然而又那么欲罢不能，以至于烟盒一空，就会不顾倾盆大雨地跑向自动售烟机。

我们自然不能区别愿望和喜欢，因为这两者常常同时出现。在饭馆里，你很少点一些你明知不合口味的菜。混淆这两种情绪，就会造成不愉快，就像无聊地参加聚会的人一样。最糟糕的就是这种错误会成瘾。另外，相反的情形也会出现——我们可能喜欢一些我们并不想要的东西。当你吃完七道大菜，酒足饭饱后，甜品还是照吃不误，尽管你并非想要吃那些甜品。

人类的积极感觉的产生有两种方式：当他想要什么，或者当他得到了可心的东西的时候。脑以不同的方式产生这两种情绪，想要和喜欢，事前喜悦和满意。哈佛大学的神经科学家汉斯·布莱特甚至能够指出脑中存在产生这两种情绪的不同部位。产生事前喜悦时，前脑的一个中枢是核斜状物。这样命名是因为它在脑中像比萨斜塔一样斜着。这个核斜状物也是由多巴胺操纵的，它的主要作用就是让我们记住美好的经历。反之，当我们享受时，大脑负责有意识感觉的部位活跃起来。这里不是以多巴胺作为信息，而是身体里固有的类似鸦片的物质：鸦片剂。

精神快感的信息

每一种享受都是一次陶醉。不管我们在冬天的早上洗个热水澡，还是享受一次按摩，一顿美味佳肴，还是一次性生活，当我们拥有所有这些美好的感觉时，同一种机制在起作用，脑中的同一种电路对此

负责。当然它们有同样的化学成分：鸦片剂参与了所有享受的产生过程，在细胞核里所有的享受都是一样的。区别一次按摩和炎炎夏日里一瓶冰镇啤酒带来的舒服程度的不是脑中的基调，而是那些奏出声响的乐器。享受按摩时，信号从灵敏的压力传感器传送到皮肤；喝冰镇啤酒时，信号从舌头传送到味觉器官。只要刺激到达大脑，上述两种情况都能产生相同的感受。

也许法国诗人波德莱尔在召集读者座谈会时，已预告了这些内在关系：“人类应该始终陶醉，这是一个惟一的问题，所有的一切都与之有关。陶醉时，你们不会感觉到巨大的时间压力——这种压力会压垮你们的肩膀，将你们打倒在地，所以你们必须不间断地陶醉。那么通过什么方式来陶醉呢？葡萄酒、诗歌、道德、自己的意志力，目的是让自己陶醉。”

不是错误的思维，是享受的心醉神迷打断了时间的进程，因为鸦片剂用化学的方式间接地影响了人对时间的体验。机体似乎可以使时间停止不前。首先，波德莱尔认识到所有麻醉都有其自身的效果，要麻醉没有必要使用人造麻醉剂。将美好和丑恶的陶醉相提并论，在他的时代是闻所未闻的事。波德莱尔的诗集《恶之花》仅仅暗示了这种思想，在1857年发表时就被当做丑闻，而收录了《自我陶醉》的《散文诗集》，直到诗人去世后才得以发表。

100多年以后，当神经科学家为波德莱尔的大胆断言提供生物学依据时，引起了更大的轰动。1973年，3个互相独立的研究小组都发现，所有人脑中的神经元都有鸦片制剂的接收体和化学存储间，吗啡和海洛因也在其中。那么进化为什么要预先设定这些东西呢？当然不会，否则人类就可能沉迷于对罂粟制品的享受中。

事实上，后来证实脑能够产生一种类似吗啡的物质，并且将这种物质正确地传递到神秘的接收体，第一个人体自有的鸦片制剂被发现

了，它是机体自身产生的药剂，人们称之为“内啡肽”（Endorphine）。这是一个人造的字，由希腊语的前缀“Endo”，即内部的，和“Morphin”，即吗啡组成；不久又发现了其他类似的元素脑啡肽（Enkephaline），最后又发现了“强啡肽”（Dynorphine），它与内啡肽起相反的作用。内啡肽和脑啡肽释放舒服的感觉，而强啡肽则产生恐惧的感觉。今天所有这些物质——内啡肽、脑啡肽、强啡肽都被总结为鸦片剂的概念，鸦片剂是所谓的神经肽，与多巴胺这种兴趣物质相比，是一种结构大而复杂的分子。

在人脑中发现这种药剂后不久，科学家又在其他动物脑中找到了享受的信息元素。鸦片剂从狗、啮齿动物和昆虫的脑中流出，即使在蚯蚓最简单的神经系统中也找到了这种物质：是不是整个自然界都被赋予了追求幸福的使命呢？

拥抱全世界

没有内啡肽和脑啡肽，世界将是一片灰色。据我们所知，有些人由于服用某种药品，而导致这种信息元素不能发挥功效，他们的世界也从此变得黯淡无比。纳洛酮就是这样的一种药品，使用这种药品是为了帮助吸毒者戒除海洛因的毒瘾。当一个曾经有毒瘾的人服用这种药品后，便不思茶饭，不言欢笑。在他看来，周围的人只是一些没有灵魂的机器，这个世界到处住满了机器人，在这种环境下，人只是活着而已。虽然在性高潮时依旧显示心跳加速和所有其他的正常反应，但他已对性生活失去了兴趣。显然，没有鸦片剂的人也有能力进行性生活，只不过没有任何感觉。

当内啡肽让位于它的对手脑啡肽时，情形就变得很糟糕。我根本无法描述因此而产生的可怕的感觉。那些服用了类似强啡肽的药物的受试者报告有寒战、狂想、体弱无力、丧失所有自我控制的症状。其

中一些人对这种体验是如此恐惧，宁愿自己从窗户跳下去。

当科学家将实验鼠中脑的一个受鸦片剂控制的中枢摘掉时，同样的情况在实验鼠身上发生了。实验鼠的表现是，对一切都害怕，见到甜品就恶心。然而就在手术前，为了得到甜品，这只实验鼠可以无所不为。手术后，当人们将甜品放进它的嘴里时，它却将甜品吐了出去。如果不是科学家给它注射营养液，那么它只能活活饿死。

当内啡肽和脑啡肽在脑中循环时，我们是怎样感到生活的喜悦的呢？当我们在平常的饮食中，突然感觉到有声有色的超额味觉特性时，一定会食欲大增，已经吃饱了，还能撑下去——这就是为什么喜好美食会导致身体超重的原因。所有的一切都显得亲切、明亮，只要我们有能力，我们真会去拥抱整个世界。我们以笑脸迎接陌生人，不是因为别的，而是因为我们心情很好，而且因为陌生人对我们流露出真正的好感。当我们周身洋溢着幸福时，我们是多么愿意与他人分享啊！

在这种元素的影响下，想悲伤几乎不可能，漂亮的海伦知道其中的奥妙。特洛伊战争之后，她的亲属沉浸在对战争死难者的悲痛中，为了安慰他们，她酿制了一种芳香饮料。在《奥德赛》的第4章中这样写道：

“他们在他们喝的葡萄酒里投放了一种治疗痛苦、恼怒和所有邪恶记忆的药品。当药融化在壶里的酒中后，谁喝下去，谁就不会流泪，即使他的父亲和母亲去世……”

今天的神经药理学推测，这种混合液含有鸦片。早在19世纪，鸦片被当做治疗恐惧和抑郁的最好医学实践。“对治疗人类的痛苦，没有什么药物能够立即生效。”那时，在美国的一本教科书中写道：“鸦片专为缓解沮丧和其他痛苦而产生。”

今天绝不会有人出主意，悲伤时让人吸鸦片，因为吸鸦片会上瘾。当然人脑会以完全自然的方式产生一种物质， β -内啡肽，其药效远远超过鸦片。间脑的一个腺体——垂体，就是这种高级元素的发源地，我们以极其自然而又不可思议的方式来体验其功效，有时，只要一顿美味佳肴就足矣。

好味道，享受的起源

“真是棒极了，人类的幸福与烤火鸡密切相关。如果拳击手每打一下就能喝一瓶葡萄酒，那么他的心脏能承受何等的冲击啊！”特奥多尔·冯塔纳写道，谁能够享受到莱茵河谷著名的葡萄酒，谁就不会不幸福。冯塔纳不是一个借酒浇愁的酒鬼，而德国葡萄酒的酒精含量也不很高，所以让人幸福喜悦一定另有原因——舌尖上的烘烤食品和葡萄酒的味道产生了 β -内啡肽，而这恰恰是驱赶悲伤的物质。

当然，好的感觉并非只来源于鸦片剂，整个身体都是为享受而造，没有什么能比享受食物更好地证明这一点。摄取营养是生命的必需，但吃饭同时也是一种原始的感受。因为这涉及一个最基本的感受，因而是最好的感受，同时是对于所有感官喜悦研究的最好范例。味觉机构显示，人类的结构是怎样为幸福而造，而享受的用处又有多大。

许多宗教认为，躯体是上帝的庙宇。果真如此的话，嘴就是庙宇的入口。嘴里有3 000多个味蕾，1/100毫米高的细微的丘状物，凸起地分布在口腔里，大多数分布在舌头上。每个这样的小小圆点含有50个感觉细胞，对味道做出反应。

譬如，为什么有些人喜欢吃菠菜，有些人则不喜欢呢？原因在于味觉传感器。占人口1/4的人是所谓的超级美食家，他们喜欢苦味和甜味胜过其他味道。究竟哪些基因组合使那些超级美食家讨厌菠菜呢？现在还无人知晓。不久前，由两组科学家发现了负责甜味感

觉的遗传因素。

约有10万根神经纤维捆成两束，将味道的信息从嘴传递到脑，同时，还有报告冷和热的传感器和向脑报告食物感觉的其他传感器，软的还是颗粒状的、湿的还是干的——即使都是由糖制成的棉花糖和硬糖吃起来都不一样。最后还有一种传感器登记灼烧的感觉，因此可以适应辣椒的火辣辣。也就是说，每咬一口，舌头每活动一下，都会激发一个完整的电信号。

当然在脑中会因此得到享乐。就像在第一章中所讲的，为了诱导我们的正确行为，天性缔造了良好的感觉。所以对于美食的喜好也为控制能量预算服务，心理学家对鼠的实验证实了这一点。他们用一根探针直接向鼠的胃里输送营养，鼠吃不到任何东西，它们只能通过自助压下杠杆注入营养流食。虽然它们可以摄入许多需要的热量，但是一周以后，实验鼠的体重几乎减了1/3。对食物的兴趣与奢侈完全是两码事。

一定还有其他原因。成千上万的东西摸上去、看上去和听上去都是一样的，但是几乎没有两样东西的味道是一样的。让-雅克·卢梭观察到，作为杂食家的人类没有对某一营养编程，这完全不同于狗几乎光吃肉，或者奶牛光吃草和叶，因此，人类总是不断地尝试未知的食物，凭借感觉评价食物。喜欢和厌恶，指我们可以得到什么，得不到什么。味道不能总是引导我们做出正确的决定。一个典型的反面例子就是鹅肝菌菇和日本河豚，有些美食家由于贪嘴而一命呜呼。

人类认识的味道并不像很久以来想象的那样只有4种，很可能是5种。不久前，神经科学家发现了甜、酸、咸、苦和油腻。这些信号从某个氨基酸的谷氨酸盐发出，在素食中也含有这些物质：蘑菇、奶酪，还有一些蔬菜，如西红柿。

吃不加盐的饭菜，我们会感觉淡而无味，因为没有盐，身体就不

能工作。同样，身体需要蛋白质。对于纯苦和纯酸的味道，我们只能适量承受一点——这是一种警告，因为很多有毒的东西都是苦的，许多酸的水果都还没有成熟。所以我们都偏爱甜味食品，因为糖是提供能量的。之后，窘境就会降临到那些想减肥的人身上。进化并没有为病人规定食谱，但是，生物都做好准备，为预防困难时期的到来，它们会尽可能多地摄取一切营养。对于糕点、冰激凌的偏爱深深地刻在我们大家的脑中。

抚摸的刺激

脑通过鸦片剂以评价食物的方式来评估我们所经历的一切。当我们遇上好事时，鸦片剂溢出；遇见糟糕的事情时，强啡肽发出信号。进化的结果是，生物会去做它们应该做的事情——并且乐意去做。哺乳动物的父母必须照顾自己的孩子，它们在鸦片剂的影响下，满怀热情地履行照顾孩子的职责。内啡肽和脑啡肽给义务添了点甜头，赞扬和兴趣总比强迫和害怕惩罚更有激励作用。那些为保存物种种类必不可少的行为也完全一样：譬如性交，在性高潮时，鸦片剂溢出，因为天性让我们的遗传物质代代相传。

被抚摸的感觉多美啊！不仅仅是人类，猴子、猫、海豚都能在抚摸中安静下来，甚至鸟儿被抚摸时，脑中也分泌出鸦片剂。更为有趣的是，在身体接触时，鸦片剂对于产生愉快感觉的作用比较小，而当感到孤独、无助、恐惧时，鸦片剂对于减少恐惧并让某个身处困境中的生物安静下来所起的作用则比较大。小动物被爱抚时，它们会停止发出激烈的痛苦的叫喊声。如果人们从外界补充鸦片制剂，那么对身体接触的需求就明显下降。谁称心如意，谁希望得到的外界的赞许和鼓励就不多，不幸的人则相反。在我们感觉孤独和沮丧时，抚摸会产生奇迹般的效果。

和谐之路

享受是一种信号——机体得到了所需要的东西。但是，我们又需要什么？这完全视情况而定，渴了，需要喝水；饿了，需要吃饭；伤心时，需要鼓励；口渴难忍时，喝下去的第一口水是最甘甜的；经过很大的努力到达山顶的一个小屋时，会为最平常的一顿饭菜而高兴不已。

当某些维持生命的必需品缺少时，身体就会出现一个亏空：例如饥饿时，能量需求和食物摄取之间的平衡不复存在，一种不舒服的强啡肽溢出。强啡肽的职责就是，让我们感觉到饥饿而不是不舒服。

欲望开始了相应的行动，我们变得不安，敏感，寻找指示，伺机找到可以弥补这种亏空的目标。

目标出现了，一只烤鸡！脑中产生 β -强啡肽，对希望得到的享受进行滋味预测，并发出信号——我们眼前的食物对机体有益。同时，脑中急切地分泌多巴胺，这一渴望和追求的分子。控制喜欢和意愿的电路紧密相连，在多巴胺的影响下，我们变得乐观、清醒，努力追求对我们有意义的事情。

烤鸡的香味扑鼻而来，我们咬一口鸡腿，味道好极了，此时脑中分泌更多的内啡肽，并且表明机体得到了想要的东西，同时又回到了平衡状态：吃饱后的舒服。我们的情绪得到了缓和，放松自己——生活真美好。

就这样，享受和生理平衡得以回归，对人体有益的就是舒服的。当然机体执行的享乐主义原则也有不利的一面，即享受不可能长久，一旦一切恢复正常，享受的感觉就溜之大吉了。

享受是一种信号，表明我们从较差的状态进入较好的状态。好的感觉就是一个转折和最佳时刻的选择问题。当热的时候，你会寻找树荫的阴凉；当快要冻僵时，你只希望有一个壁炉，或者一条毛毯。不是温度本身对我们的幸福起关键作用，而是我们身体的事前状态。在一个炎热

的夏天，一个冷水淋浴让我们感觉到清新，而在冬天滑雪回来，全身快要冻僵了，洗一个冷水浴可不是享受。

每个好莱坞的导演都知道，一部满是亲情堆砌的电影就像一部充满谋杀的影片一样，不会带给人们享受。一个好的故事情节将紧扣观众的心弦，半小时内我们就会爱上片中的主人公。如果主人公处于极度危险中，我们就几乎不会从他的美好生活和我们对他的同情中感到满足。恐怖的事情发生时，我们感同身受。如果一切以主人公为出发点，那么一定会带来很大的喜悦。古代的戏剧家将这种时刻命名为“精神发泄”，这一刻恐惧消散了，满心欢喜和轻松也消退了。他们明白，没有了对立面也就没有了享受。

当疼痛减轻时

所以，当疼痛减轻时，好的感觉就随之而来。人们经常预感到，痛苦和享受是相关联的。这个问题是神经药理学在最近20年才得以证明的。但这两者的关系究竟有多么密切呢？

神经药理学发现，疼痛的感觉在脑中产生，但脑也有能力阻止这些疼痛。当我们不小心切到手指时，反应受伤的疼痛传感器通过特殊的脊髓纤维束将电信号送到脑中，在丘脑—间脑的一个中枢，这些信息得到处理：我们感觉疼痛。但是，这取决于相邻的下丘脑能够安排分泌鸦片剂。不管是脑啡肽、内啡肽还是强啡肽——它们都抵制疼痛，因为它们中断了骨髓中信号的传送。因此，类似于身体中特有鸦片制剂的吗啡是最强效的止痛药。

众所周知，体育用语中赛跑者的高昂情绪，英语“runner's high”表达简洁而正确。当运动员精疲力竭时，脑通过分泌内啡肽和脑啡肽来帮助机体超越痛苦，让运动员继续跑下去：精神愉快挤走了虚弱的感觉，并激励运动员更加努力。

不难猜想为什么天性设置了这样的机制。如果动物遇到攻击而受伤，它的本能就会很正常地发出命令：为保存体能而躺倒。如果鸦片剂阻止了疼痛，那么即使受了伤，动物还能逃生。不仅是猛兽的攻击，其他的各种压力都会使鸦片剂在脑中循环。有些特别忙碌的人，他们可能同样会寻求这种效应。当然人类也能享受压力。从进化的角度看，这一机制一定很古老。柏林的神经科学家兰道夫·门泽尔从蜜蜂身上发现了压力止痛开关。

也是体内特有的鸦片剂让妇女们能够忍受分娩的痛苦。产后不久，许多母亲的脸上洋溢着幸福的光芒，这就能说明鸦片剂的作用了。针灸能止痛，因为针尖能够刺激大量鸦片剂的释放，为什么呢？直到今天科学家都不是很清楚。当然，可能中医的治疗艺术使身体处于辩证状态，即以针尖的小痛战胜身体上的大痛。甚至可以这样推测，有些人推崇辣椒的辣味是因为他们想要体验鸦片剂——心醉神迷的感觉。这种感觉就是在吃过辣椒后，嘴里的那种火烧火燎的痛，但这只是推测而已，没有得到证实。

没有任何情况像受虐狂性交那样让快乐和疼痛如此地融合在一起，他们的性实践可以来解释这一点。内啡肽为了报答对痛苦的忍受而提高了兴趣，属于这一幸福元素舒适功效的还有，它在脑中还关心多巴胺的分泌。通过这种途径忍受痛苦，并进一步激发欲望。但是，即使是最具创造性的神经学家至今也还没有对施虐狂的爱情实践进行详细调查。

幸福感觉的跷跷板

猫逮老鼠前，总要先跟它玩，开胃比吃饭更有乐趣。在爱情中最大的刺激在于互相捉迷藏，小交火，拐弯抹角和拖延。没有一个好的情人会追求以最快的方式达到目的。“我不想那么便宜地得到好东西。”

书信体小说《危险爱情》(*Gefährliche Liebschaften*) 中最熟练、最阴险的诱骗者凡尔蒙特如是说。如果他过早地得到他梦寐以求的东西，那么他会担心长期以来对“爱情戒指”的兴趣还能保持多久。

渴望和享受紧密相连，同时这两种情绪也互相对立，它们的关系就像孩子在玩跷跷板：这次一个孩子在上面，下一次另一个孩子在上面。谁在渴望，谁就不可能尽情享受；谁在享受他最终得到的东西，那么这一刻他的渴望也就烟消云散了。因为渴望孕育了努力的动力，而享受自身就足够了。谁品尝美食、享受爱情，或者只是简单地享受阳光，那么谁就不会挑起战争，在这一刻，他都不准备回应那些日常的小争吵。

在极端的情形下，享受也会导致完全的无序。人们给实验鼠注射了高剂量的鸦片制剂后，实验鼠陷入了一种麻木不仁的状态，它们的身体变得像蜡一样，身子几乎像塑像的黏土一样可以随意弯曲。神经化学家证明，从某一剂量起，鸦片剂就会大大地降低多巴胺的水平。美国俄亥俄州的神经心理学家雅克·潘克沙普推测，有一种效应让我们在享受后变成了没有意志而任人摆布的人。

当然，我们不能长期享受舒适的慵懒，因为鸦片剂作用的时间很短，根据不同情形，这种效应只有几分钟或几小时。最终，享受只为我们提供了信号服务，一旦信已转交给收信人，送信员便可以稍事休息了。

这就显示出享受的阴暗面。幸福药剂的力量一消失，我们的情绪又回落到正常状态。我们可以根据精神快感来感觉幸福药剂的水平在从前或者有时巨大的上升。根据爱情案例，对沮丧的抱怨听起来似乎和人们表达感情的历史一样的悠久。圣经中最古老的遗嘱描写了国王科亥里在他拥有的财富超过他的所有前任后感觉到的空虚：“然后，我思考我所有的行为和费尽力气得到的财富。结果这一切都是一缕轻

风，一掬空气……而这轻风和空气却让我烦恼了一辈子。”

渴望是有趣的，达到渴望的目标可能需要几小时、几天，甚至几年。有时，节日的盛宴比打猎更好，享受的心醉神迷远远超过了事前喜悦的焦躁不安，但是事前喜悦持续的时间要长得多。许多人尝试着节省他们的清醒，为了避免过早地实现愿望，他们有意无意地做所有的事情。“过程比目的本身更有意义”可以作为他们的座右铭。没能实现的愿望作为生活的感觉持续了整整一个时代。浪漫主义诗人歌颂蓝色花朵，它们的吸引力在于人们永远在寻找蓝色花朵，但根本找不到。中世纪的宫廷抒情诗人对已婚的女士无比景仰，因为他们永远不可能实现娶到这些女士为妻的目标。莞尔一笑不会比几行草草而就的诗句更能让抒情诗人感到有希望：留住对生活的思念就足够了，但远不能让他们随时满足。

第八章 欲望，无止境的嗜好

为什么我们乐意为胜利奉献一切？

我们怎样被诱惑？

什么样的人会上瘾？

有时我们铤而走险，将美好的感觉当做玩物。人们对当季刚刚上市
市的夏装的兴趣不会持续很长，因为下一季仍然能买到普拉达牌的高跟轻便拖鞋，但如果最后价格下降了，人们一定会去抢购，哪怕鞋比自己的脚大出半号。即使那些很有钱的人，也经常在季节大甩卖时赶场，享受购买的乐趣。谁要是吃过三块又甜又腻的巧克力派后还不腻烦，再去挑战那结结实实的烤香肠，那过去多日的节食努力岂不成了泡影？

要求非常独立自主，那么将会有什么结果呢？1954年，加拿大的神经科学家詹姆士·奥尔兹进行了神奇的实验：奥尔兹给实验鼠间脑之间的下丘脑插入一个薄薄的电极，将电极的电线接上按钮，实验鼠通过按钮给自己施加微弱的电击来刺激某一脑中枢。结果非常清楚：不久，实验鼠就再也离不开那个按钮了，这个可怜的生物忘却了一切，疯了似的压下按钮，科学家居然已测到了每小时6 000次的自我刺激。

让奥尔兹惊讶的是，那只实验鼠连对交尾都不再感兴趣了，也想不起吃喝。实验鼠为了一点点的幸福竟然愿意冒死的危险。几天后，科学家断开了电极的电源，救了实验鼠一命。

什么驱使实验鼠差点自我毁灭呢？按下操作杆，期待系统开始反应，脑中充满了多巴胺。正如我们所见，这个信息发出信号，希望得到酬劳，并启动身体的所有功能，为此机体也能得到酬劳。当脑注意到积极的回报时，多巴胺才开始起作用，并且该程序不断重复。在蜜蜂身上，蜜液含量高的花导致蜜蜂分泌多巴胺，从此，这一片草地成了蜜蜂喜爱飞去的地方；在奥尔兹的实验鼠身上，那个按钮起了作用，因此，这些实验鼠除了不停地按按钮外，什么都不会做了——因为，它们每按一次按钮，就加强了这个程序以及程序设定的强迫性行为。

在这个实验中美好感觉露出了鬼脸。如果刺激不断地激发要求，脑的其他部分的工作方式就发生了变化，如果刺激过大，要求就将人变成了传动机构，不知道界限，失去了现实的目光。不久前，新西兰的科学家约翰·雷诺兹直接证实了在多巴胺的作用下，脑中的联结是怎样发生变化。他采用了和詹姆士·奥尔兹相似的次序。就在按下操作杆10分钟后，实验鼠那些控制外部动作的中脑神经元的联结强度发生了变化，兴趣程序启动了。

没有目的的驱动

多用途的东西很容易被滥用，我们负责兴趣的脑电路也是如此。因为电路是如此的多样，并且适应性非常强，因此可以更突出我们的个性。也许这和人们期待的不同：我们不是有一条电路负责我们吃饭，第二条电路负责爱情，第三条电路负责得到社会的认可；相反，我们只有一个负责所有要求的多功能系统，一个惟一的机制让人们有要求，

并控制人们去实现希望达到的目标——无所谓哪一个目标。这个程序的权利和危险同时存在于这个机制中。

现代人将这一观点归功于实验鼠。科学家再次将电极插进了实验鼠的下丘脑——这一次是为了找到兴趣对行为的间接作用。只要科学家刺激负责要求的脑电路，实验鼠就生龙活虎，那么它们的目的是什么呢？因为这些要求是通过刺激脑而被人为地激发的，所以没有目的，或许目标还在寻找中。实验鼠开始做它们能做的一切——吃、喝、嗅、咬、清洁、交尾，将笼子里的东西托着玩，将猫弄死，将小鼠接回窝里。

动物做什么并不重要，重要的是真的在做些事情。科学家们将一只正在接受电刺激，并正想吃食的鼠的饲料端走，它就跑向水瓶喝水去了，人们把水瓶拿走，它就去寻找交尾的伙伴。这种情况越来越离谱，最后这只鼠完全背离了它的目标，又开始吃起来了。脑中循环的多巴胺越多，那么它活动的花样变换得越多，在这些活动中，冲动在寻找着阀门，时刻准备冲出来。因此，科学家清楚地观察到这样的一个行动机制：行动很重要，而目的在其次。

这个传动机构从负责要求的机体工作方式中得到了解释。这一系统最重要的信息元素多巴胺没有传送信息的任务，神经元接受信息的乐意程度则改变了许多——同时，这一机制对世界的反应方式也改变了，因此刚刚出现的冲动加强了。一只本来饥饿难耐的鼠，对于找寻饲料很开心；一只吃饱了的鼠，刺激它的多巴胺系统，马上会沉迷于供给它的任何食物。

人类也是如此，想要点什么是对付无聊的最好方法。要求使情绪高涨，去达到某一目的，甚至更多。

好的情绪并不重要，一件梦寐以求的连衣裙，一张信用卡，能当上家长委员会的主席——所有这一切都是为了保持兴趣机器的运转而设置的，重要的是要求的内在状态，对于胜利的预感，为此，我们乐意奉献一切。

拉斯韦加斯原则

讲究吃喝，可能是有天生的食瘾；由于喜欢运动，出现了强迫性慢跑；由于有想赢的欲望，成就了赌瘾，所有这些强迫性的行为都是以相似的方式实现的。

犯赌瘾时，对于赢得金钱的希望启动了病态的事前喜悦。当赌场里自动钱柜中的硬币发出“当当”的撞击声，或者邻桌的赌友在收拢桌上的硬币时，脑中的多巴胺就分泌——热血沸腾的感觉爬过全身，在轮盘赌中输光了全部家产的俄国小说家陀思妥耶夫斯基这样写道。在拉斯韦加斯，几声硬币的“当当”声就能将平时非常理智的人群吸引到铁皮箱前，并且一待就是几小时，鬼使神差活像一个机器人，每分钟按下两三次操作杆，希望硬币不久也能在他那里“当当”落下。赌场里的情景不禁让人们想起实验室里的那只通过压下操作杆进行自我刺激的实验鼠，两者脑中的过程完全相同。

因为自动钱柜机每响一次，都能让脑释放多巴胺，所以每一次，脑中“操作杆”和“好感觉”的联系在加强，迫使他再压下强盗的另一只胳膊——完全像实验鼠一样。事实上，自动钱柜机吐出来的钱总比玩的人投进去的少，这一点，脑中的期待系统根本不知道。

来自哈佛的精神病学家汉斯·布莱特揭示，满怀赢的希望玩游戏就像犯瘾一样，是同一个电路在起作用，即使那些没瘾的受试者也是如此。一个偶尔玩一玩的人和那些病态的赌徒之间的区别就在于，前者能控制期待系统的驱动。

兴趣，杀人狂

不管何种嗜好，只要控制日常生活中负责学习和事前喜悦的机制，这种嗜好就成为生活中必不可少的一部分，这恰恰是最激动人心的观点，学习带来好感觉。所以对于嗜好的研究可以深刻地认识健康人的灵魂。**嗜好或者瘾是每个人在寻找幸福道路上的交通事故。**

对于这般的自我伤害没有进行足够的防备，是因为进化无法计划遥远的未来。1亿年前，当我们今天的行为模式在基因中被确定下来的时候，不能预见到伟大的灵长目动物会酿造酒精饮料，建立赌窟，合成可卡因。还在10代人之前，当饥饿威胁着人类生命的时候，我们从未预测到技术农业能提供那么多的食物，以至于肥胖症成为当今最严重的问题之一。

依赖性也被当做要求，当控制失效时，就出现了偏差。只要你愿意，你就可以将七宗罪恶的理論的核心归因于我们过度地追求幸福。骄傲是过分自恋；吝啬是无法控制的节约；嫉妒的出现是因为我们喜欢向别人看齐的倾向性在不断增加；如果机体对于食物的摄取不用“饱了”来抵挡，人们还会沉醉于大吃大喝；如果性欲没有得到满足，以至于始终有欲望，那么淫乱就会产生；愤怒则是无约束的挑衅；懒惰是对舒服的放松，没有新的驱动力紧跟其后。

毒品的作用就像是赌场里和鼠笼中那糟糕的操作杆，毒品也使脑产生多巴胺。意大利的毒品专家盖泰诺·迪·恰拉认为，在酒精的作用下，多巴胺的水平要提高一倍，而在尼古丁和可卡因的影响下，多巴胺的水平甚至要升高两倍。因为多巴胺使我们清醒，注意力集中，所以抽完一支烟，我们会感觉一阵舒适和激动，效率提高了；一杯或两杯葡萄酒则会让人乐观起来。

因此，同一个机制是所有嗜好的基础，而毒品的区别则在于激发多巴胺产生的方式。尼古丁通过激活相关的神经元直截了当地触发多

巴胺；酒精、海洛因和吗啡间接地提高多巴胺的水平；它们阻止那些正常情况下抵制期待系统的神经元。在正常情况下，分泌出来的多巴胺很快又消失在脑细胞壁中，可卡因则可以延长多巴胺的循环时间。谁要是闻过可卡因，谁就经历了类似于奥利弗·萨克斯的病人莱昂纳德在L-多巴的作用下所经历的那种陶醉：感到自己无所不能。

但是，重要的不是多巴胺是怎样产生的，而是发生了什么，因为脑将我们对毒品的一瞥和对毒品的要求紧紧地联系在一起。一个对香烟有瘾的脑会立即命令“点火”，或者受到“酒瓶子”的吸引就发出喝酒指示；正电子发射断层扫描仪显示，一个针头的图片就足以激发有海洛因瘾的人的电路。就这样，尼古丁、酒精和可卡因就像藏在特洛伊木马中的战士一样，潜入那些负责好感觉的脑结构中：毒品劫夺了大脑。

我们怎样被诱惑

你还能回忆起抽第一支烟的感觉吗？对大多数人来说，第一支烟的滋味可怕极了：嗓子被刺得痒痒的，被呛得一阵轻咳，还要尽量回避同龄人。喝第一杯啤酒的经历也很相似，如果很诚实地说，难道不是为了不出洋相，才会明明知道味道是苦的，还硬着头皮继续喝下肚去？

作为成年人，大多数人都能享受啤酒和香烟，即使对那火辣辣味道的辣椒也会学习欣赏。但是享受并非在开始接触的时候，所以也不是享受驱使人们对酒精和香烟产生依赖。还没有任何一只实验鼠自觉地去吮吸白酒瓶子的，尽管酒精对人和鼠一样起作用。但是，科学家努力让实验鼠习惯这个让它上瘾的东西。嗜好可以学习，这同样适用于人类，而驱动力则是减轻自己处境的困难。谁有忧愁，谁就有利口酒，威廉·布施这样写道。反之亦然。

酒精起安静作用，并驱除害怕，可卡因的短期作用就是幻想王国和诙谐的涡轮增压机，因此可卡因可以短暂地帮助那些在朋友面前显得木讷和索然寡味的人们。尼古丁帮助人们忍受无聊和压力，使人兴奋和平静。而且，在朋友圈内香烟会得到年轻人的认可，在新结交朋友时能打破陌生的僵局。

许多调查证明，不是对享乐的嗜好，而是寻找走出生活困境的愿望使人们对毒品失去了抵抗力。吸毒的人几乎又自动地陷入了生活的困境。所以嗜酒如命的习惯在失业人员中蔓延，而在越南的美国士兵则离不开海洛因：这些年轻人中的40%至少尝试过一次用针头来缓解战争带给他们的惊恐，而他们中的一半人则经常吸毒，以至于戒毒时，他们的的心脏仿佛已经停止了跳动。

但是，暂时的烦恼会加剧吸毒。美国科学家请求那些没有上瘾的受试者参加一些有难度的猜谜游戏。同时，一位测试队队长以不公平的方式对他们进行贬低，随后受试者要参加一次试验，让他们品酒，他们要比较和评价不同的酒。和那些先前得到公正待遇的人相比，强忍批评的人明显要喝得多。第二组人员同样受到了奚落，但他们找到了机会报复了那些批评他们的人，他们的饮酒量则正常——显然，报复削弱了借酒浇愁的要求。

什么样的人会上瘾

毒品让人忘记忧愁，但是，绝不是每个有忧愁的人都会吸毒，也不是每个吸毒的人都会上瘾。不是每个喝酒的人，每个偶尔吸食可卡因的人都会产生依赖性，而数量最多的就是吸烟而导致的对毒品的迷恋。香烟是最具吸引力的有瘾品，不仅是因为香烟普遍存在，而且是因为尼古丁间接地激发了多巴胺系统。

那么，为什么多数人使用了毒品而没有上瘾呢？人们是否对毒

品有依赖性，一方面取决于生活的状况，另一方面就是基因。所有的压力都提高了寻求放松、沉迷酒精、烟叶或者海洛因的可能性，基因非常简单地影响上瘾风险率：谁越能消化毒品，就越能被伤害。那些几杯酒入肚后，身体就感到酩酊大醉似的难受的人，永远也成不了酒鬼。

更具毁灭性的因素是好奇性的程度——瘾（Sucht）并不是从普通的寻找（Suchen）演变而来的。事实上，在对新事物和冒险的兴趣与对某一物质的依赖性之间存在着密切的关联。两种情绪的出现是多巴胺所起的作用：谁对新事物、冒险和危险情景有强烈的反应，也会在某一种程度上有对某一事物产生依赖的风险。毒品专家早就知道那些特别容易上瘾的鼠比其他鼠更具好奇心。

这里，那早就有名的D2受体起着重要的作用，那是脑中一个信息元素多巴胺的储存库，纽约布克海文国家实验室甚至成功地通过基因疗法增加实验鼠脑中的多巴胺受体，而使嗜酒如命的鼠戒酒了。

那么在遥远的将来，是否有人通过干预嗜好的遗传基因来治愈人类呢？目前来看，完全不可能，因为对复杂的机体，诸如基因如何影响吸毒还远远没有弄清楚。因此，现在的基因专家也将兴趣放在研究一个人嗜好的倾向性上，然后有针对性地及时实施控制。谁的D2受体少，谁就容易上瘾，布克海文国家实验室的毒品女专家诺拉·沃尔科如是说。她是俄国革命家列夫·托洛茨基的曾孙女，因透视了染上毒瘾的脑而一举成名。她发现，曾经有过的毒瘾还在减少已经很少的D2受体，并且为期一年之久。

不管是现在还是过去，谁对毒品有瘾，那么生活中染上第二种瘾的可能性很高。在动物实验中，对吗啡有瘾的实验鼠戒掉吗啡后又嗜酒。几乎每个对海洛因有瘾的人对香烟和酒精都有瘾。毒瘾深深地抓住了人们。谁在青春期开始抽烟和喝酒，那么上瘾的风险更大，因为

年轻的脑更加容易被塑造。没有有效抵抗毒瘾的预防措施，因此，不管孩子还是成人，惟一的办法就是远离毒品。

逃不出的魔鬼圈

谁一旦吸毒上了瘾，那么谁就需要毒品，而不是享受毒品的感觉。大脑对毒品的编程肯定没有喝酒或抽烟带来的享受更能维持这种瘾。

这绝不是说人们不能享受毒品，当然，香烟、啤酒和较强的毒品都会产生舒服的感觉，最明显的应该是海洛因，从化学成分来看，它和鸦片剂相似，因此能激发精神快感。而尼古丁和酒精也以交织的方式产生类似的功效。如果人们时不时享受这种美好陶醉的感觉，那么还不必担心长期的后果。

谁要是定期吸毒，就肯定会越吸越多，因为毒品的作用减弱了，脑麻木了，享受也渐渐地消失了。随着时间的推移，吸毒与极度兴奋的感觉不再有关，而是在经历正常的情绪。没有毒品的一天仿佛就没有了色彩，虽然毒品能重建几个小时的生活乐趣，但脑却越来越不敏感。吸毒者不断地陷入对毒品的依赖，不知什么时候，即使一根接着一根抽烟，对于尼古丁的依赖者来说，也不会带来一点点轻松愉快的感觉；即使早餐时就喝伏特加，对于酒鬼来说也不再能带来丝毫情绪的高涨。只要他有瘾，就只能如此，根本谈不上享受。

没有任何人像词曲家——染有可卡因瘾的康斯坦丁·韦克那样透彻地描写过这种状态：“那么惊恐，哪怕家里有几克也行。因为推测墙背后是可卡因的储藏室，墙壁被砸开，家具被肢解了，以期找到最后一点点——多么有失体面，连自己都讨厌自己。当我在法庭上证明我的经纪人的体面时，我由衷地说，我爱我的经纪人，他对我很公平。”

身体里的毒品一旦不足，身体就颤抖、发冷。与日后发生的发抖、

震颤、恶心和幻觉相比，身体的戒毒还是最轻松的练习，这些症状通过服药就可以减轻，几周后便可以消失。非常严重的是对毒品的要求会在脑中留下深深的烙印，牵制着人的余生。

许多人猜测吸毒者首先将毒品当做戒毒的辅助物品，但是光凭这一点不足以说明为什么一次上瘾后，数十年后还会复发。在身体经历痛苦的戒毒过程中，脑对毒品的麻木感觉停止了，但是，当他们长期清醒后，大量的人又开始被迫抽烟。

谁要知道脑以不同的方式产生愿意和享受的情绪，谁才能解释旧病复发的原因，而毒瘾使肌体反常。如果没有毒品的生活很乏味，那么原因就在于毒品已经损害了享受的能力。相反，非自主性的要求产生了，因为毒品在管理意愿的脑系统中消失了，脑必须重新编程。在享受麻木的逆变过程中，期待系统长期受到了干扰。

就因为强有力的要求机制，所以依赖性是那樣的顽固并且不断卷土重来。科学家称这种现象为“热望”。谁有过一次毒瘾，那么对于毒品的惦念将终生不会消失——就像一个人很少会忘记自己的母语一样。因为吸毒的经历永远地改变了脑神经细胞的工作方式，这种工作方式的改变可以从基因信息上读到，或转换成蛋白质：细胞优先制造的物质使脑对与毒品相关的一切都特别敏感，就像一条粗粗的电缆连接脑中神经元之间的电路，电路在起作用，这样的刺激立即触发了对毒品的要求：它们几乎不能恢复原状。在动物实验中，神经生物学家在单个脑细胞的行为上可以仔细地辨认出哪些实验鼠有过嗜酒瘾。

这并不意味着人类只能无望地听从毒品的摆布，依赖性是可以克服的。但是，谁有过一次毒瘾，那么一辈子就会对毒瘾小心谨慎——就像一个患有心肌梗塞的病人同样必须改变生活，不愿再次患上心脏病。

吸毒的人或者可以尝试逃开毒品那海妖的迷惑，或者可以控制欲望，拒绝诱惑，两者都很难。因为脑不仅将毒品和瘾相联系，而且将

所有相关联的刺激，如小酒馆里缭绕的烟雾，见到老朋友，纸袋中几滴朗姆酒的香味，也与瘾联系起来。

一位曾经染上毒瘾的人将会承受怎样的折磨啊！流行歌星、成功戒毒的埃尔顿·约翰在他的生活故事里这样写道：“有时，当我飞在瑞士白雪皑皑的阿尔卑斯山上空时，我想，下面都是我曾经吸过的可卡因。”

第九章 爱情，从服下灵药到诞生 结晶

性欲怎样传递到大脑？

爱情会上瘾吗？

什么推动了母爱的产生？

在所有的爱情故事中，恐怕只有凯尔特关于特里斯坦和伊苏德的传说是最为跌宕起伏的。起初，伊苏德想对特里斯坦施行残酷的报复，因为特里斯坦谋杀了她的恋人；但是，当她和他的目光相遇时，她却违背了自己的意愿，化仇恨为好感。而当伊苏德的女仆不小心给女主人和特里斯坦端上迷魂酒后，这两个人就再也无法抵抗激情。在他们心醉神迷之际，甚至准备向她的丈夫和他的叔叔——最善良的国王马克通报这一爱情，而当此事败露后，他俩又双双赴死。

是什么力量驱使他们这样做呢？在理查德·瓦格纳的歌剧中，当受到震惊的马克国王提问时，特里斯坦这样回答：“这我不能告诉你。”看来他连自己夺取的政权都不要了。唯独音乐，瓦格纳在这一场景中采用的音乐描述了无以言表的相思，将特里斯坦吸引到伊苏德身边——这是一种感觉，同时也是一种痛苦，更是超凡脱俗的幸福。

大家对这种经历都感到很亲切，即使这种要求无法像传说中的特里斯坦和伊苏德的要求一样上升到不顾一切的地步，但我们还是觉得我们被爱情施了魔术，被爱情牵制住了。是什么改变了我们？为什么就是心仪的那个人对我们很重要呢？我们一概不知。在古时候这不足为奇，因为人们将其解释为命运，或者魔法——一种巨大的力量，可以抗拒理智，将人们深深吸引。

爱情的灵丹妙药

爱情的琼浆真的存在。诗人凯尔特将吸引力归结于神秘的迷魂酒。

那是促性腺素释放激素，缩写为Gn-RH。正常情况下，这种激素在丘脑中产生，控制性激素的分泌。如果间脑中这种物质很少，它们就会迅速地激发渴望。科学家在雄性荷兰猪身上使用了其体内固有的激素，雄性荷兰猪立即向附近的雌性荷兰猪发起了爱情攻势，而雌性荷兰猪也在这种物质的影响下准备实现自己所有的愿望。这种物质在人类身上的作用同样如此。将它用做引诱药品，作用甚小，因为额外的促性腺素释放激素必须直接注射于脑中，才能发挥作用。

也许这些实验结果会令人瞠目结舌，因为那种交配的行为表现出巨大的机械性。爱情的灵丹妙药要比激发交配的意愿作用更大——它会为这一对伴侣的终身托付而操心。亚特兰大埃默里大学的学者汤姆·因泽尔在一种生活在北美洲、满生长满绒绒皱的雄性高原田鼠身上做了试验。因泽尔给啮齿动物田鼠注射加压素，使田鼠变为真正的“情人”，与它的雌性伴侣形影不离；他还成功地将这种人造激素和另一种激素——缩宫素在雌鼠身上混合使用。

由于这个成功的尝试，科学家稍稍加速了一个自然过程。高原田鼠的爱情生活肯定是奇特的，只有一个手指长的生物进入性成熟的年龄，它们就追求下一个最好的性伙伴。这只雄田鼠一直沉浸在爱情中，

一整天就与它的伴侣交尾了一二十次，从现在起它俩就一直待在一起，共同搭窝，雄田鼠是孩子们的好父亲。当有人侵者靠近时，田鼠夫妇奋起保卫自己的伴侣和家园。分离隔不断它们的联系，它俩互相认识，几个月后重又互相追求。它们如此忠诚，甚至至死不渝，伴侣中的一方死后，另一方则守寡独身。

这样的忠诚又是怎样产生的呢？在激烈的交尾中，雄性田鼠释放加压素，雌性田鼠释放缩宫素，这种激素促使脑对伴侣产生偏爱，性爱为情爱拓宽了道路。

因泽尔正是对这一过程进行了研究。他给雌雄田鼠分别注射了相应的激素，那些在第一夜没有经历疯狂之爱的动物也结成了终身伴侣。这是惟一能使伴侣在以后的生命中亲密不离的物质。反之亦然：因泽尔封锁了爱情激素的作用，结果雌雄田鼠虽然有过激烈的交尾，但事后却并不忠诚。

显然，这与啮齿动物的不忠诚与伴侣之间的互相遗忘，或者没有给对方留下特别深刻的印象有关。无论如何，一只加压系统不会工作的雄性田鼠在一只与它经常交尾的雌性田鼠面前彬彬有礼，仿佛它俩从未认识过。雄田鼠不断地在雌田鼠的身上嗅来嗅去，就像第一次遇到它一样。它并非变笨了，只是它失去了对对方的记忆。伙伴关系以社会回忆为前提，对此脑中显然设置了电路控制加压素和缩宫素的作用。当我们思念恋人时，我们同样能感觉到这种元素的作用。

缩宫素和加压素促使伴侣关系在没有意义的小事情上都互相约束：比如家鼠，性欲持续多久，对性伙伴的兴趣就能维持多久；性能力一旦丧失，就很快将对方忘却。现在因泽尔通过基因技术的干预教会动物“一夫一妻制”。在家鼠的遗传特征中移植忠诚的高原田鼠的特有基因，该基因给脑配备了加压素和缩宫素接受器，将花心的家鼠变成了忠诚的伴侣。家鼠在交尾时分泌大量的激素，不过，

由于它脑中缺少储留处，所以不可能长久保留这个特征。但通过细微的基因改变，加压素和缩宫素让家鼠与其性伙伴产生了约束关系。一个惟一的基因就可以将一种多配偶的动物变成了“一夫一妻制”的动物，激发了愿意终生相守的复杂的行为方式。但是，光凭这一点要促成婚姻是远远不够的。

对于人类来说，吸引、爱情和约束的机制要比动物复杂得多。尽管早已不是一个狂热的夜晚就能换来一辈子的结合，但我们也偏爱“一夫一妻制”。如果爱情的琼浆对人类不起决定作用，那一定是值得惊叹的事。5亿年以来，加压素、缩宫素和类似物质控制了几乎所有生物的性生活，自最低等的蚯蚓到我们的近亲——猿。

区别人类和动物的不光是最基本的爱情机制，还有我们拥有的自由。人们可以沉醉于喜好和极端情形中，甚至会违背理智的忠告——歌剧的结尾，精疲力竭的特里斯坦诅咒“可怕的饮料”，并通过“这不是我自己调制的”这句话暗示：事实上这种饮料是自己灵魂的产品。当然，人们也可以抵御爱情，因为这种爱情关系与家庭对立，或者因为他们更愿意将时间和精力用于飞黄腾达的职业生涯。我们生活的环境决定着我们何时与何人有关系，基本情绪已给我们编程了。

女人脑，男人脑

两性之间的吸引产生于脑，因为男人和女人的脑的结构不同，所以男人想要女人，女人想要男人，这种差异在子宫内就已确定，因此出生时，我们就注定有性的渴望。

男性和女性的爱情中心点是怎样产生的呢？一个极有趣的实验表明这是天性使然。在多米尼加共和国有一组村民，西班牙语译为圭维多茨，即“马克与12岁”。在他们的成长过程中，圭维多茨明显地发生了性别的变化。出生时，圭维多茨看不到有睾丸或阴茎，有着女孩

子的长相，所以他们就像女孩一样接受教育。但是，一旦青春期激素开始分泌，圭维多茨的真正性别就得以显现。从臆想的阴唇中垂下了睾丸，而从阴蒂中长出了阴茎，同时他们的行为举止开始像年轻男性一样。接下来，他们脱下了陪伴他们成长的裙子，抛下了玩具娃娃，穿上衬衣和裤子，开始对足球感兴趣——当然，首先对姑娘感兴趣。

圭维多茨村落多年的传统教育——教育男人盖房子，已经不再起作用。他们自己开始吸引女性，爱情的基因编程在他们身上是那么的强烈，相比之下，传统家庭教育的影响是那么的微弱。刚刚“变成”了的男人毫不费劲地找到了自己的角色。很简单，他们在按照天性的要求办事。在有些地区，每50个孩子中就有一个圭维多茨。

就像身体的构造一样，脑也遵循男性和女性的基础工程图。这个基础工程图在怀孕的第一周就已经布置好了。正常情况下，在这一阶段，胎儿的性器官和脑同时发育，但只按照一个模式，要么男性模式，要么女性模式。通常一个孩子来到这个世界上，要么有一个男孩的脑，要么有一个女孩的脑，事实也是如此。

但圭维多茨则不同。这个谜底是20年前由美国的科学家揭开的，即两个岔口中的一个受到了干扰。当脑在子宫中正常形成时，性器官的发育则滞后了，所以圭维多茨出生时，是一个有着男儿脑的女儿身。他们的故事表明，出生前脑的塑造怎样决定人们在爱情生活中的行为。

那么为什么假女孩可以变成男孩，反之则不行呢？起初，每个人都是女性，日后发育成两性的身体和脑的基础工程图原本是一个女性的基础工程图，脑中早已有了夏娃是亚当身上的一根肋骨的想象，直到后来，男性Y染色体发出信号才发育成男儿。在这个Y染色体上有个基因，该基因约在孩子出生8周后才带来产生男性性激素、睾丸素的性腺。这个信息以不同的通路传给脑和身体，表明这个孩

子要长成一个男性。

首先，脑的构成就显示了两性的不同：女人的两个半脑紧紧地连接在一起，因此，单个的脑中枢不像男人的那样专门化。基于这个原因，女人比男人更愿意谈论自己的感觉，经常推测而从不求证。相反，容易发生偏离的脑组织在思维方面有不同的表现：在处理语言、心算、感觉方面，女人比男人更轻松、更灵敏，手也更灵巧；男人则善于思考，擅长数学，偏好逻辑思维 and 空间想象。

这种区别的意义通常被夸大了。《为什么男人不会倾听，女人总是停不好车？》这本畅销书的书名极其贴切地表达了两性之间的区别。而事情远非那么简单。两性有其不同的天赋，但能够显示的只是一个平均值——当人们观察了许许多多的男人和女人后，得出的一个数值。统计就是那么一回事：首先，偏差不是很大，一年中，太阳平均照耀在柏林上空的时间为1 672个小时，而在慕尼黑上空只有1 645个小时，尽管如此，并不等于说柏林每天的天气都要比慕尼黑的天气好。

性欲怎样传递到大脑

就思维而论，男性脑与女性脑的差别相当小，但对于爱情而言，差别则很大。圭维多茨的命运警示，异性恋的男人和女人的脑都是为适应异性而编程的。过去的几年里，脑科学家揭示了性欲的来源。

吸引的源泉处于脑中心的间脑。冲动就在这里被激发。男人和女人这一部分脑的差别竟是如此之大，以至于内行的观察家可以判别出它是男人的脑还是女人的脑：在一个核心，所谓下丘脑的外观区域，男人脑是女人的两倍大，除此以外，其结构也不同。重要的是，外观区域控制着促性腺素释放激素的释放，而促性腺素释放激素则对性欲至关重要。

这种巨大的区别在爱情游戏中表现得淋漓尽致，很可能外观区域

对男人的作用就是对女人产生兴趣。如果这个核心受到刺激，那么，那种对于所有走进他们视野的女性的极度兴奋就被激发；如果摘掉这个核心，男人就失去了对异性的兴趣。公猴脑中外观区域被摘掉后，它的行为跟母猴毫无两样，但是还能得到自我满足。这表明不同的过程对异性的兴趣和性满足负责。

以日本脑神经科学家Yukata Oomura为首的研究小组深入地研究了外观区域，他们的实验报告值得一读——科学家们不惜重金，探索神秘的外观区域的功能。为了使亲近和性交在有控制的条件下进行，他们设计了一种奇特的设备，人们推测这是从前汉堡缆车道上的设备，或者一所大学实验室里的设备。

“雄性身体被系在椅子样的架子上，同时，它的头可以无痛、自主地摆位，就在这个位置上，将一根微型电极导入下丘脑……

这个雄性的家伙得到了一个开关，它只要一按开关按钮，女性坐的椅子就驶近它的架子，在设置的最后一个位置上，两性可以交媾，但它不必运动它的头……

最强烈的神经活动（每秒50次脉冲）被确定发生在下丘脑外观区域的一个神经元上，交媾期间，放电率降低，射精后放电完全终止。神经活动的特定本性在一个控制性实验中得到了证实。实验时，女性目标物用一只香蕉替代。”

可以安慰的是，实验的主体不是人，而是一些猕猴，不过，整个实验对猕猴而言都是无痛进行的。这些古怪的实验提供了迄今为止最清晰的证据，外观区域首先主管性欲，而不是性交。它的任务是怎样完成的呢？这个问题还没有彻底地解释清楚。很可能通过间脑的其他核和神经系统形成一个到达阴茎和到达大脑皮质的连接。许多探索者

猜测，能在脑解剖学上找到理由，说明男性的性欲经常带有侵略性：外观区域通过许多神经束与杏仁核挂在一起，杏仁核是一个中枢，在感觉低沉时也激发侵略性的兴趣。

在对女性兴趣不彻底的研究中发现，间脑中的另一个区域也起着关键作用，即所谓的下丘脑前侧中间的细胞核激发了哺乳动物的交尾反射：雌鼠呆住，雄鼠与之交尾，母猴则展示它们的性器官。不受宗教礼仪约束的女人，前侧中间的细胞核普遍做好了性交的准备，这个核心在性激素的控制下，因此，许多女人在月经周期不同程度地容易冲动。

女人在多大程度上为性而来？在一次透视大脑时发现，男女两性的脑透视显示，颅脑下广大的区域布满了性激素如缩宫素的受体。大量的神经元并不是毫无缘由地忙于接收来自生殖器的信号，并将信号转变为爱的感觉。如果个人的身体部位的大小恰好是脑控制的位置，那么阴茎和阴道很容易使整个上半身黯然失色，紧接着便是嘴唇，同样是享受食品和爱的器官。

要爱，不要战争

为什么我们会经历性高潮呢？虽然社会学家为此绞尽脑汁思考了几十年，但这个问题还是没有答案。

首先，女性性高潮这个谜吸引着科学家。有些科学家干脆怀疑这种难以置信的激动根本就没有存在的权利，欢娱最终导致了繁殖，激素驱使女性在其生育期交媾。科学家认为，如果性给女性带来愉悦，那么高潮也就没有必要，因为高潮只是带来同样愉悦的感觉。少许激进的声音解释说，对女人而言，高潮可能是一个生理信号，表明她们找到了一个合适的伴侣。然而这一显然男性化的理论缺乏证据。

最终，这一神话崩溃了：不仅仅女人经历性高潮，科学家观察到，

雌猴在最关键时刻，脉搏加快，抽搐，它们的这种反应与女人高潮时的反应很接近。荷兰的性科学家库斯·斯劳勃首先在猕猴身上得到了确认。

所有灵长目动物都有共性，而共性可以假定为，生育阶段以外的性一定有着社会功能。典型的例子就是由性而引起冲突的波诺波斯或者侏儒黑猩猩。只要哪里存在压力的威胁，那么好战的人们就首先得到满足，然后发生冲突、争执，最后通过性交取得谅解，因为波诺波斯两个同性之间也能维持性关系。显然，交配除了繁殖之外还有更多的意义。

对性高潮的神经化学分析表明这种驱动是多么有意义。缩宫素——两性高潮时分泌的激素是一种和平的工具，就像许多试验证实的那样。缩宫素促进了亲密程度，阻挡了入侵。而负责高潮时陶醉的鸦片剂同样激发了舒服的镇定剂。谁的感觉愉悦，谁就没有了战争的动机。

就这样，性可以互相服务，可以减少侵略狂、破坏狂。在越战期间，花季年华的孩子们要求做爱，而不要战争。他们是对的。

爱是否上瘾

沐浴爱情中兴高采烈时，情侣们都完全变成了另一个人。当我们相爱时，没有任何事、任何人能替代他或她，让我们置身于如此美好的精神快感中，这种浪漫的感觉伴随着自身的一种冲动而来，在这种感觉中，人的界限似乎不存在了。自古以来，人们都描写这样的经历。不久前，伦敦的科学家安德烈亚斯·巴特尔斯和泽米尔·泽凯指出：热恋时的陶醉也有科学依据。通过网络，他们寻找那些自认为拥有“真正的、深刻的，甚至疯狂的爱情”的人作为受试者，大多数是女人。

为了确定是什么决定了热恋这种状态，巴特尔斯和泽凯请求他们

的受试者做一个核旋转断层扫描。在那里，他们首先给受试者看了那些与她们没有性关系的男朋友的照片，并要求她们尽力想念其男朋友，在这个过程中，科学家们画下了她们脑的活动图。

然后朋友的照片被情人的照片所代替。当她们进行第二次旋转断层扫描时，必须想念她们的情人。两组照片的比较可以看出想念所爱的人时脑的活动模式。巴特尔斯和泽凯确定，此时的脑活动的模式与毒品影响下的脑活动的模式完全相似，热恋的精神快感完全可以与海洛因或者可卡因的心醉神迷的作用相比拟。

从神经生物学的角度来看，这一点也不神奇。一方面是毒品，另一方面是爱情的灵丹妙药缩宫素和加压素，都对脑中的相同电路起作用，两者一定对多巴胺，一种渴望的激素起重要作用，使系统发生反应，因此，产生了伴侣的关系——多巴胺控制了注意力，唤醒了要求。

神经心理学家雅克·潘克沙普也比较了爱情与癖好。在一种情形中，与毒品产生了联系，在另一种情形中则与个人产生联系。亲近关系在离别的时候表现得特别清楚——离开毒品或者与相爱的人分别，这两种情形产生的结果都是孤独、空虚、食欲不振、失眠和易兴奋。

有毒瘾的人对吸毒产生的那种舒服的感觉渐渐麻木了，而一对相爱的人的吸引也会慢慢地丧失功效。尽管如此，我们经常遇见那一对对的人，虽然他们已经生活在一起十多年了，但是，当一个人见到另一个人时，他们的眼睛里依旧闪烁着光芒。这其中一定有一种机制，阻挡着爱情的失去，并证明人们对伴侣就像对毒品一样有瘾。

在这一点上，缩宫素似乎起了作用。动物实验表明，至少这种激情偏向于好的感觉。如果这一结论能够得到证实，那么，这关于长久生动的爱情的咒语就是性。最终，在男人和女人的高潮期间，缩宫素分泌了，这种激素可能就像伴侣的常青药，保持着激情的燃烧。

母爱的幸福

当孩子来到这个世界，爱也就发芽了。在某些层面上，父母对孩子的偏爱完全是性的吸引。相爱经常意味着相融，母亲，还有为数不多的父亲，经历过相似的时刻。他们仿佛与孩子合而为一，仿佛孩子的痛苦和喜悦就是他们自己的痛苦和喜悦。

在这两种情形下，是不是同一种力量在起作用呢？脑科学家证实了这一推测：他们给这些母亲表演了她们孩子的叫喊声，然后透视了这些母亲的脑，令人惊讶的是，透视图像显示出与想念相爱的人时的图像的相似性。但是，这还不能证明什么，它只是一个强烈的象征，相似的过程产生了相似倾向性的精神快感：每一种幸福的感觉与强烈的毒品作用的瞬间是一样的。

缩宫素不仅对两性之间的吸引起作用，而且对孩子的关爱也起作用——这种激素对每种社会行为都起作用。这种关系在女人脑中得到了证明：未当母亲时，她们就有对孩子的温柔，经历着由缩宫素引发的变化。

这些情形发生在女人身上，也戏剧性地发生在动物母亲身上。分娩前不久，缩宫素将雌性动物从猛兽变成无私的动物。比如，雌鼠对新生鼠气味的反应就是要吃掉幼鼠——直到它自己分娩。当雌鼠开始做巢时，就变得很温顺，一旦孩子出生，它就给孩子喂奶，舔舐它们，保护它们。

在缩宫素的作用下发生的这些变化已经很明显。如果科学家阻碍了这种激素发生作用，雌鼠就照样吞噬它刚刚生下的幼鼠。光凭缩宫素还不足以产生关爱的行为。为了让少年雌鼠照顾幼鼠，人们必须首先给它注射性激素——孕激素，这种激素在怀孕时自然产生，但前提是脑需要从身体上得到信号，即已经怀孕了。

孕激素的信号和缩宫素相遇，脑中母爱的程序启动了，女性间脑

中的某些部位发生了永恒的改变，这种改变又是怎样发生的呢？还没有研究结果。根据动物实验中得到的有限数据判断，可能是外观区域首先发生了变化，也是那个区域，从一出生开始，男人和女人就不一样。很显然，有些控制灰质功能的基因被接通或被断开。这样，整个脑区域的工作方式在不断地改变。

同样，没有彻底解决的一个问题是，哺乳动物以何种方式巩固年轻母亲这种本质的变化。人们刺激雌性的乳头，雌性脑中就分泌出缩宫素。为什么许多女人在做爱时喜欢抚摸乳房，并乐于哺乳，原因就在于此。这种感觉在母亲和孩子之间产生了一种连接，因为我们完全自动地寻找人与人之间的接近，这种接近为我们创造了幸福。

在瑞典卡罗琳学院进一步的研究中，那些哺乳的妇女报告说，她们比生育前，比不哺乳的妇女内心更安静，对他人更有兴趣。很可能哺乳时分泌的缩宫素也产生了幸福感，这种愉快的结果使内心平静，并能乐于助人。

哺乳的贡献有多大？由于她们脑的改变，大多数母亲终生都感觉到她们与自己的孩子紧密相连，婴儿轻微的哭声会将她们从熟睡中唤醒，而且经常连陌生孩子的呼唤也能听到。

因此，雌性动物的脑中有一个要孩子的设置，天性用美好的感觉酬劳它们。首先与孩子相处的乐趣并不是在所有女人的脑中深深扎根的——就像在性的偏爱问题上，性特征也因人而异。

父亲也喜欢孩子，原因是什么呢？这个问题还没有研究。因为科学至今只集中在对母爱的研究上，因为男人和女人的脑有区别，所以父爱的幸福也许很特别——对此我们知之甚少。

孩子：喜悦和压力

孩子给家庭带来了生机，温暖了父母的心。他们需要我們，情绪

好的时候，瞪大眼睛看着我们，一天天看得见摸得着的发展是所有能想到的经历中最大的一部分。许多父母都说，他们从他们的孩子身上找到了幸福。

关于父母的幸福，社会研究学家提出的论点是多么令人惊讶。例如，人们问及一对夫妇的相互满意度时，没有孩子的夫妇要比有孩子的夫妇给出的满意值高，来自欧洲和美洲的4家独立研究所都得出了相同的结果。

孩子们减少了父母之间彼此的愉悦。在几年的过程中勾画出了有关生活满意度的上山下山的行程，令人吃惊的是母亲和父亲同时经历了这个过程。怀孕期间，夫妇共同生活的幸福度已经下降，而当第一个孩子会爬但不会走时，就到了低谷，然后直到年长的孩子进入青春期，又有一些起色，紧接着这种生活的满意度很快跌落到绝对低谷。显然，十几岁的孩子要比小孩让父母爱情的负担更重。学龄前的女儿和儿子经常导致父母身体紧张和睡眠短缺；未成年的孩子妨碍了父母的脚步，他们感到每况愈下，直至勉强忍受的边缘。当最后一个孩子离开家，父母的满意度几乎又达到没有孩子前的水平，这样，父亲和母亲走过了他们婚姻生活的低谷。一般情况下，这个低谷不至于太深，在孩子的少年期，父母的平均满意度要比最好时期下降约10个百分点。

孩子们不但没有带来幸福，反而带来了不幸，不是吗？不一定。旨在寻找日益提高的离婚率原因的调查中，不询问对生活的满意度，而问婚姻的幸福感，两者显然紧密相关。因为夫妻的共同生活对公共幸福有很大的影响，但又不只是这样。孩子们给予情感上的温暖和被需要的感觉，除此以外，孩子们还是家庭生活快乐和丰富多彩的源泉。孩子们带来的好处与夫妻共同生活的压力在赛跑。

喜悦和压力就这样并存着。孩子们同时带来了幸福和不幸——幸

福的对立面并非是不幸，但也不排除。在某些方面，幸福和不幸的共同作用完全是积极的：虽然他们被更多地需要，但是父母的平均预期寿命要比没有孩子的成年人高，这种区别在中年时期，即35~44岁特别明显。在这个年龄组，父亲和母亲的死亡率还不到没有孩子的成年人的一半，估计是因为父母们进行的冒险活动较少，较多地注意自己的健康。

夏季，劳累和喜悦似乎持平。德国一个新的调查团得出的结论是，有孩子的夫妇与没有孩子的夫妇相比，既不会更幸福也不会更不幸。这一结论因为目前日臻完善的复制医学技术的背景而取得了爆炸性效果：在巨大的压力和体力不支的情况下还在努力要一个自己的孩子的夫妇们应该自问一下，是否他们的期望太高了？

孩子对于夫妻关系的满意度有一定的影响，并且这种影响是消极的——与大多数对孩子梦寐以求的父母的想法不同。这种负担不至于太重，稳定的夫妻共同生活能够很容易处理好这种负担，凭借孩子们带给他们生活的意义和色彩，他们能够忍受生活的压力。当然，实验证明孩子对夫妻的共同生活永远是重要的，然而，企图通过一个婴儿来拯救一个濒临破裂的家庭是很难有指望的。

第十章 友谊，亲近知己的温暖

朋友和长寿有关吗？

为什么人们害怕被遗弃？

安全怎样带来幸福感？

伊萨克（雄性猴子）喜欢瑞休（雌性猴子）。年幼时，它们就是朋友，身体的吸引对它们来讲似乎并不起什么作用，正是这样，在所有这些年中，它们的性生活少得让瑞休从未怀孕过。不是因为精力旺盛的伊萨克不会生孩子，它有许多的孩子，当然都是别的雌猴所生。相反，瑞休和伊萨克相爱得很简单，它们喜欢共度时光，当其他的雄性进行平常的角逐时，伊萨克和它的“女朋友”却置身事外，看着眼前的热闹，好像这是来自另一个世界的景象。人们看见它俩并排坐在草地上，吃着果子，长时间地互相抓挠，如果人们可以称猴子“幸福”的话，那么这两者则当之无愧。

罗伯特·赛波尔斯基，一位加利福尼亚的神经科学家，多年在非洲追踪和记录猴群的生活，他甚至可以用数据证明伊萨克的幸福。赛波尔斯基定期给这群雄性猴子打麻药，然后抽取它们的血样（为不伤害胎儿和婴儿，对雌猴禁止用这种方式）。他从血样中检查到了紧张

激素，如皮质醇。皮质醇的含量表明动物遭受的压力的大小。赛波尔斯基在伊萨克的血样中测得很少量的激素：这只猴比它的同类更放松，这是真实的。

赛波尔斯基对其他动物进行了类似的观察，一只猴的伙伴越多，友谊越长久，它需要承受的压力就越少。它越是经常地和它的同伴相处，闲待在一起，并经常地关心它们，就越不会对生活产生厌倦。谁为他的同伴做了些什么，谁就能保持较好的身体状态。因为压力不仅能削减幸福，而且会损害健康。

对于伊萨克来说，它和瑞休的友谊无论如何是值得的。当它的同伴们要么病魔缠身，要么在争斗中丧生，要么年老体弱时，它依旧健康地坐在热带草原上，抓挠着它的“女朋友”。

有朋友，活得长

团体对人类有好处。微笑可以制造一个值得信任的氛围，并让我们有家的感觉。谁遭受寂寞或者和周围的人无法相处，谁就将很难有良好的感觉。友谊和家庭的温暖就是一块培养基，幸福就在培养基中生长得枝繁叶茂。

“谁赶走了友谊，谁就像生活在没有了太阳的世界上一样。”罗马政治家西塞罗写得真好。同样，现代的社会研究也证实，互相间的友谊对幸福非常重要。就像英国的社会心理学家麦克·阿盖尔和其他科学家指出的那样，与他人的联系是能够提升生活满意度的仅有的几个外因之一，而共同生活的质量、性生活的频度、适度的身体运动则具有相同的或者更大的作用。

有朋友有助于延长寿命。为得出这一结论，西欧和美国的许多科学家对数以万计的人们进行了调查：社会联系影响平均寿命的程度至少和抽烟、血压高、肥胖或者定期体育运动一样。撇开年龄、健康状

况和性别不说，一个寂寞的人要比感觉良好的人在来年死去的可能性大两倍，而抽烟增加的死亡危险只有0.5倍。

斯坦福大学的一项测试所得出的结论给人的印象更加深刻。在那里，医生将乳腺癌患者分成两组，一组患者接受常规的医疗，另一组患者除了常规的医疗以外，医生要求每周有一次交流会，会上与其他的病友交流并寻求理解。虽然没有任何治愈的机会，但是谈话组的妇女遭受的痛苦要比光接受常规医疗的患者少得多，而心情也好得多。更重要的是，那些愿意倾诉的患者的平均存活时间是那些单单接受医疗的患者的两倍多。

对白血病患者和心肌梗塞的病人的研究也得出了相似的结论。这个结果可能会令人惊诧，因为根据今天的认识，还没有精神原因致癌的——即使许多人错误地认为，肿瘤是一些内心的忧虑滋生的。至今，尽管做了许多尝试，科学家还是没有找到任何的蛛丝马迹能证明精神因素可以激发癌症。相反，基因对于肿瘤的产生所起的作用的证据却是强有力的。环境污染、吸烟或者错误的营养经常有助于有害基因发挥灾难性的作用。

那么又怎样解释人情温暖对癌症病人的恢复健康所起的作用呢？周围人的敏感的监督，使病人有较好的情绪，在这种氛围中有一种安全感。知道自己被朋友或者病友关注着的人一定会注意自己，譬如一定会准时服药。但是监督不足以解释这种情况。如果人们得到大量的专业照顾，那么关注还能改善健康状况吗？

寂寞对于身体和心灵都是一种负担，因此正常情况下寻求别人的支持是处理紧张、压力的最好战略。那些能够忍受生活艰难和寂寞的人，没有人情温暖也行。当然，孤独本身就能产生紧张和压力。因为，即使没有外界的压力，感觉孤独同样是痛苦的经历。

在过去的几年里，一支新的科学分支收集了感觉对健康的作用

的大量证据，即精神神经免疫学，一门研究身体和精神相互作用的学科。压力激素、皮质醇和其他肾上腺皮质激素首先抑制免疫系统发挥作用。科学家在孤独者和被迫与母猴分离的小猴身上都测到了这些激素。有证据表明，压力不仅能促使感冒的爆发，而且能激发心血管疾病的爆发。

这样，对于乳腺癌患者的治疗之谜也找到了双重解释。一方面，虽然压力不会激发癌症，但至少在动物实验中，压力加快了因其他原因而产生的肿瘤的生长；另一方面，那些被遗弃的妇女的组织，除了癌症，一定要加强已经被削弱的免疫系统，这样对付感染也就轻而易举了。

不得不独处的人容易生病，而通过情感联络疗法可以抵制压力。据学者们调查，在何种情况下，忧愁会损害人类的健康，也许这能解释瑞典哥特堡2 000名男子的生活道路。统计分析找到了一个比最好的医药供给更有广泛影响的方法：如果能向人倾诉，即使遭遇最严酷命运的打击，男人们通常还能挺过来并且不受伤害。

害怕被遗弃

对孤独的恐惧深深地印在我们每个人的内心深处，即使很理性的人也会对被遗弃的动物和孩子的恸哭以及老人的苦难自动做出反应。任何一个人，不管他是8岁还是80岁，都能设身处地地理解孤独的痛苦，这是斯皮尔伯格电影的巨大成就。

神经心理学家雅克·潘克沙普推断，我们寻找和其他人接触的好处就是避免孤独的痛苦：天性不仅将我们引向他人，而且还驱使我们实实在在地接近他人。潘克沙普观察到这种驱动力深深地扎根于间脑的最古老的部分。在动物实验时，如果人们刺激间脑的某一区域，即丘脑和外观区域，动物则会爆发惊慌失措的尖叫，而这种喊叫通常只

有在遭到遗弃时才会发出。

从进化角度来看，这是一个相当古老的行为，这种行为在第一代哺乳动物身上就出现，目的可能是为了新生儿能够存活下来。譬如刚刚来到这个世上的幼鼠，既瞎又聋还不会走路，它是那么弱小，还没长出皮毛的躯体不能产生足够维持生存的热量。没有鼠妈妈，它只能冻死——这是一只依赖性很大的生物，它的整个世界就是围着妈妈转，当妈妈不在时，小鼠毫无理由地惊慌失措。人类的婴儿也不例外，当他处于类似的情形时，也会爆发出惊恐的喊叫。

许多年幼的哺乳动物，甚至雏鸡被遗弃时都会发出这样的信号。科学家彻底地研究了实验幼鼠的喊叫，这种喊叫人类根本听不见，因为它属于超声范畴，但雌鼠的耳朵对约40千赫频率的反应最为灵敏。只要听到这种声音，为了让幼鼠安静下来，鼠妈妈就舔舐它们，让它们感觉到关心的爱抚，用嘴叼着它们散步，并试图将小鼠安置到一个相对安全的地方，让它们不必害怕。

当小鼠长大后，对孤独的恐惧就消失了，因为它们不是社会性的动物。但那些在群体中生活的动物对于孤独的反应总是惊慌失措的。许多小狗在遭到主人的遗弃时，总会狂叫，毫无目的地刨地、抓门；鸚鵡则采用自残的做法——它们用嘴撕扯自己的羽毛。人们不会明显地觉察到成年人的孤独，当然其身体和精神的体征几乎不会有明显的减少，不安、内心空虚、紧张、失眠、没有食欲、自我怀疑、生活得痛苦万分。

由于人类和动物对孤独有完全类似的反应，因此可以用一个比较简单的模式去研究人类的孤独，当然，当动物缺乏与外界的联络时，也会有压力，这种压力激素（CRH，促肾上腺皮质激素释放激素）参与激发了惊恐呼叫，这样形成一个回路，因为它释放激素皮质醇，引发人类因紧张而引起的许多疾病。

就像人类一样，幼鼠为持续的孤独付出了健康的代价。它们易生病，脑中神经元分布不够密集，因此脑功能不好，一生都战战兢兢，易烦躁。相反，经常被抚摸的幼鼠生长得很快，在同样条件下，它们要比同龄的幼鼠生长速度快1/2。

这种情形同样发生在人类的孩子身上。爱抚促进生长，迈阿密大学的特福涅·费尔德通过最简单的实验证明了这一点。他照顾了一系列的早产儿，婴儿躺在消毒的保育箱里，基本上感觉不到人情温暖。费尔德一天三次地抚摸这些孩子，轻轻地运动他们的小胳膊小腿，奇迹发生了，这些孩子们比起那些只躺在保育箱里的早产儿长得快，也更健康，并且平均提早一周离开保育箱。

如果婴儿长时间地拒绝与人接触，那么其后果比实验鼠更具灾难性。欣赏、鼓励对孩子们的成长发育是多么必要啊！在13世纪，当西西里的第二代国王弗里德里希进行第一次心理学控制实验时，他就注意到了这一点。这位极具研究欲的君主想找到与生俱来的语言，于是在小孩还不会说话时，就将他禁闭起来，让他不受外界的影响，弗里德里希希望有一天，这个孩子开始用他寻找的语言说话。侍者送来饭菜、干净衣服和其他必要的生活用品，为了保证实验结论的真实性，不允许任何人与这个孩子接触。这个实验以极其可怕的结果宣告失败：婴儿死了。记得一个同时代的历史学家记录：“没有掌声，没有手势的交流，没有愉快的表情，没有鼓励，孩子是活不下去的。”

因为安全而幸福

安全、温暖的感觉标志着孤独的结束。很可能是类鸦片激素内啡肽参与了这个过程。在幼鼠身上很容易证实这种激素在脑中产生舒适的感觉。当幼鼠离开母鼠后，人们给它注射类似内啡肽的药剂，幼鼠

立即停止了叫唤。内啡肽抑制了压力激素CRH。如果人们阻碍内啡肽的天然作用，即使母鼠长久在幼鼠的身边照顾它们，这些幼鼠还是会继续叫唤的。科学家在猴身上也确认，当它们互相抓挠时，脑就会分泌内啡肽。

就像在第七章讲述的，内啡肽在脑中的最普通的作用就是一个信号，传递希望达到的情景。比如，这些物质会调整兴奋的感觉。如果一个特别饥饿的动物美美地吃过一顿后，食欲就停止了。这种物质以完全相同的方式调整着亲近的需要。如果社会生物如猴子缺乏与外界的联系，就会打破内心的平静：分离的痛苦、与外界联系的渴望出现了。如果孤独的人找到了理由，内啡肽报告正常的状态已经重新建立，那么安全舒适的感觉就产生了。

毒品可以让脑掩盖孤独，所以人为地提供一些鸦片给他就足够了。在正常的情况下，在愉快的时刻，体内就会分泌内啡肽。孤独的饮酒人通过酒精的作用提高其内啡肽的水平，他不需要朋友。吃甜食同样会释放这种激素，因此，布莱奇特·琼斯企图喝一杯巧克力奶当早餐以忍受孤独。法国诗人让·科克托提在他的日记里写道：对他来说，鸦片意味着从接二连三的访问中解放出来。

我们寻求亲近知己的这种惬意的温暖，应归功于内啡肽。当前，并非只是这一种物质对舒服的感觉负责，例如，促进爱情实现的缩宫素和加压素也在其他的人际关系中发挥作用，因为他们对社会的回忆必不可少。沮丧、抑郁的人都缺乏信息元素血清素，很明显，这种信息元素在“同情”这一感觉中起着重要的作用。不过神经科学家不是从动物实验中得知的这个结果，而是从毒瘾的经验——欣喜若狂中得知的。

这种让人兴奋的药品释放脑中大量的血清素，同时很可能还有多巴胺。这给服用的人带来彻底舒服的感觉，他们把全世界的人都当做朋友——喜欢和理解的感觉非现实地得到了提升。因此这种药剂约在

1980年以令人震惊的名称“移情”而问世。后来得克萨斯的一位有生意瘾的商人给这种药物重新命名。科学家们至今将欣喜若狂当做毒品，一种能感动内心深处的活化剂。1965年，加利福尼亚的化学家亚历山大·舒尔金不仅在他的实验室里生产这种药品，而且作为试服这种药品的第一人，对服药结果这样描写：“我感觉很轻松，很幸福，被一种不可置信的力量推动着——像在一个更好的生活状态中，我仿佛不仅是地球的公民，而且可以以整个宇宙为家。”

同样，当我们面对一个受人尊敬的人时，我们就不会那么无忧无虑和充满自信。当然，关于对友谊的研究，今天的脑研究正在遭遇挑战，因为欣喜若狂的作用方式还没有得到破译。

给予和索取

我们为什么需要友谊？与一只依赖于母鼠的幼鼠不同的是，社会生物依赖于团体的支持，即使文明人可以自己选择孤独地生存或作茧自缚——单独一个人或者即使一对人在比较原始的社会中是没有生存机会的，那里只对部落民族提供困境中的保护和帮助。当然，也与新生儿不同，成年人不可能只是要求食物和欢喜，并且信赖母亲在任何情况下都会关心他，而自己却不做任何付出，他必须给予。我们依赖于分享一切成果，但不是每个人都能等量分享，关系越亲密，互相给予的也就越多，同时从对方那里得到的也越多，他们的关系因此也越亲密。

在实施这种规则的一个集体中，保持这种总揽能力需要很好的分析理解力。每个团体的成员必须牢记与他人的相处关系，分析他或她可以从他们那里得到什么，应该给予什么。建立结对关系比较简单，至少在动物界是这样。当伴侣之间再次相认，并且无条件地为对方和它的后代守在一起时，这就足够了。只有智慧的生物，例如猿人，过

着一种有友谊的复杂的共同生活，并扮演不同的社会角色，而鼠、鸟和其他动物的脑结构比较简单，虽然能够结成一对，但是只是通过固定的程序才能完成。

许多猴子有赖于共同寻找食物和互相保护，它们的关系给研究人员以启发：友谊的义务是怎样产生的。猴子和猴子的关系要比人与人的关系一目了然得多，除此之外，动物不会花言巧语掩饰事实的真相。

当一个人喜欢某个人时，就会请她或他一起吃饭，不管是在南海还是在格陵兰——几乎没有这样一种文化，在这种文化中围坐着客人的宴席不是社交的中心。家庭围着餐桌团聚，商人们在饭店里签署合同，元首级访问也是在宴会上达到顶点。猴子也分享食物，这表明共同进餐对于建立关系是多么重要。

例如，生活在南美洲的小小卷毛猴，它们共同打猎，共同抢劫长吻浣熊的巢穴，长吻浣熊眼睁睁地看着小熊被掠走——这是一次冒险的行动，因为长吻浣熊有尖利的牙齿。如果每一个参与抢劫的卷毛猴不相信它们能分得战利品，这样的行动是不可能实现的。

在控制性试验中，行为学家弗兰·德·瓦尔研究了猴在哪些条件下乐意馈赠，在馈赠时会有哪些方式的合作。他将两只卷毛猴关在相邻的笼子里，通过笼子栅栏，人们可以将果实递进去。为了同一个目标，两只小猴向装有苹果的滑板靠近，小滑板太重了，两只小猴不得不共同行动才能够得着苹果。这个装置的设计是这样的：在整个过程的终点，只有一只猴子够得着食物；它如果想吃到食物，必须依靠另一只猴子的帮助，而另一只猴子也期待着分享帮忙后的回报。卷毛猴有能力考虑对另一只猴的公平。

但是它们的信任是有限的。一只猴可以去帮助另一只猴，但是必须能直接看到回报，这种回报必须是实实在在看得见的。如果没有马上让它看到它所能得到的好处，而是以后再让它知道，那么就不能想

象这些动物的合作。它们的联盟是短暂的，在下一次新的合作中，卷毛猴必须始终从零开始，它们不懂得维持稳定的结对关系。

聪明的猴子则不同。譬如，黑猩猩不仅能保持多年的联系，而且它们更换不同类型的喜欢对象。如果一只猴子抓挠另一只猴子的皮毛，这只猴子在别的时候就能得到酬谢，如伙伴送给它一些食物，或者一起对付共同的敌人。这些动物的生活就是不断地给予和索取。黑猩猩共同打猎，雌猩猩则互相照看后代，地位较高的雄猩猩则通过复杂的公关，联络其他动物以谋求支持——一种权力的平衡，让人想起政治和行为的的关系。

这张依靠网络产生的前提是，每个人必须清楚他的同伴的个性和兴趣，知道自己可以期待从谁那里得到什么。黑猩猩也只有当它知道它在某个时候能够得到回报时，才会与另一只黑猩猩分享东西。与卷毛猴不同的是，这只高智商的黑猩猩愿意等待平等的回报。它的记忆力允许它像会计一样，在较长一段时期中去追踪给予和得到的效果。因此，德·瓦尔记录了一个名叫吉温妮的雌猩猩是怎样很不情愿地将自己的食物分给它的同伴，而同样遭遇到它的同伴拒绝分给它食物的场景。

达维德的记忆

当然，很难说一只黑猩猩的大脑中发生了什么变化，但是，估计猩猩有某种感觉，类似讨厌自私的吉温妮。猩猩可能会有这种感觉。

人类也一样。喜欢和讨厌是在我们与一个人的交往经验的基础上发展的。很奇怪，这种冲动可以在没有有意识记忆的情况下出现。这种无意识的冲动决定了我们与他人相遇的方式经常比有意识的权衡强烈得多。有时，我们就是简单地喜欢一个人，根本不知道为什么。

这种思想是怎样形成的呢？神经学家安东尼奥·达马西奥对他的一位名叫达维德的病人做了实验。达维德由于脑受到了损害，不得不生活

在最严重的记忆错乱中，相关的医学著作报道过他既记不住一个陌生人的脸，也记不住声音和名字，而且事后他也回忆不起来他与这个人之间发生了什么事情。整整一周，达马西奥强迫达维德只与他的两个同事接触，其中一个的行为极其友好，乐意助人；另一个则特别生硬，他打击达维德的每一个希望，另外对他进行特别长而无聊的心理测试（这种测试，通常用来确定猴子的心理能力）。

一会儿，有人给达维德看这两位同事的照片，当然，他根本记不得这两个人。这个人问达维德愿意向两人中的哪一位寻求帮助，哪一个是他的朋友，达维德毫不犹豫地选择那位对他进行友好治疗的同事。事实上，另一位同事是一个年轻貌美的女士，可他每次都鄙视她。那位病人不知道他与这个人有何种不愉快的经历，但是他的这种感觉叠加在一起——就是不好！

这是一个极端的案例，通常健康的人至少会部分地讲述他们的感觉。尽管如此，达维德的命运具有普遍的吸引力，因为它表明脑通过两种不同方式来储存经历，这就像一部电影有声带和图像带。一方面设置了有意识的记忆，这就像电影中的图像，我们可以一个场景一个场景地看，但是脑分别记住那些我们在同一时刻经历的感觉，即电影音乐。过去的刺激再次唤醒了这种感觉，不必同时知道这场景储存在某一地方：我们只听音乐而不看电影。感觉的回忆产生于模糊的记忆中，场景的回忆则出现在清晰的记忆中，而这种记忆功能在达维德脑中已被摧毁。

喜欢也是含蓄记忆的一个成就，它建立在情绪的基础上，而不是建立在有意识的回忆的基础上。这样一个积极的偏见是必要的，也正因为如此，友谊才能成长，因为友谊促进了给予的愿意程度，增强对别人的爱。只有这样，一个螺旋上升才能启动；信任产生了，信任使不断扩大的给予和获得的循环得以实现。

第十一章 激情使用手册

懒惰能带来幸福吗？

满足欲望就会幸福吗？

为什么我们需要反差？

与所有思想相比，激情更多地决定着我们的生活。当我们能够有意识地改变我们的思想时，激情已深深地铭刻在我们的心里，我们必须自然而然地把激情释放出来。激情是幸福的驱动力，同样，激情也会使我们坠入不幸的深渊。因此，生活的艺术在于认识激情，与激情共同生活，享受激情。

自古以来，人们都在思考激情，这并不奇怪；倘若谁寻求激情的建议，那找到的一定是迷惘。有一位智者曾经讲过所有关于智慧的生活方式和感觉处理方法，遗憾的是，大多数人发现，不久这位智者就持相反的意见了。我们有2 000多年的哲学、一个世纪的心理学和一摞摞的参考书给我们出谋划策，有谈话秀和妇女杂志，但我们还是像从前一样不够聪明。人们应该在爱情中冒险吗？换句话说，和一个伴侣长久地、互相信任地共同生活能否带来更多的幸福？为了满足，我们是否需要工作？游手好闲和懒惰能否使生活有价值？

当然，认知在不断地螺旋上升，神经科学家首次使感觉不仅能够被描述，而且可以让人们在实验室里观察它的产生和作用。因此，通向人类本性的通道已被打开，并供人使用，非常实用。符合人之天性的生活方式，比起与兴趣背道而驰的生活方式将会长久有效，并带给我们更多幸福。

因此，在本章中我将就一些对塑造思维特别有意义的格言、警句和日常智慧进行一番考查，看看它们是否与神经科学家的认识相吻合。为此，我引用了前几章的一些结论。

此次考验的核心是相对固定又以不同关联频繁出现的3种观点：第一，积极的感觉能够驱逐消极的感觉；第二，没有永远的幸福，但我们可以做到比以往体验更多的幸福时刻，让喜悦的消失放慢脚步；第三，重要的不是经历什么，而是经历的过程。听起来最平常不过的事情，在我们集体意识中却有出人意料的箴言和臆想的生活智慧。

懒惰使人悲哀^①

滚石之星米克·雅格尔和神圣的托马斯·冯·亚昆是一个神奇的组合，这个组合找到了应有的归宿：人类不是生活在极乐世界里。因此，天性因为我们劳动而酬劳我们；相反，太多的舒服却给我们带来很糟糕的感觉，就像滚石的歌手被动地接受收音机和电视的影响，有时也很美，但时间一长，就不满足，进化知道该如何去阻止它。

如果人们长期地沉溺在懒散之中，一定没有意思。与其他天性相比，现代人拥有生存优势，更聪明，更干练。这种优势应该保存下来，结果，脑不断地驱使我们保持积极向上的态度，不能肤浅地看世界，而要检验世界，信息元素多巴胺在这里起关键作用。

^① 托马斯·冯·亚昆语。

这就是为什么那些早已不是为了钱的富人们继续工作，而不是去巴哈马群岛晒太阳的原因；这也是为什么不能让比尔·盖茨总以各种新的计谋去干掉他最后的竞争对手的原因。

我们工作不仅仅是为了养活自己。即使那些鼓吹懒惰的古代哲学家和富裕市民都知道，没有工作和目标的人不久就会陷入抑郁，因此，他们不停地忙于著书立说、辩论、组织政治运动和布置精致的节日庆典。

而今，忙碌着的人们在空余时间感觉也比较好——除非精疲力竭。根据脾性，许多人很难放弃享乐，去做那些不必要的事情，人们愿意欺骗自己。同样，惰性就是现在的感觉很好，这是一个危险的误区。无所事事不能带来幸福，关于这一点科学家们早已证实过。

因此，时不时将文明的螺钉退拧几圈是一个极好的主意。当然，凉透了的比萨饼也很好吃，但是对冷比萨饼的兴趣的持续时间，不可能比将比萨饼推进烤炉烤完后再吃的时间长，因此自己烤制比萨饼会带来更大的乐趣。当我们翻开烹调书时，脑中的期待系统就开始活动，如果菜谱中要求一些很难搞到的调料，我们就会不愉快。为了控制有目的的行动，多巴胺分泌了。多巴胺让我们对于即将到口的享受进行滋味预测，小小的努力会让我们吃起来更有滋有味。

就这样，工作提升了事前喜悦，同时提升了享受的强烈程度，期待系统并不是只为某个特定的目标而设，所以重要的根本不在于人们做什么，修缮房屋、学习滑雪、投身到一项社会活动中去，所有一切都能奏效。阿尔伯特·爱因斯坦从劈木头上找到了兴趣，罗马国王迪欧克莱泰的兴趣是栽种蔬菜。即使打扫庭院也会很满足。法国的哲学家亚莱这样写道：“人们忙于寻找幸福，而最大的幸福就在忙碌之中。”

不需要运动，只要威士忌和雪茄^①

这就是英国首相的长生不老药。为了躺椅和这句名言，丘吉尔付出了很大的代价，他患了严重的抑郁症，他挖苦自己的疾病为“我的黑狗”，但他从未能摆脱这种疾病。丘吉尔所患的抑郁症很可能是基因所致。尽管患有严重的抑郁症，但是运动本身也能使情绪高涨，最近20年的调查结果表明了这一点。同样，有些研究得出了这样的结论：对于不是特别严重的抑郁症来说，林间赛跑和一次心理疗法具有同等功效。

一些身体上的活动会让健康人们眼里的世界披上玫瑰色。学者们在欧洲和美洲有关这一课题进行了80多次大型问卷调查，几乎所有的调查都得出了同样的结果：谁有规律地进行体育活动，谁的感觉就更好，谁就有更多的自信，较少恐惧，沮丧也更少见。人类就是为运动而生。

令人惊讶的是，运动对妇女特别有益。许许多多的研究表明，运动后比运动前感觉好的女性要比男性多20%，但对于科学家来说，造成这种性别差异的原因还是未知数。

跑步、游泳、跳舞——所有运动形式都起作用，因为运动的方式并不重要。相反，一定要取得某一成绩的做法，则不大有效。许多迹象表明，规定目标只会导致受挫，所有美好的意图也因此断送。每天半小时的运动就足够了，因为我们的目标不是让肌肉鼓起来，而是正如卢梭所说的那样：“首先，因为精神要求锻炼身体。”

活动以不同的形式使情绪高涨。抚摸肌肉，脑就会更多地分泌激素，如血清素，可能还有内啡肽，这两种激素能产生快感，首先内部感觉促进了良好情绪的产生。身体内到处布满了传感器。神经系统通过这些传感器来监督机体。多亏这些所谓的内脏受体，我们可以感觉到心脏、胃、肺、肠的状态，并且这些受体一直在测量着所有大块肌

^① 温斯顿·丘吉尔语。

肉的张力，每时每刻，一场来自身体各信息元素的音乐会在脑中演出。我们可以学习细致地去感觉，去享受身体完美无缺的功能。

即使我们没有注意到这些信号，脑也会将它们算作情绪，紧绷的肌肉和冰冷的手阐释着害怕、恐惧。我们略微感觉有些不舒服，但根本不知道为什么。

经过小小的努力，温暖了肢体，肌肉得到了放松，脉搏加快。这些同样符合身体里美好感觉的模板。因此，我们能够通过运动来控制脑中神经元：机体进入了一种只有在愉悦时刻才有的状态——而大脑则从相应的信号中再次自动地产生美好的感觉。

我要得到一切，并要马上得到，在我最后一个梦想化为泡影之前^①

我真的需要一切吗？这令人担忧。每一次我们都被程序化了：几乎是条件反射性地试图得到我们能够得到的一切，得到了想要的东西，新的不满足又因此而产生。人们不但不会满足于已到手的東西，相反，这唤醒了对更多东西的渴望。

脑中的电路就这样工作着，从根本上来说，我们和神经学家舒尔茨的实验猴没有什么两样：当猴子习惯了苹果作为酬劳时，它的神经元就沉默了，而苹果曾经是美食并诱发神经元活动起来，现在，猴子想要葡萄干——只要一种要求得到满足后，需求就提升了，人类也一样，永不满足。

歌手吉特很前卫，他代表这种欲望，同时看透了：当愿望实现后，回头再看，愿望本身是多么的无聊。要想满足很难，在这个丰富多彩的世界里，人们仿佛可以得到一切。如果整晚地坐在电视机前，不难看出

^① 吉特·海宁语。

自己的日子是多么平淡乏味。谁是上流社会舞台上的爱情冒险家，或者拥有神话般权力的人，或者阳光下草坪上永远快乐的孩子？——而且，要是这一切同时得到呢？如果用这样的标准来衡量，人们只能感觉自己是废物一个。广告弥补了这个缺憾，但是e时代的产品的诱惑铺天盖地，以迅雷不及掩耳之势向我们袭来，其速度之快犹如我们在吃快餐一样。

但是，任何人都有欲望。不过处理由多巴胺操纵的期待系统比较棘手。与猴子不同的是，我们有能力这样做。通常有效的办法是，自己先弄清楚渴望并不总是通往享受；再想象一下，几个月后当欲望满足时，自己的生活将会多么的幸福。想要和喜欢原本就是两码事。

没有人能够放弃消费的快乐，或者达到目标的愿望，追求更多的欲望深深地扎根在我们的本性中，以至于很难根除它。在处理欲望和面对欲望时，不要太认真，一些讽刺性的距离经常有效。在追求名望的年代，即使那个时代薪水最高的女艺术家迪娃的薪水也几乎派不上用场，但是，每次登台演出时，她的演出费连一美元都不能少，而登台演出的出场费，她每次只要求增加一美元。

变换口味带来喜悦^①

真的，消遣娱乐是摆脱感觉麻痹的一种好方法。如果谁刚刚吃了鸡，那么肯定是一只香蕉更可口，而不是再来一块鸡肉；吃完香蕉，大多数人喜欢吃鱼——两位脑科学家埃德蒙·罗尔斯和约翰·奥多合提对此进行了测试。在试验中，他们刺激了端脑的一个负责味道和气味的区域，测量得出：这个区域对已习惯的事物产生麻木的感觉。但是，来自牛津的科学家则发现了更进一步的效应：享受完香蕉，美味的鱼更值得推荐。

反差因此成为幸福的一个源泉，这是一个好消息，因为这意味着

^① 罗马格言。

面对追求更多的欲望我们有了一个选择。虽然期待系统很快就会习惯一切美好和舒服的事情，但如果我们追求更强烈的刺激，而我们追求的往往是得不到的，那同样也是惊喜。“没有什么比一连串的好日子更难以忍受。”歌德这样写道。当然，当我们遇到其他刺激时，而这种刺激又不是最强烈的一种，那么兴趣又出现了——反差运用正确时，兴趣甚至比以前更强烈。

当你刚刚和朋友共度了一个美好的晚上，就向原班人员再次发出邀请时，这往往不是一个好主意：对所有参加晚会的人员来说，未免要求太高。比较好的方法是，下次聚会时，安排干点别的事情，譬如一起去电影院，或者就两个人共度夜晚。不久，人们可以完全重复第一次的聚会方式，因为期待系统的记忆不会持续太久。艺术就是在一定程度上运用享受的回旋。

出于同样的理由，我们值得去学习预测不可预见的事物。我们有一对全新的矛盾关系：一方面，所有未知的事物意味着压力，农民不吃不认识的东西；另一方面，又增加一次经历，是我们最强烈的感觉惊喜。人类已被编程，不断地去尝试新事物。

这两种冲动在我们每个人身上展开竞赛，但对于新事物的恐惧常常会不恰当地胜出，因为像所有生物一样，我们对于不舒服状态的危险的反应要比对于美好经历的诱惑的反应强烈得多。当希望和恐惧对阵时，往往是恐惧胜出——这是进化的继承。

很久以来，我们周围不再危机四伏，但是，古老的程序继续运行着。谨慎经常将我们和充满乐趣的发现隔开——举例来说，虽然我们早就想尝一尝别的菜肴，但我们还是从日本人的店里订来了寿司。由于我们与生俱来的强烈的倾向性，我们应该学习，也有能力去享受未知的事物。

非常简单的事件就给我们提供了渐渐地接纳这样一种观点的机会，

天气就是一个例子。我们经常诅咒中欧的气候：几小时前还沐浴在阳光下，突然就下起了雨，把人浇成落汤鸡。当然，人们对于这种不稳定性也感到高兴，因为它给风景注入了急切的心情，不断带来新的情绪，还有闲聊的题材。

谁一旦发现不可预见事物的吸引力，谁就必将到处寻找这种吸引力。每当我们遇见陌生人时，我们会很紧张，因为我们无法预测他们的反应；我们读一部侦探小说而被深深吸引，因为故事的发展出现了始料未及的转折；孩子每天都朝着个性化发展，这对父母来说，难道不是最高兴的事吗？

美丽在观察家的眼睛里^①

在全球范围内，高速增长的工业之一就是旅游业，旅游创造了变化，带来了欢乐，更让人们了解了陌生的地方。人们一周或两周后开始熟悉了异国情调，为此又启程去新的更加令人神往的地方。最好的方法，就是睁大眼睛，因为平常我们只能感觉到我们环境的一个侧面，对此，印度诗人泰戈尔感到很惊异：

“经过许多年，花费许多钱，我遍游了许多国家，见到高山大海，而没有看见的却是我门前小草上挂着的晶莹露珠。”

就是这样，与我们不同的是，细心的观察家们在最平常的情形下，却能看到和听见我们周围的一切，找到意想不到的吸引力。

谁想在熟悉的环境中经历新事物，谁就需要训练。大多数人已习惯只感觉一些必要的事情，脑就这样保护自己，不再去接受对生存没有很大作用的刺激，脑电路在多巴胺的影响下参与了这种保护。电路

^① 希腊格言。

引导感觉，只有当新的刺激承诺给予机体好处时，电路才会给我们创造愉快的经历。当然，应该克服这种限制——人们并非一出生就喜欢骑自行车，但还是学会了。

感性世界也能训练，前提是我们有意识地控制我们的注意力。方法是，暂时抛开事物的目的和意义，注意力只集中在感觉上。落叶仿佛已不再惹人心烦，人们不必为清除草地上的落叶而生气，相反，当一片树叶飘飞落地时，我们也许会注意到那少有的、轻轻的飘落声。从一张陌生的脸上，我们记不住好感还是厌恶的模式，但能看见生活的岁月无情地刻下的皱纹。

美好的感觉独立出现，因为我们认识世界越深刻，就越能预测这个世界。这里有一个出人意料的心理效应，这个效应由加利福尼亚的学者罗伯特·扎乔克证明。我们感觉到一种刺激越频繁，越紧密，我们对此的反应就越积极。扎乔克与他美国的学生用对他们来说没有任何意义的中文文字做比较。受试者不断地看这种标记，因而开发了他们对中文文字的兴趣。越经常看到某一个标记，他们的情绪就越高涨。

这种效应对我们能够感觉到的事物都起作用：经常看到陌生人的肖像，就会似乎对他们更有好感；经常不断地听东方的民间音乐，即使西方人也会喜欢；当食物不断地端到我们面前时，吃起来就会更有味道。同样，对熟悉的歌手的偏爱也在于收音机不断播出同一首流行歌曲。时尚以一定的间隔不断地创造出熟悉的东西。

如果我们忽视了享受的旋转，那么，因无聊而起的本能的讨厌就会出现。尽管如此，只要我们稍稍地改变一下习惯，孤独的感觉完全可以被排除，或者可以通过认识的加深，不断找到事物的新的一面。寻找新朋友和喜欢老朋友并不对立，喜新不厌旧。

对于大多数人来讲，一只苍蝇不过就是一只令人讨厌的动物，但

是，一个昆虫研究人员则从这一小生物中看到了整个宇宙：他会激动地描述，那不是一只房间里的平常的苍蝇，而是罕见的马科属森林蝇；它的眼睛由700多个小眼面组成，可以看见紫外线；而且它的翅膀结构还是一种奇迹……每讲述一点，他都沉浸在发现的喜悦中。

即使在这种情况下，重要的仍不是感兴趣的对象。不管是戏剧、足球还是骑摩托车，每种爱好都能提升生活的乐趣，这样的幸福不应该终结。这有别于消费的乐趣，因为消费不可避免地、经常性地带来不满，而每一次经历、每一种知识的获得都会撞开新发现的大门，所以人们应该去旅游，旅游会延年益寿，人在旅途，快乐在传递。

强者最孤独^①

人们不应该被孤独的狼的错误礼教所传染。西方文明的书本、电影、戏剧中，满是准备接纳全世界的男主角，所有的英雄总是单枪匹马与黑暗势力作斗争，并取得最终胜利；很受人尊敬的、身边有密西西比河西岸最漂亮的女人的他，现在生活在最前哨。但是，他鄙弃所有的酬谢。片尾人们看到约翰·韦恩身披太阳余晖，策马扬鞭，远离所有的恶的神灵。

只有在德国的思想财富中，一种思想痛苦地贯穿着，孤独是一种特别值得去追求的崇高的精神状态。卡斯帕·大卫·弗里德里希笔下的海边孤独的和尚，赫尔曼·黑塞的郊狼，托马斯·曼的悲剧色彩的艺术形象，让我们更相信孤独更接近他们的本性。

反之亦然，临床和神经生物学的调查显示：与所有其他感觉不同的是，寂寞意味着压力——对身体和精神是一种持久的负担。思想和感觉由于压力激素的作用而被隐瞒了，烦躁不安出现了，抵抗力下降，孤立无援带来的是伤心、悲伤和易生病。

^① 席勒语。

大多数情况下，生活在不同背景下的人将孤独视为一种不应有的、充满了困难的非自然状态。当印度人见到西方游客无人陪同时，他们会惊奇无比。印度人，诺贝尔文学奖得主奈保尔这样描述孟买那些从清贫的境遇中摇身变成富人的情形：他们从豪华的公寓搬回到人口稠密、伴随他们成长的狭窄的年久失修的棚户区，他们的夫人因无法忍受昂贵房子里的安静而患上了抑郁症。

这是西方少数极端个人主义的观点，抑郁症研究学家马丁·塞利格曼认为极端个人主义对于这种疾病的传播至少负连带责任。一个欧洲人无法认同亚洲人普遍的对亲密关系的强烈渴望。对于寂寞的毁灭性作用的调查证明，我们时不时在寻找与别人之间更多的距离。

宁可独处，也不要一个糟糕的社交圈^①

这句格言与最后一段似乎自相矛盾，但这很恰当。正是因为人与人之间的亲近对幸福如此之重要，所以错误的社交意味着比独处压力更大。持续的冲突削弱了精神幸福感，身体也为此付出了代价。美国的女心理学家珍妮丝·基克特-格拉泽和她的丈夫罗伯特·格拉泽共同进行了许多调查并指出了这样的问题。根据他们的调查结果，伙伴之间毁灭性的交往对免疫系统直接起作用。科学家在实验室里挑起一对夫妇的争吵，几小时以后，他们血液中攻击病原体的杀毒细胞和抗体的数量明显减少，而且这种作用已被证实会成瘾——伙伴之间争吵，非要分出胜负，敌对性越强，对免疫系统的影响就越大。如果这种矛盾只是偶尔发生一次，那么不会有什么后果，但夫妻之间常常不协调，那么其代价就是牺牲健康。

在另一项研究中，科学家们指出，在一起合住的大学生，越不喜欢他们的合租伙伴，就越频繁地感冒，越频繁地去看医生。很久以来，

^① 乔治·华盛顿语。

人们就知道压力会削弱对感冒和其他感染症状的抵抗力。一些强有力的证据证明：整个机体很灵敏地感受到不愉快的共同生活的后果。如果对对方缺乏同情，而又不再能产生同情心，那么结束夫妻关系则为上策。

人们应该怎样处理这种很可能带来严重后果的孤独和寂寞呢？法国的哲学家蒙田以自己的经验给出了一个不寻常的建议：“我调教和诱惑我的口味……以致身体的愉快。”因为“我们必须用牙齿和利爪紧紧地抓住对生命快乐的享受”。那么，泡热水浴、按摩、芳香、音乐、美食是否能治疗孤独的痛苦呢？能。寂寞最大的危险之一就是丧失自尊。谁娇生惯养，谁就适得其反。从神经生物学的观点来看，法国贵族的建议值得思考。因为所有的享受都导致鸦片剂的释放，而鸦片剂就是减少不愉快的压力和缩短沮丧的时间，让人们相信，在这一刻自己仿佛远离了整个世界。

除此之外，天然的幸福物质提升了社会活动的积极性。如果服用了高剂量的鸦片制剂，那么渴望与外界联络的要求就降低了。这里建议应该像对待实验鼠一样，降低服用剂量。谁又能见到头顶上的太阳，谁就愿意与他人分享快乐。情绪好的人总是很愉快，原因可能是轻松高涨的情绪挤掉了恐惧，而这种恐惧往往在希望建立联络时，将人唬住。

女人没有丈夫，就像鱼儿没有水^①

希望通过乱婚来摆脱小市民悲哀的想法，在我们的思想里时时浮现。又有谁秘密地问过自己，他是否是个无聊的人或者根本就是一个庸人，因为多年来他始终只跟一个女人做爱？

美国追求男女平等的斯泰纳姆的格言变成了单身一族的信条：如

^① 格洛里亚·斯泰纳姆语。

果有一拨好朋友和一件小小的桃色事件，可能在某个时刻会带来更多的幸福感觉，那么，为何要忍受一个固定的伴侣带来的限制呢？虽然这种观点始终被杂志和爱情顾问所捍卫，但是这种观点将大多数男人和女人带进了误区。

毫无疑问，谁常常去爱不同的人，生活自然就会充满激情，但是甘于寂寞同样是值得的。与伴侣的长久关系会产生美好的感觉，肌肤之爱促进了相互的感情。有证据表明，人类有别于那些天生只为一个伴侣而生的大多数生物。我们中的大多数人，对于“一夫一妻制”有天然的偏爱，这种偏爱通过脑中复杂的电路来传播，在这一过程中，激素——缩宫素起了重要的作用。这就是为什么持久的爱情关系要比友谊给予更多的温暖和幸福的原因。

调查证实了这一点。有伴侣的人们要比单身族更幸福。比如在美国坚合众国，25%的人表示不愿结婚，但40%的已婚成年人对生活非常满意。当然，单身一人要找到幸福，这也绝不是不可能的，但两人一起寻找幸福则要轻松得多。

独身者比已婚者更经常患抑郁症，离异者中患抑郁症的人数更多。欧洲和美洲的统计显示，已婚者比独身者或者分居者患身体疾病的概率小。

这里情绪的喜好起了重要的作用。好朋友能给予许多支持，但是很少能代替伴侣关系，因为终身伴侣互相支持的愿望在不断地增加。最终，仅仅亲密伴侣的一个爱抚就能减少挫折和压力。这也是神经传输器如缩宫素和鸦片剂的一种作用，而这种激素就在温柔时刻释放。

简而言之，美好的伴侣关系使人幸福，和谐的伴侣关系和性生活的频率共同成为决定生活满意度的最重要的外在因素。相比之下，经济状况、工作、住房或者业余活动的作用则要小得多，然而我们在这些方面花费的时间和精力却比我们为伴侣付出的多得多。这种

状况值得一改，几乎没有人会为自己的幸福如此长久地投入，就像为别人花费时间，用全部精力去工作一样。

后来，这个男女平等的倡导者斯泰纳姆明白了这一点，不久前，她结婚了，在她63岁的那年。

第三部分

幸福的战略

怎样才能拥有幸福的感觉？进化使我们拥有发达的大脑，让我们有能力将天生强烈的欲望、兴趣和恐惧引上有序的轨道。在训练中，我们可以有意识地控制自己的思维和感觉，摆脱沮丧甚至抑郁的困扰，感受到纯粹的美好。

第十二章 战胜阴影

无助是学会的吗？

痛苦是怎样产生的？

坏情绪有什么不良影响？

有那么一些日子，人们就喜欢躺在床上，极不情愿、昏昏欲睡地迎来白天，即便做最简单的事情也很费劲；芝麻绿豆大的小事都会招人流泪，仿佛被侮辱包围着，如果这样下去，人们就会忘掉周围的世界，但是，孤独又忍无可忍。思维比平常慢了，感到空虚和无聊，经常自责，将自己的痛苦状态视为某一违法行为的应有惩罚：“我真是咎由自取啊。”

每个人都经历过这样灰暗的日子，自我怀疑和伤感。人们是如此的不开心，而脑中的程序是如此的正常。当我们失去某人某物时，我们期待的机体的目标反应是伤心，这种感觉就是信号，表示不想继续尝试一个也许没有意义的计划。沮丧是天性的一个节能程序，如果对自身力量的感觉减弱，我们会回到正常状态，思考、自我反省——然后就会更清醒、更强大地走出这段时期。

一个危险的节能程序

太多的悲伤是有害的。当抑郁加强时，它就会开发自己的生活，而这种生活与它的动机很少有关联。然后，我们就不再伤心了，一次失望后，我们伤心的大脑需要短暂的时间来寻找新方向。这种为机体服务的情绪则起反作用。抑郁的螺旋下降程序启动了，消极的感觉触发了怀疑的思维，这种思维让我们垂头丧气。不久，母鸡和蛋的问题就不再出现，因为我们的处境似乎没有任何希望，感觉四肢无力，很被动。

如果我们不掌握自己的命运，情绪就不可能朝着好的方向转折。就这样，沮丧以反自然的形式进行，垂头丧气似乎实实在在地合理存在着，谁如果落入这种圈套，谁就一定不会幸福。

严重的抑郁是一种病，需要治疗，就像治疗牙痛一样。这里建议要迅速治疗抑郁，因为如果不抵挡绝望，让它猖獗的时间越长，那么摆脱它所需的时间也越长；绝望带来的伤害越多，那么日后重新陷入抑郁的可能性就越高。如果谁感觉两周内的大多数时间没有意义，没有乐趣，持续疲劳和失眠，也许曾多次想到自杀，那么他就应该去找医生聊一聊。

这既不是羞愧也不是绝望的理由。每8个人中就有一人有这样的经历，或者在他生命的某个时候会经历这种时刻——仅德国就有1 000万人有这种经历。抑郁症是老百姓的两种疾病之一，患抑郁症的人几乎不会比高血压和风湿病的人少，但与后两种疾病不同的是，抑郁症可以治愈，重新笑起来的机会特别多，一次治疗后，每个患者都会实实在在地有好转，80%的人能重新找回心理平衡，甚至完全康复。

在这一章中提出的建议对于那些轻度的情绪沮丧者将大有裨益。日常的沮丧不仅会令人讨厌，而且是掠走幸福的最大盗贼之一。很久以来，心理学家和脑科学家就猜测，每个人都认识的抑郁和严重抑郁症是否同源，根据研究结果可以看出，这个猜想是有依据的。这两者终究都是人脑变化能力的一个结果：**我们能够学习幸福，也同样能学习不幸，很大程度上，抑郁和忧愁是学会的不幸。**这给了我们重新摆脱抑郁的力量。

学会的无助

为了采取措施抵抗不良的感觉，我们必须明白沮丧的来源，尝试着去解释，沮丧是科学随着时间的推移变得愈发简单的佐证。在2世纪，希腊解剖学家盖伦将抑郁归因于太多的黑胆汁；弗洛伊德推测抑郁的原因是孩提时代没有解决过无意识的冲突，而今天，人们很理智地认为，从经历中产生的持续的抑郁情绪不可能改变不愉快的情景，抑郁在现代理论上被称为“学会的无助”，沮丧产生于听天由命，如果失望与对伤感的天生喜好相遇，抑郁马上应运而生。

对这种关联的猜想是由心理学家马丁·塞利格曼通过观察他的狗而得出的。1965年，在美国宾夕法尼亚大学做了一个简单的实验：将动物分成两组，关入笼子里，在笼子的底上的金属线放出无害的但不舒服的电击——就像一个充电的牧场栅栏将它们分开。一个组的小狗可以用鼻子顶住笼子的底板来阻止振动，另一组的小狗则面对所发生的一切无所适从，不得不无奈地忍受。

当小狗已经习惯了电击的环境时，塞利格曼将小狗放在一个新的笼子里，新笼子的墙比较低矮，小狗可以越过这堵墙逃离不舒服的电击。很快，第一组已经学会预防振动的小狗跳起来，然后逃离，第二组的小狗则认命，尽管面前有一条明显的生路，但它们也没想到要逃

离。它们悲伤地躺在地上，一次又一次地忍受着电击。很显然，在第一个笼子里的无助已给它们留下了深刻的烙印，以至于它们简单地将这种感觉带到新环境中去。多么荒唐啊！动物也表现出抑郁的、缺乏兴趣的特征：没有胃口，吃得少，失去了与其他狗玩和交尾的兴趣。

继续生活下去的勇气更多地有赖于我们对情景予以怎样评价，而不是真实的情景到底是什么。对那些遭受可怕噪音的人的试验同样证实了这一点：一组受试者按住旋钮调低噪音，而另一组则对噪音无计可施。接着，所有受试者都被带到一个新房间，在这个房间里只能通过一个杠杆来调节噪音，先前曾调低噪音的那组人很快找到了杠杆；另一组先前忍受噪音的人现在还是听之任之，一点也不试图去压一下杠杆。试验中有如此行为的人，事后静静地坐在角落里，当他们被要求一起比赛时，他们一点也没有努力去争取赢得比赛的行为，在任何事情上，他们的感觉和行为都很无助。

解剖不幸

“人，当然可以什么都不干”，这是一个沮丧的人的信条。人们可以从外表上看到他的垂头丧气，步履蹒跚、目光无神、耷拉着肩膀，不仅是精神，就是肌肉也都松弛无力。

同时，从脑的内部可以看到生活乐趣减少的迹象，对颅脑的断层扫描特别清楚地显示，左半球的活动是多么的平静，因为这个区域不仅负责激励兴趣，而且也负责控制消极情绪。抑郁症双倍地损害着我们整个的体验：我们不仅缺乏驱动力，而且很难控制悲伤、羞耻和对未来的恐惧。因此，抑郁症不仅是日益增加的不愉快感觉的结果，而且还是乐趣太少的结果。

令人惊讶的是，沮丧，这样一种状态也会在心理健康的人身上轻易地发生。伦敦的脑研究学家克里斯·弗里特和雷蒙德·杜

兰给他们的受试者读“生命没有价值”的句子的同时，配以音乐，放慢一半的速度播出谢尔盖·普罗科菲耶夫的交响乐章《蒙古人奴役的俄国》，以便听起来心情更加沉重。不久就有受试者报告压抑的情绪，他们了无情趣，并悲叹自己一点用处都没有。他们的脑的活动符合那些因为抑郁症而正在接受临床治疗的病人的脑活动模式，对于患抑郁症的人来说，他们的痛苦就像是一条没有出口的隧道，而那些受试者在实验后不久很快找回了平衡。日常的压抑和病态的压抑在感觉的方式上不会有很多的差别，其差别在于日常的抑郁会慢慢终结。

痛苦是怎样自发产生的

读几个句子就可以改变情绪，情绪反过来也会影响我们的感觉：认知和情绪之间的界限是双向渗透的。在心理学实验中，通过几个预言阴郁和快乐的混合句子，就能区分抑郁的人和正常人的信息。面对消极的说法，诸如“未来看似非常黑暗”，和积极的说法，如“未来看似一帆风顺”，沮丧的受试者能更好地理解前者，并因此能更好地记住那些消极的句子。

这和大脑的构造有关。那些对我们情绪有重大影响区域，同时也作为工作记忆，在这里暂时储存那些马上需要用的信息。因此，感觉区域对我们怎样处理我们的所见所闻所读有如此大的影响。通过不同的神经传导路径，端脑与长期记忆区域相连接。悲伤的时候，我们会加倍地呼唤伤心的记忆，这可能是因为有这种连接存在——这一事实同样在心理学实验中得到了证实。

如果我们开始透过深色眼镜看世界，脑就尝试着维护这种消极情绪，它选择符合感觉区域的刺激，抑郁的思想、消极的经历和苦难的回忆首先被意识到。这样，人们看到的都是痛苦，整个机体做出相应

的反应。“人们可以这样去想象抑郁，以至于大脑皮质产生一种抽象的消极思维，并且使脑的其他部分确信它，这如同一个物理上的应急反应器。”压力研究学者罗伯特·赛波尔斯基这样写道。

我们对于一个危险消息的反应，不管是真实的或是臆想出来的，比对每一个令人愉快的消息的反应要强烈得多，因此当我们遭遇最小的危险，如要拯救皮肤时，我们忘记了所有的朋友和希望，直到我们重又返回到安全状态。在沮丧状态里，生存的功能自作主张，这种慢性的意志消沉和抑郁之所以蔓延，是因为这种程序很容易误入歧途。遗憾的是，我们大脑的工作能力也在于不仅能观察到特殊性，而且还能想象。我们可以想象所能发生的一切最细微的细节，可以去研究忧虑以及从未出现的某些可能性。但是，这些想法已经使情绪低落，终究，沮丧是人们为想象和聪明付出的代价。

治疗抑郁症的根本的补救方法在于去掉大脑皮质的某些权利，如果脑中那些能唤起对未来阴暗想法的区域的某些连接与脑的其他部位分开，那么情绪立刻就会得到改善，这与所谓的电痉挛疗法的工作原理很相似。大多数情况下，电痉挛疗法是在短暂的麻醉下进行的，这种疗法采用的电流没有危险性，其工作原理就像电脑上的复位旋钮一样。通过脉冲将端脑中短期记忆的储存器去除，断开常常围绕不幸的思维环。通过类似电痉挛疗法的手术干预，即使最顽固的抑郁症都会消失。

医生很少会轻易地动用这些措施，当然，这样的治疗能够帮助最严重的抑郁症患者摆脱痛苦，也是对日常闷闷不乐者的一个重要教训。这表明，思维和幻想世界是怎样给情绪染上了色彩。常常是我们对于不幸的想象力带给我们不幸。

坏情绪产生于脑中。为了维护那些坏情绪，有时我们采取了多么荒唐的行为。犹太人自嘲式的幽默则一语道破这一点，节俭的摩西在

纽约向他在耶路撒冷的好朋友发电报时写道：“忧虑一次，日后则忧虑不断。”

坏情绪的不良影响

当我们感到威胁时，我们则比平时更清醒，天性如此安排，以便我们在危急情况下对危险的微弱迹象做出反应。这种特别的冲动是由压力激素皮质醇在血液中循环激发的，在正常情况下，当恐惧的理由不再存在时，压力激素也自行消失。

但是，在压抑的状态下，皮质醇则不会消失。沮丧是一种持久的压力：每一个不经意的察觉和一件无关紧要的事情，都会使我们感到大祸临头，并作为世界邪恶的又一个新证据，其效果就是进一步释放压力激素，我们也因此变得更敏感。这种魔鬼般的循环可以一直继续下去，直到患上极端严重的抑郁症：在最偏僻的地方的一间昏暗的房间里，只有一张床孤零零地摆放着。

更糟糕的是，如果沮丧持续太久，那么脑物质会受到损伤，这是最近几年对抑郁症的研究揭示的最激动人心的认识。抑郁不仅伴随着神经传输器的不平衡，而且神经元的固定联结也受到损伤。这种损伤能否消除，现在还是未知数。

同时，脑丧失了它的变化能力，所以抑郁是一种僵硬的状态，它不仅削弱了迎接生命挑战的行动能力，而且巩固了抑郁症。

感觉的能力消失了，理解力和专注力也下降了。测试显示，患抑郁症的人即使做最普通的事情，如洗牌，也明显比健康的人差。在抑郁的起始阶段，工作记忆就被损伤，压力激素降低了思维能力。

那些非培养的能力萎缩了。如果人们很少使用脑中电路，脑中的电路就开始逐渐消失，这也发生在抑郁的过程中。当无望的感觉越来越糟糕时，脑持续分泌损害神经元的压力激素。如果这种状态持续很

久，其后果将是毁灭性的：灰质萎缩了，而且脑的功率还会更多地减弱——螺旋始终向下旋转，直到其底部。

那些多次患严重抑郁症的人们，他们脑中神经元占据的空间要比正常人少1/3。密西西比大学从事研究工作的女精神病学家格拉吉娜·拉伊科夫斯卡证明了这一点。同时，脑的其他部分也因此失去了很多的物质，以至于整个脑区域完全萎缩。这在抑郁症患者的脑海马中已观察到，而海马对于回忆的编制必不可少。

正确地说，脑在学习并且形成记忆。神经元就像攀缘植物一样总是萌发出新的纤维，通过新纤维与其他神经元建立联系，而抑郁症患者的脑就像冬季的植物一样被冻僵了，无法再生长。

治疗不幸的药丸

认识到抑郁可能是神经元增长减少的结果，意味着对于不幸的研究又出现了转机。直到现在，科学家们得出的结论是，坏情绪可以追溯到化学的混乱：即脑中某些信息元素的水平过低。50多年来，医生们为抑郁症患者开的药方是提高脑中多巴胺的近亲类血清素和去甲肾上腺素的水平。这种药对60%的严重抑郁症也有效，如果再配合心理治疗，这个百分数还会再高一点。以前最著名的药Prozac（译为百忧解），因为起作用的成分为Fluoxetine（译为氟西汀），所以在德国称其为Fluctin，期间，更有效的一种药品，即所谓的血清素被用于治疗抑郁症——清除康复阻碍。结论很清楚，血清素和去甲肾上腺素的缺乏导致抑郁症的产生。

但是，很早以前得出的结论不可能是完全真实的。假如人们人为地降低健康人脑中的血清素，但他们却并没有陷入忧郁。抑郁症可能并不像人们经常宣称的那样，仅仅是血清素缺乏而引起的疾病。一种药物如百忧解，有时被媒体赞誉为万能的幸福糖丸和灵魂的玫

瑰色眼镜，它对健康的人没有实际的意义，但却能提高那些抑郁症患者的情绪。百忧解和类似的药品对健康人无效，因为它们不是增添幸福的糖丸，而是治疗不幸的药丸。这些药品可以驱除坏情绪，但不会带来好情绪。

这也许部分地说明了血清素与紧张系统的互相关联。如果脑中有许多血清素循环，压力激素的分泌就减少，通过这些激素提供的信息，抗抑郁药缓解了持续紧张和消极情绪。美国密歇根大学的胡安·洛佩茨和伊丽莎白·扬在桉树中查明了这一点。对那些根本没处在紧张状态中的人们来说，药品根本不起作用——同样，当人们既不疼痛也不发热时，阿司匹林也不能提升任何舒服的感觉。

那么，为什么抗抑郁的药在抑郁症患者身上的疗效那么慢呢？当药品进入血液后不到几个小时，脑中信息元素的数量马上就发生变化，尽管如此，总是要2~4周的时间，患者才会有情绪的好转。很显然，氟西汀（百忧解）不能直接发挥作用，而绕道需要时间。

药品很可能将大脑从冬眠中唤醒。如果能分泌更多的血清素和去甲肾上腺素，灰质便开始生长。估计这些信息元素有两条途径到达目的地，一条途径是对那些压力激素较少的人来说，灰质的生长还在进行，另一条途径是血清素和去甲肾上腺素作用在神经元上，它通过细胞核接通某个基因，基因自身激发神经生长因子，即脑的天然养料的产生。一旦灰质重新萌芽，沮丧的症状就消失殆尽：呆滞的脑又有了生命和活力。

从抑郁中走出来

当脑不积极活动时，我们就感觉沉闷，这就是为什么对于不幸的习惯性反应已经不起作用的原因：谁退缩了，那么事情就会更糟。因为脑一旦对再次工作丧失了吸引力，那么无精打采、感觉和理解力的

麻痹则始终在扩散，无所事事不是治疗坏情绪的药方。

对严重抑郁症患者来说，药物经常只能将脑从不规则状态中解放出来。不过，人们可以以双重战略很好地对付日常生活中更加频繁出现的沮丧：一方面通过行为给大脑一点温和的刺激，另一方面去控制思想和感觉，不让压抑的情绪得到巩固。

沮丧可以是强烈超负荷的一种结果。失去亲人，命运的打击，家庭或职业的苛求，还有突然间地点的变换，就像度假开始意味着那么多的压力，以至于机体“要求辞职”。这种要求在感觉上表现为无精打采、悲伤和疲倦。顺从它一段时间，避免紧张，不失为一个聪明的做法。需要多久则有赖于情绪的激发。长时间的旅游疲劳后，一周的休息肯定是不够的。

但是，抑郁经常会放任自流，虽然曾经有过诱因，但也早已成为过去。现在抑郁又出现了，没有任何诱因。通过消极状态来怂勇无精打采和无所事事的魔鬼循环是绝对错误的。将抑郁的脑比做一条长期被石膏包裹下的腿是一个极好的比喻。谁经历过一次，谁就知道，被迫安静下来的肌肉是多么松弛无力，走出第一步是那样摇晃不定，那样辛苦，而且根本不想练习走路。但是，除了学习走路，别无选择。同样，沮丧一段时间后，我们必须让头脑重新习惯于工作。

重新启动大脑

每一种工作都对治疗抑郁有益处，人们可以又一次紧握生命的缰绳。如果人们在干些什么，脑就处于忙碌的状态，就很少有机会有一些消极的想法。

电子发射断层扫描已经显示，理智和情绪的相互影响有多大。在这些扫描中，受试者处于不同的情绪状态，并且必须同时完成智力任务，两项任务都由脑强烈重叠的区域来处理。如果我们的注意

力关注到别的目标，显然，留给悲观思想和感觉的空间就少了。

如果工作能助成功一臂之力，毫无疑问，工作更有利于维持良好的情绪。产生沮丧的关键在于自己没有目标，当然要避免要求过高，因为大脑不再像以往那样生机勃勃，它的工作能力降低了。

因此，值得推荐的是，在这个时期去完成一些较简单的任务，处理家务、整理工作、采购或者完成信件和电子邮件，其作用就是为脑做一点温和的预热训练。完成这些工作不需要付出很大的努力，不会产生压力，肯定会取得成功。这些工作老是做不完，好好利用这个阶段，如果看到了成果，人们就会高兴地体会到抑郁已经结出了可喜的成果。

根据神经心理学家理查德·戴维森关于大脑两个半球的功能的观点，在情绪很糟糕的时期，经历成功是多么的重要啊。抑郁时，它一方面让我们努力完成目标，另一方面又控制消极情绪的左半球不太活跃。我们开始计划要达到一个小目标时，就在启动对情绪十分重要的脑半球，而当我们实施计划并达到目的时，端脑中的神经元就发出信号，并激发人们尽情享受成就感。

摆脱抑郁

人们已经看到运动能带来美好感觉，正因为如此，运动便成了驱赶沮丧的理想方法，身体活动同样对改善情绪有加倍的作用。正确进行一项活动，总是一次成功的经历，因为每个人都能设立适应自己能力的目标，即使你不是运动员，在半公里的森林跑步后，也会像一个跑完马拉松的运动员一样，有一种胜利的感觉。比绝对成绩更重要的

是量度训练的方法，不必将锻炼当成一项任务——然后真正地坚持下去。许多人不喜欢运动，因为运动很累，易出汗，甚至还会有不舒服的感觉，但是我们所要的效应就在于此。运动对战胜内心的怠惰、胆怯有着重要的意义，人们因此懂得抛开舒服去做些运动，以驱赶忧郁。

另外，运动也直接影响大脑。加利福尼亚的神经科学家弗雷特·盖奇指出，运动促进了神经元的生长，甚至再生。他将鼠和一个简单的踏轮放在同一个笼子里，并注意观察这些鼠在随后的记忆力测试时所显示的变化。即使先前学习很吃力的鼠，经过踏轮运动，成绩也提高了。盖奇从它们脑中对记忆很重要的某一部位揭开了谜底。他发现，被允许乱跑的家鼠和实验鼠比那些只在笼里转悠的鼠具有更多的神经生长因子，而新形成的神经元也多了两倍。

当然，运动不仅仅使人聪明，神经元受到刺激而发芽，而且控制了抑郁症的最显著的特征：灰质的萎缩。就这样，运动起到了天然百忧解的功效。类似地，甚至在这个意义上特别巧合的是，通过身体的努力，血清素释放了——用药品来提高信息元素的水平。相反，药丸只能去掉忧郁，而运动却能带来好感觉，因为身体的努力能释放使人欢快的内啡肽。这可以解释为什么每周3次、历时半小时的持久锻炼对有些人来说特别有效，对治疗忧郁，运动可以与当时最好的药品相媲美。

鲁滨逊疗法

重新刺激脑是治疗抑郁的一项措施，做好准备对付消极情绪和感觉则是另一种措施。

这到底是怎么回事呢？英国文学作品《鲁滨逊漂流记》中的主人公鲁滨逊漂流到一个小岛上，没有伴侣，没有获救的希望，抑郁围绕在他心头。没有任何一种情形会如此无望，以至于人们会对此产生怀

疑，鲁滨逊自言自语道。他拿起藏在搁浅的船里的笔，将该做些什么和有什么一一对应地列举出来：

不利项

1. 我已经流落到孤岛上，没有希望离开
2. 我是所有最不幸的人中挑选出来的
3. 我无衣遮体

有利项

- 可是，我还活着，其他的同伴都已淹死
- 但是，我是为了逃避死亡，从整个船组人员中挑选出来的
- 但是，我在热带，即使有衣服也用不着穿

然后，他决定“从现在起，我就开始在这样一个孤僻的岛上生活，并要使自己感觉到，在地球上某一不同的生活状态中的另类快乐”。这种幸福感救了他的命。如果他屈服于自己的懦弱，那么很快会在寂寞中毁灭，他再也没有机会在日后遇见他的助手“星期五”，也不可能被英国的一条船救起。

他是不是美化了他的处境，自欺欺人呢？不，因为“不利项”和“有利项”两方面都是真实的，问题只是人们持何种观点。大多数情况下，乐观地看待事物是较有利的。这是治疗沮丧的最有效的方法之一。

所有这一切听起来简直美得不真实了。美国国家精神健康研究所斥巨资1 000万美元，开展了最大规模的疗效调查，来验证鲁滨逊疗法。心理学家找到了一个自豪的名称：“感知行为疗法”。这次调查持续了6年，成千上万个中度和重度抑郁症患者参加了这次调查，通过感知行为疗法治疗的病人的治愈率和药疗的一样高。如果药疗和行为疗法结合治疗，治愈率甚至更高，而出现反复的危险性更低。

相比之下，昂贵的心理疗法的疗效则被证明要差些。这种疗法耗时长，而且费用贵，面谈之后只有不到1/3的病人觉得好一点。即使人们吞下的是糖丸，也能取得同样的效果——研究学家在对抑郁病患者的多次调查中得出了这样的结论。患者吞下不含任何药效的片剂，治愈率同样能达到1/3。这就是所谓的“安慰剂”。有时，健康人的理智胜过最复杂的思维结构。

在感知行为疗法中，如果消极的思维模式是由于长期的沮丧变成了习惯，那么心理学家就在转变思想方面起辅助作用。大多数情况下，没有必要使用这种疗法。鲁滨逊的方法是多么简单，同时又如此有效，对每个人都适用。

自行车的辅助轮

人们的观点是怎样改变的呢？当我们沮丧时，消极思想的电流冲击着我们，我们看到所有的计划失败了，并且确信是因为我们无能，计划必然失败。若想证实最糟糕的恐惧，任何理由都很充分。

就这样，类似的内心独白就形成了：一位女同事走过我的身旁，连瞧都没瞧我一眼，不打招呼，估计是报复。但是，她没有理由报复啊，可能她不能容忍我们，她的行为证明了这一点。难道她一点都没道理吗？人原本就是令人讨厌的，自己的声音听起来已是那么不舒服，为了不因自己的出场而增加别人的负担，今天不去餐厅，那该多好啊！

我们已经太习惯于这样一个思维链，以至于这种思维的条件经常闪现在脑中。第一次注意到这种情况非常有意义，对付这种思维应有不同的战略，特别有效的就是采用鲁滨逊的方法。如果人们将自己所有的恐惧、自责和与命运的抗争罗列出来，开始时，一定很吃惊：居然有那么多！但不管怎么说，写出我们自己的痛苦有助于

我们摆脱痛苦。

同样，把对未来的暗淡的预测和自己无能的想法罗列出来，列在纸上的东西，则更加具体化，并且比起那些脑中滚动着的想法更容易检查。诀窍在于，当人们注意到时，那些阴暗的想象也同时被放弃了。对此有两种可能性，较好的可能性是尽快将注意力转移到别的事物上，不留时间去处理暗淡的思想，但这并不总能行得通。因为有些担心总是不断地强有力地挤进我们的意识，在这种情况下，有效的方法就是像鲁滨逊那样记录和推翻最敏感的假设，可能那位没注意到你的女同事正在思考别的问题呢。

不必担心将来始终必须用笔和纸记录压抑的想法。列举法只在开始时有用，就像小孩开始学骑自行车时，车上有一个辅助轮一样。很快对消极暗淡的思想和感觉的控制就会成为习惯。在对灰质的重新编程时，大脑左半球的能力显然得到了训练，并在消极情绪出现后几分之一秒内就能成功地控制它。随着这种能力的提高，苦难的感觉也在消失。

第十三章 认识脑的圈套

怎样的期待使人幸福？

为什么别人总比自己更幸福？

怎样认识你自己？

大脑是美好感觉的控制中心，但遗憾的是，它喜欢耍一些诡计来阻碍我们应有的幸福，我们顺从它，不是因为这些戏法和手段对我们有利，而是我们根本就不认识这些诡计。

我们几乎不能想象一个未知的情景是怎样影响我们的情绪的。我们的大脑喜欢过高地估计积极和消极情绪的发展结果。一个动态的例子：哪一种情形中，你会感觉好受些呢？——当你投注中彩得了头奖，或者，一次事故后（当然希望从不会发生），你不得被禁锢在轮椅上？

估计你会选择过百万富翁的生活，几乎每个人都会做出这样的决定。有些被调查的人甚至表示，事故后他宁愿去死也不愿截瘫。其实，这种一时冲动的话与多年的真实感觉无关，这一点被美国的科学家所证实。他们不仅提问了没有这种经历的人，也提问了那些真正中头奖的人和事故的受害者，以了解他们的生活满意度。这一

研究因此被誉为经典，它表明，不管遭遇好事还是坏事，人总有能力去适应它，人的适应能力是多么的强啊！百万大奖不会长久地使幸福的感觉高涨，而由于截瘫而降低的生活满意度则要比我们想象的小得多。虽然事件发生后的前几周，百万大奖得主有些飘飘然，而瘫痪的人则由于丧失生活自由而悲伤，紧接着几乎一切回归正常。新富不再觉得比从前更富有，不开大众而开保时捷，梦想有一辆法拉利；相反，坐在轮椅上的人则满足于依赖外界的力量，他们中的大多数人在沮丧一段时间后，几乎又都找回了原有的生活勇气，他们对生活的满意度并非比健康的人低很多。不管是百万大奖得主还是事故的受害者，从前喜欢生活的人，现在还是如此，爱挑剔的人仍旧爱挑剔。

在生活环境没有明显变化时，这种说法更贴切。我们进行投资是期待投资让我们更富有，更幸福；我们更换工作，因为我们相信新的工作会给我们带来更多的喜悦；我们搬到另一个城市是希望在那里过得更舒服。结果是，我们的生活还是和先前一样在继续。

并不是改变不重要，只是我们经常过高地估计这些变化对提高我们满意度所起的作用。因为我们很快就适应了生活中积极或者消极的变化，外界的情况对我们幸福的作用比我们认为的要小得多。（也有例外，对于那些慢性疾病，如关节炎，还有噪音，许多人从不可能习惯，谁对噪音过敏，那么肯定不能相信房地产经纪人说的话：人们对窗前马路上的噪音很快就会没有感觉。）

如果评价一下我们的生活，我们经常犯的错误是混淆满意和幸福，那么它们的区别又是什么呢？在我们有感觉的同时，我们经历幸福，幸福存在于现在，而满意是保留在脑中，在回顾时才会产生。幸福与满意的关系就像一部影片和影评人的关系，影评人用几句话就对电影进行了评价。

如果有人问我们，住在新居里是否很幸福，那么他最想知道的是我们的生活满意度，因为回答问题之前，我们不可能去追忆乔迁后我们眼前的每时每刻。通常，经常经历幸福时刻的人也是满足的，有人感到很满足，但不幸福；而有些人感觉幸福，还是不满足。听起来似乎不再悲观，混淆两个概念会使我们做出错误的决定，从而带给我们大量不愉快的感觉。

圈套一：自欺欺人

我们在工作上花的时间要比与家庭和朋友在一起的时间多，这不奇怪，人们重视适合自己的工作，并在工作时展示自己的才能，找寻发展的领域。

假如你是教师，你肯定更愿意在一所好的学校里讲课，因为在好的学校工作会给你带来更多的快乐，你会因此更满足。在美国，你的决定无疑是正确的。差学校在美国意味着在学校的入口处架设金属探头，探测书包里是否藏着武器，少得可怜的书，在马路上进行毒品交易，一帮人袭击教师。

相反，在好学校的长椅上坐着的是律师、医生和企业家的孩子，他们的家庭就为他们将来职业的成功做好了铺垫。父母亲支付了高额学费，在他们的教室里有最新的电脑和国际互联网连接着，与贫困地区的情况相比，教师在这里工作会轻松而且容易出成果。

但有关人员的看法则不同，为了了解工作环境对满意度的作用，德裔美籍社会学家诺伯特·施瓦茨调查了休斯敦和得克萨斯的好学校和差学校的教师各200名。每天晚上，受试者要填写有关一天生活的问卷：工作是否顺利，是否感到幸福，生活满意度是多少。出乎意料的是，平均来看，在备受社会关注的学校的教师的回答和来自富裕郊区教师的回答一样。难道日常的无成就、恐惧和被袭击对他们来说真

的过去了吗？

施瓦茨想更进一步地了解情况。他给教师配备了掌上电脑和可以装在裤兜里的设备，每小时发出一次信号。如果教师们听见“哔噗”声，就在显示屏上找出他们这一时刻的幸福程度；那些因为“哔噗”声实在打扰讲课的教师，事后必须做工作纪要。这样，统计显示的结果就不同了，在好学校工作的教师上午的情绪最好，下午他们回家，情绪又回到正常。那些在贫民区工作的教师则相反，在教室里讲课期间，他们感觉很压抑，下午情绪又高涨起来。

人们对于自己的生活是那样的不信任。在贫困地区讲课的教师不知道颓废的环境是怎样地折磨他们，而在好学校工作的教师又低估了他们的工作给他们带来的快乐。两组教师都走错了方向，一组想不到去寻找更好的工作位置，或者争取更好的条件；另一组则没有在意他们过得有多好，还总是觉得不满足。

这到底是怎么回事呢？记忆捉弄了这些教师，使得他们没考虑自己真正的情绪，他们的判断只依赖于习惯的比较。晚上问他们有多么幸福时，差学校的教师的结论是，他们今天与往常一样——根据他们的标准都很正常，而他们忽略的是他们在工作中真正不舒服的情景，同样整个过程，在他们那些享有特权的同事的脑中正以相反的情形发展着。

两组教师同样混淆了幸福和满足，虽然他们都认为很满足，但是，一组是幸福的，另一组是不幸的，他们从根本上低估了什么使他们高兴。有时我们真的对自己的生活不甚了解。

那么这样的坏处是什么呢？虽然至今还没有遭遇到这种情况，但将来也许会遇到。持久的不幸福不会不留痕迹地从人们身边走过，而经常会产生身体上的后果。情绪，如害怕和沮丧意味着紧张和有压力，即使人们不是有意识地感觉到，就像许多调查显示的那样，紧张也使

人易得病。另外，紧张会削弱免疫系统，增加患心血管病的风险。

圈套二：不恰当的时刻

如果你中途离开聚会，已经玩得特别痛快，甚至连大衣都拿在手中了，就在这时一位老熟人在你面前经过，没跟你打招呼。就这样，一个短暂而不愉快的相遇却葬送了你对整整一个晚上的美好回忆。记忆就这样自由随意地处理真实的事情——不到几秒钟的事情却要赔上几小时。

脑给事实涂上了它自己的色彩，有时甚至将事实弄拧了。这一点也不是什么奇迹，对于来自外界的任何一个刺激，脑中就产生几百万个信号，这在第四章已经讲过。脑有很多处理事实的可能性，并充分利用这些事实。

对自己感觉的错误回忆就是脑的一次“完美”错误，这种错误几乎不会被发现。没有一个尺度让我们据此能够客观地检查在提问的瞬间我们真正感觉到的东西。情绪可以从身体的反应中看出来，但感觉则纯粹是隐秘的，它们只存在于脑中。如果大脑删除了这些痕迹，至多给我们留下的是间接的指示。

美国普林斯顿大学的社会学家丹尼尔·卡内曼找到了识破欺诈的方法，并发现了它们产生的规律。他请求他的受试者一定要承受身体内部器官的不舒服，并要求他们将瞬间的痛苦逐秒填入表内，用1~10的分值打分，将这些分值累加在一起得出一个总分值，用这个总分值来评价受试者在接受检查时所承受的痛苦。

当然，医生对病人的治疗方法并不相同，对一组病人，医生严格按治疗规程来操作，在造影过程中，疼痛一直在增加，那么按照程序，在最不舒服的一刻停止治疗。对另一组病人，医生的治疗延续了几分钟，由于延长了时间，疼痛就不是突然地而是逐渐地消退。这样，第

二组病人必须承受更多的不舒服，在卡内曼的记录表中，他们的总分值较高。

即使在这种情况下，受试者的记忆也捉弄了他们，因为他们对感觉的回忆不在于持续多久。卡内曼在另一个实验中也证实了这一点。脑惟一储存的是感觉的顶点和感觉消退前的最后时刻。最不舒服的时刻在两组的诊断方法中是相同的，但是接受延长检查的病人的最后时刻相对比较舒服，因此病人更喜欢这种时刻，最后的印象被保留下来了。我们的脑想要一个幸福的结局。

我们倒是在日常生活中可以利用自动的历史拼凑，谁会从最兴高采烈的节庆中抽身出来，谁就做了聪明的处理，因为最后的印象在以后会被回忆起来。短时间享受强烈幸福的人，是值得嫉妒的，因为记忆根据最大原则工作，这个顶点将一直被记起。

圈套三：错误的期待

比回忆更多地歪曲我们生活感觉的是期待，赛场上得第二名的人都有亲身体会。在奥林匹克比赛中，荣获银牌很光荣，但铜牌却能带来更多的幸福。认为第二名已经站在很高的台阶上是错误的，他们特别懊悔的是，只差不到1/10秒就与金牌失之交臂；但铜牌得主却感觉非常荣耀。这是社会心理学家维多利亚·麦得西在1992年巴塞罗那夏季奥运会上得出的结论。第三名高兴的是，反正得到了一块奖牌，并且因此被载入了体育史册。银牌获得者则相反，他痛失第一名，挫伤了希望。“没有什么事情既好又不好，只有你的思想才造成这样的结果。”莎士比亚借哈姆雷特之口说了出来。

如果现实只给他们舒服的惊喜，那么悲观主义者是否可能成为比较满足的人呢？经常有人这样提问。社会心理学家阿伦·帕多希甚至从信心中开发了一整套幸福的理论：幸福不是过高期望的结果。帕多

希认为个别的幸福时刻会给人们带来不幸，因为这种时刻提高了期望值。他写道：“如果不存在最好，那么人们就不知道有这样一个最好。”正是这些秘密地享受幸福的人，曾经有着许多糟糕的经历。随后，为了能高兴地确定生活对他们并非每次都那么糟糕，他们始终期待最糟糕的事情出现。

帕多希错了。他依据的是那些无法运用于日常生活的、实验室处理过的幸福游戏的实验——而生活要复杂得多。悲观主义者助长了忧虑和恐惧，而忧虑和恐惧削弱了幸福的能力。为此，悲观主义者抵制吸收积极经验，因为无论我们希望最好还是害怕最差，都会决定我们怎样着手处理一件事情。垂头丧气绝不是好的推动力。

一个认为在他的一生中不可能通过即将来临的考试的学生，同时就不想好好学习了。乐观主义者绝对把考试作为一种激励，不断追求。他释放力量，就像许多研究揭示的一样，乐观的人们不仅始终有着较好的情绪，而且被证实为效率较高的学生、运动员或者销售人员。因此，谁有积极的期待，谁就会得到好处。现实的、至少对我们职责范围内的事情的希望，是对实现这个希望的贡献。那些对于未来超现实的玫瑰色的观点，很可能会让人失望。聪明的学生应该期望着好好通过考试，而不是考试的分数。

圈套四：斜视和攀比

谁不明白当邻居和同事遭遇怀疑而依旧感觉挺好时，人们投向他们的目光呢？此时此刻，嫉妒完全是相互的，而从表面上看，这些人正嫉妒又欣赏地对我们以及我们的幸福垂涎欲滴——这是一种效应，美国社会心理学家埃德·迪纳甚至以统计的方式证实了它。那么肯定其中的一人不对，或许两人都不对。

没有客观的标准来评价满意度，希望和忧愁就是衡量它的尺度。

为了决定我们现在感觉自己像王子、公主还是像穷鬼，我们必须经常跟别人比较。“如果一个人只想希望，那么这个人的生活不会很困难，但是，如果他想比别人更幸福，那么他将会永远困难，因为我们想象的别人的幸福要比他们自己感觉到的更幸福。”哲学家蒙田这样写道。

谁去比较，谁必定失败，斜视不仅使自己有赖于别人，而且还会导致做出消极的决定。社会心理学家施瓦茨的实验表明，我们是多么微妙、多么无意识地用智谋骗过了自己。他开始调查伴侣关系的满意度，而原本这种满意度应该与别人无关，与别人在爱情生活中是否会比自己得到的多或少毫无关系。

但也不尽然。施瓦茨向那些与一位女士共同生活的男大学生们询问他们性生活的情况。透过所有闪烁其词的问题，心理学家想从这些年轻的男人那里知道他们自我满足的次数，答案以匿名的方式填写在两种不同表达形式的表格中。一组人员可以在一张列有“每周不到一次”，直至“每天多次”的卡片上选择。大多数人在“每周一次或两次”的小方格前打钩，根据性研究学者对大多数男人的调查，这种选择基本符合事实。另一组人的可选范围则从“从不”直至“每周多次”，在这张卡片上能发现谁在诚实作答，“每周多次”在这个问卷中便成了极端个案。因此，学生们肯定会得出这样的结论：他们自我满足的频率要在平均值以上。紧接着，同样用一张蕴涵诡计的卡片询问他们与伴侣的性生活情况时，他们越来越感到不安。是否自己在夫妻共同生活中很懒呢？

当施瓦茨简单地问及他们相互关系的满意度时，他确信这种怀疑真正地折磨着这些学生。对于第二组的受试者来说，运用诡计设计的卡片已经在他们的脑中散播了不安，他们表示对真实爱情的沮丧也常常在平均值以上。而当施瓦茨还想知道谁会考虑外遇时，发现这些男人们早早就有了准备。就这样，偶然的、并且大多数无意识的评价决

定了我们的生活。

每个人几乎每天要经历这样的事情，只是正常情况下并非是隐含诡计的实验，这些实验会让我们陷入不满和引导我们做出错误的结论：一群杂志模特让我们认为梦幻人物和白玉无瑕的皮肤都是正常的，别的母亲的故事使自己的孩子变成了娇惯坏的顽皮孩子和逃学者，谁要是在经济报刊中读到所有成功人士和企业奠基人的故事，就会认为自己的生活一团糟。试验结束后，施瓦茨向他的受试者说破了这个阴谋。在正常生活中恰恰相反，我们必须记住，比较的习惯会把我们引入怎样的误区。

圈套五：嫉妒

幸灾乐祸可以让人满足，因为此时此刻，我们从别人的不幸中可以看到我们自己的幸福，控制性的心理实验证实了这样一个可悲的事实——只是一个坐轮椅的人的出现，就会使大多数人的情绪高涨，让他们因此在问卷上用较高的分值来评价自己生活的满意度。

当然，这样的快乐维持不了多久，找到那些比我们的感觉差的人很容易，但同样人们总能找到那些引起我们嫉妒的人。即使是最有成就的人也无法幸免。“拿破仑嫉妒恺撒大帝，可能还有从未存在过的亚历山大大力士。”哲学家罗素这样写道。

嫉妒似乎去除不掉，进化心理学家试图用达尔文的适者生存的理论来解释，如果自然界中，每个生物都与另一个生物对抗，那么只有好的和够了是远远不够的——谁比别人更好，拥有得更多，那么谁才能得到认可。因此，我们的不愉快是早就被编程了。

这种关系是不是果真如此呢？想证实或否定同样很难，因为嫉妒开始发生作用时，他根本还未出生。但是有一点是真实的，人们会以这样的方式嫉妒：只要对别人的伤害更大，他就不惜伤害自己。在英

国一家飞机涡轮机厂的谈判斗争中，只要比竞争对手得到的更多，工人们甚至愿意放弃自己的部分工资。如此的荒谬，即使在场的研究这个事件的社会心理学家也惊奇不已。争辩着的工会委员明明知道，应该照顾自己成员的利益，但他们认为那是个公平的问题。

如果对嫉妒者不能产生明显的损害，而只是产生不好的感觉，那么嫉妒就缺乏任何逻辑。这种由于他人的幸福而引起的不愉快经常建立在一种扭曲了的感觉基础上：我们认为别人的所得是不应该的，对他们生活中的闪光点我们会生气，并且错误地判断他们为此做了什么，居然会有这么好的回报。斯多葛派哲学家爱比泰德在2 000年前就找到了美丽的比喻和恶劣的词语：“人家比你更受喜欢……你没有收到晚宴的邀请？你没有买通主人请你吃饭。为了受到表扬，为了引起注意——如果你相信这对你有利——就会为得到它而付出代价；如果你不要这个，而要那个，那简直是厚颜无耻，或者幼稚无知。”

人们不必像爱比泰德一样进行生硬的评价，也许，嫉妒实实在在是天生的。在这种情况下，想消除这种冲动就很难。当然，运用一些逻辑可以将这些不愉快引到有意义的轨道上，它可以协助人们更好地认识自己的愿望。

圈套六：金钱与虚荣心

“谁要是相信金钱不会带来幸福，那肯定搞错了。”这个口号是为美国的雷克萨斯牌大型轿车做广告的，比尔·盖茨驾驶的就是这种车。金钱可能真的很神奇，谁拥有足够的金钱，那么当很多人在雨中等候公交车时，你就可以打的回家。金钱能让人变得漂亮性感，因为高级服装和漂亮的发型的价钱是一次性的。金钱创造自由，譬如，如果父母晚上要出去，那他们必须花钱雇保姆照顾孩子。如果一个人不仅能挣足够的钱，而且有能力，那么他就能够独立去追寻

自己的梦想，这样就有时间去旅游，去成立一家公司，去创办一个社会项目。

“我温暖，我富有，我可以告诉你，富有更好。”美国女歌手苏菲·塔克这样感觉。显然，德国一半的青年人都持有这种观点。在现实的调查中，他们将幸福归为生命中很重要的事情，而这种观点则建立在贝托尔特·布莱希特的理论之上：“只有生活在幸福中的人，才会生活得愉快。”

如果你打听他们的满意度，那么你会惊讶地感觉到金钱的作用其实很小。金钱是否能高涨情绪是资本主义社会的一个核心问题，社会研究学者不遗余力去解释这一问题。第二次世界大战以来，他们在欧洲、美国和其他许多国家开展了154次问卷大调查。所有这些调查都得出了同样的结论：金钱能够带来满足，但是效果是最小的。

在工资单上再增加几百或几千，其结果就像人们不喝普通香槟而去品陈年香槟一样，几乎品不出什么不同。即使在那些超级富翁那里，金钱也没有明显的作用。心理学家埃德·迪安纳采访过美国50个最富有的人，每个人的家产都在一亿美元以上，但他们的生活满意度没有高出平均值多少。另外，大多数亿万富翁同意论点“金钱既可以带来幸福，也可以带来不幸”。大洋彼岸的心理治疗医生简斯·考森想从中获利，他给企业家的孩子举办学习班，教他们学习如何处理与生俱来的感情，他承诺要幸福，不必痛苦。“我教会那些年轻人不仅要富有而且要有幸福的能力。”

显然，在决定我们满意度的因素中，其他一些因素比存款账户上的数目更重要。只在收入调查卡片的底部，才有人选择金钱越多满意度越高。如果一位单身母亲要养活自己和孩子们，她必须在快餐店倒班煎蛋饼，每一欧元对他们来说就意味着生活的改善。如果有一份好的收入，那么这位母亲就可以免去倒班的辛苦，而且可以有更多的时

间陪伴孩子们，也不必因交不起孩子的班车费而深感内疚。因为不光这些基本的需求，如住房、吃饭等决定生活的底线，其他人的平均富裕度也会决定人们什么时候受穷。同班同学穿着越昂贵，手头拮据的母亲就不得不为孩子的衣服支出更多，以免自己的孩子遭受嘲笑。

但是，一旦收入超过这个贫穷的门槛，那么富裕和幸福几乎不再有关系。对于加薪的快乐，只能保持到人们对较高生活水平的习惯为止。年收入3万欧元的人认为，收入是他的3倍的人是富裕的，但这个人则有完全不同的看法。“如果你突然拥有100万马克，你会用它干什么？”有一次银行家赫尔曼·约瑟夫·阿布斯问汇款的人，汇款人则回答说：“那么我一定很受限制。”

对上高级饭馆、开漂亮汽车和搬进面积更大的住房的热情烟消云散了。就像那些在游戏中很快连葡萄干都不喜欢吃的猴子一样，我们的脑中拥有同样的适应机制。社会心理学家唐纳德·坎贝尔将徒劳的追求命名为“享乐主义的踏轮”。

更糟糕的是对于名声和金钱的追求，它甚至降低了生活的满意度。近几年的研究表明，虚荣心成了真正折磨人的工具，就像美国的社会心理学家理查德·瑞恩、蒂姆·卡塞和他们在哥廷根的同事彼得·施穆克在美国、德国、俄国、印度进行的大型问卷调查，从回收的答卷中确定，那些认为金钱、成就、名声和姣好的外表特别重要的人，他们的现状并不比那些与周围邻居关系和睦，开发自己的智力，或者投身到社会活动的人更满意。那些通过追逐金钱和地位来获得认可的实验鼠赛跑真的不值得。并非实现一次愿望就能满足虚荣心，财富和影响力不会提高他们的情绪，因为下一个目标会立即映入他们的眼帘。

根据研究，较强的虚荣心大多数随恐惧和抑郁而来，不清楚追逐成就是内心不稳定的原因还是结果，很可能两者密切关联。谁想升职，那么就必须推辞应酬，不去希腊度假，而在写字台前加班，而且，并

非这样一次就能成功：一个人的职业生涯的成功与否，除了个人的业绩外，至少有其偶然性和与他人的协作的关系。因此，听任摆布和无助的感觉就会冒头——这就是恐惧和抑郁的开路先锋。

出路：认识你自己

我们每个人对那些有利于我们的事情都抱有幻想。因此，很简单的方法就是摆脱幻想，认识幸福和不幸的携带者。这里指的是正确的观点和恰当的时刻。

用别人的眼光来看自己的生活几乎不会有任何好处。经历恐惧、喜悦、悲伤和愤怒的方式都是相似的，但是感觉的激发是有区别的。如果情绪是天生的，那么我们学会了大多数的喜爱和讨厌。文化、教育和个人生活史的贡献在于有人喜欢歌剧，有人喜欢滚石音乐，基因结构的细微差异影响了我们的兴趣。谁出生时空间想象力差，那日后对乒乓球或排球的兴趣也不大。

因此，好为人师的人既找不到幸福也找不到满足。过自己的日子，走自己的路，听起来很平常，但和我们的经验大相径庭。从出生的第一天起，父母就努力地给他们的儿女灌输他们的价值观；在学校里，所有的孩子都按照统一模式学习，尽管早就知道，学生的天赋因人而异。

假如人们知道具体问题具体分析，那么许多的不幸是可以避免的。人们怎样认识脑的这些反应的呢？对我们的经历进行思考还不够，因为记忆控制了回忆。方法是，让自己比以往更多地注意瞬间的感觉。

如果情绪已出现，我们就能注意到它，那么它还不至于被比较、思考和记忆给扭曲了。在这一刻，感觉可以被用做喜爱和讨厌的信号，天性使然。要有意识地知道情绪，一瞬间就够了，仔细地研究就没有必要，感到情绪消极时，甚至还会受到伤害。当我们因为一个素质差

的汽车司机而怒发冲冠时，要是我们很明白，我们感觉到没被尊重，就对我们很有利。谁能有这样的洞察力，一定不会怒气冲天，而会轻松地保持冷静的头脑，将注意力转向其他事情。

相反，人们可以很好地享受好的感觉。当我们错误地准备沉陷于生气、悲哀之中时，经常忽略了美好的感觉，比如，与亲密的人面对面坐着的那种感觉。如果一切像希望的那样进展，那么我们的思维很快就会转到别处：眼前的任务或其他的忧愁紧紧抓住了你的注意力。如果我们是幸福的，那么我们不仅给自己带来了快乐，同时，还知道什么对我们有好处。

幸福日记

光有幸福是不够的，人们还必须注意幸福，这是意大利心理医生乔瓦尼·法瓦的信条。他挖空心思地编出的“幸福疗法”，有利于任何人去开发更多的美好感觉，更尽情地享受这些美好感觉。

这个想法是他在治疗那些康复中的抑郁症患者的过程中产生的。法瓦注意到，一个不愿意承认幸福的坏习惯在抑郁症患者中普遍存在，并因此延缓了康复。这些人大多数不满足，同时，他们也并非像自己认为的那样不幸福。为了便于操作，法瓦发明了一种方法，要求病人记幸福日记。那些记下他们美好时刻的人，他们的注意力就像探照灯一样，照耀到所有让他们感觉舒服的事情上，因为这些快乐的时光都被白纸黑字地记录下来，以后大脑就没有机会再抹杀它们了。

他的病人许多还沉浸在非常悲伤的情绪中，他们很自闭，都反对这种尝试。但他们又担心带着空空的日记本去面对医生，很丢面子。心理治疗医生鼓励他们要有勇气，因为即使在最严重的沮丧和不满中也会有美好的时光。

法瓦让病人在感受到阳光明媚时，在他们的日记中尽可能详细地

记下了这种情景和自己的感觉，并给这种幸福打分，分值从0到100分。这样，病人们发现，原来他们的生活比他们想象的要快乐得多，并且知道了什么对他们有好处。

第二轮就得确定，那些制约幸福感觉的错误评价在什么地方蔓延。一位病人报告了他的美好的一刻：当他去侄子家做客时，他受到了热情的招待，但是紧跟这种温暖感觉的就是这种想法：“他们高兴是因为我给他们带去了礼物。”谁能有意识地感觉到脑中的阴谋诡计，谁就能轻松地阻止这一切的发生。这些病人经过法瓦医生10周的训练，从严重的沮丧中解放出来了，他们不再像以前那样动不动就生气，对生活也多了些满意。

首先，他们已认识到，不一定非要一个巨大的变化才能使生活中的一切朝着较好的方向转变，满足就像马赛克那样，由许多的幸福时刻组成，意识到幸福的时刻就是忘却不幸的最稳妥的方法。

每个人必须自己寻找给他带来美好感觉的事物。生活不是百米跑，每个人都从同一起跑线上出发，跑向同一个目的地。

第十四章 陶醉时刻

什么在干扰我们的大脑？

怎样在工作中产生美好的感觉？

太容易的事情会让我们愉快吗？

“**B**liss”是英语中一个漂亮的词汇，它的发音已经预示着它的意思：兴高采烈，欢欣鼓舞。这一刻，整个世界闪烁着幸福的光芒，当罗莎·卢森堡写下下面几行文字时，她一定已经感觉到了这一幸福的时刻。

“你知道我在哪里给你写信吗？我将一张小桌子支在户外，坐在桌旁，绿色灌木丛几乎将我淹没。我的右边是黄色的观赏性的茶藨子，散发着紫丁香的香味，左边是贞女灌木……在我的前面是高大稳重但略显疲乏的银白杨，它那白色的叶子在风中沙沙作响。这里的景色多美啊！我多么幸福，我仿佛感觉到了施洗节的气氛——夏季那饱满、丰硕的成熟和生活的陶醉。”

这封信是1917年，罗莎·卢森堡在监狱里写给索菲·李卜克内西的，这是她被捕的第3个年头，并且，她知道将会被禁闭在牢里，

直至战争结束。但无聊、刁难和未来的不确定性很少会伤害她，她心中更坚强。“我一人静静地躺着，蜷曲在狱中黑乎乎的被单里，感觉到无聊的冬天的不自由——同时，我的心被一种莫名的喜悦敲击着：如果我能在阳光下走过鲜花盛开的草地，该有多好！多么奇怪，我一直陶醉在对美好生活的感觉中——毫无缘由。”同一年，她在另一封信里也同样感叹道。

后来，她非常明确地指出了她幸福的来源。在为了一个伟大的事业而坐牢的信仰中，她那驱赶恐惧的能力得到了提高——她认为她遭受的苦难是有意义的。卢森堡那非凡的自我愉悦能力应归功于她那强烈的感觉。小鸟的歌唱和树叶的沙沙作响都让她感到欢欣鼓舞，关于她那美好感觉的源泉，她写道：“我相信，秘密不是别的，就是生活本身。”

今天，我们对这个推测有了很好的注解，感觉和情绪是紧密相连的。沮丧时，对世界事物的兴趣也会减小。抑郁症患者完全内向，只关心自己的利益，并试图通过苦思冥想找到痛苦的原因。如果能将眼光转向外界，那么给忧愁和恐惧留下的空间就少了。关心其他的人和物会中断沮丧思想和情感的循环，放松和幸福的大脑开始忘却忧愁和恐惧，完全投入到正在从事的工作和周围发生的一切中去。同时，我们完全可以在没有外界触发的情况下，感到纯粹的最美好的感觉：幸福地生活着。

水上散步

大脑仿佛不能忍受任何的空虚。请你设想一下，你坐在房间里无所事事，某个地方的收音机正播放着音乐，不管你是否愿意，你都能听见音乐，由此可见，注意力并非总是服从人的意志的。只要给大脑一个吸引力，大脑就会沉迷于此（这就是为什么我们每次逛街时，总

能看到许多并非我们感兴趣的广告)。要想忽略这些干扰，必须去做其他事情。如果通电话时，讲述一个特别严肃的话题，大脑就渐渐隐去了背景，现在脑中的那部分灰质要处理更重要的事情。

还有忧愁也是一种干扰，尤其当大脑空虚的时候，忧愁就在大脑中蔓延。有谁没在睡觉时对未知的生活苦思冥想过？如果无法入睡，那么数数就很有效，神经元忙碌起来，不让忧愁乘虚而入；更有效同时又更有趣的是生动地想象色彩鲜艳的场景。

在闲散时刻，我们更多地关心的是不愉快的幻想，而不是美好的回忆。这是由脑的进化程序决定的。恐惧和愉快的思维同时产生，但忧郁的情绪总能抢占上风，并得到注意。

注意力不集中的时刻，我们整天陷入苦思冥想，害怕和自我怀疑常常侵袭我们。伦敦的神经心理学家涅丽·拉菲证实，如果我们注意力集中在某件事上，那么干扰性刺激就不能到达大脑的大多数中枢，因此也进入不了意识。拉菲让受试者去研究显示屏上的文字，而尽可能不管屏幕背景中杂乱跳动的小圆点，他们成功了。当工作占据了他们的许多时间时，工作记忆根本不会给那些跳动的小圆点任何机会。

因为受试者感到的刺激（文字）和那些干扰（跳动的小圆点）有着强烈的不同，拉菲证实他的受试者对注意力分散真的有免疫力，因为对静止的图片和活动图像的处理是由脑的不同部位来完成的。拉菲对受试者的脑进行扫描时可以看到，只有处理文字的中枢才活跃。相反，处理活动图像的区域在断层扫描中根本没有闪亮。

知觉的兴趣

当我们用心地观看、倾听和感觉时，我们可以忘掉一切，甚至自我。有时，神情专注地观看海上的浪花，会感到仿佛这个世界上只有你一个人，那么着魔——或许只有做爱的时候才会这样。

有意识地去聚焦知觉比较困难，发现的乐趣、不同寻常地感受这个世界的快乐则对此有所帮助。你是否曾经分辨过雨点落下打在窗户上、房顶上、树上的声音有多少种，或者，发现你的指甲怎样折射太阳光吗？很小的希望却让许多人的脸上闪烁着七彩的光芒。

忧愁和恐惧有可能不出现，但是，光凭这一点不足以解释我们当时感受到的高涨的情绪。在听和看的时候，快乐从何而来呢？发现的乐趣起了很重要的作用，因为新的刺激激发了期待系统，多巴胺让注意力集中到这些信号上，我们感到一种极其舒服的电流。这个程序在有些动物的脑中运行过——猫在逮住小鸟的一刻。

另外，人类有其特有处理象征的寓意的能力。一见到桌上的鲜花，我们就会高兴；虽然花对我们的机体没有任何价值，但是，玫瑰花凋谢时，我们却伤心。我们的感觉归功于那些冲动，比如我们读到小说中的某些文字而失声大笑，其实我们看见的只是一张白纸上打印的黑字，可是，大脑赋予每个字不同的意义，因此，我们眼前出现了一连串的图像、场景和情绪。生活在这些图像、场景和情绪中，我们就好像生活在另一个世界里。这种想象力基于我们天生的喜好，即给周围的标记赋予意义。浪漫的感觉就是进化的垃圾产品。

太阳西下时，大多数人看到的只不过是一个红色的渐渐下沉的盘状物，但有些人就会情不自禁地想起一天结束后，睡觉、做梦，回想起第一次的恋爱，或者自己的孩子沐浴晚霞在海滩上嬉戏的场景；有些人联想到时光飞逝，也许还会想到死亡。

“我的小姐，请你醒醒，

这依旧是原来那个太阳，

在我们面前落下，又从我们的背后升起。”

讽刺诗人海涅描述了他同时代人的罗曼蒂克倾向，同时他也做出了错误的判断，大脑给大多数人的场景都自动地染上了情绪。19世纪浪漫主义区别于现实主义的标准不是被自然的演出所感动，而是被那些在诗、画、音乐场景里的表演所打动。

在革命家卢森堡那并非多愁善感的书信里，就蕴涵着这个意思。当她看到茂密的森林并听到风吹树叶沙沙作响时，就想起了春天，唤醒了对夏天的事前喜悦。但是她的联想还会更丰富，她可能会想到季节的更替，想到丰收，想到改变，可能还有希望，对一个更好世界的憧憬。她现在能享受的只是简单地活着。当人们进行了短暂的研究后，就会发现日常的经历是多么的鼓舞人心啊！同时我们也很容易忘记脑的功能也是以快乐为前提的，即使智商较高的猴子也不会鲜花和太阳西下中找到乐趣。

如果时间静止

投身于一项工作就可以像专心于知觉一样使注意力集中，事后美好的感觉也因此产生。这不在于工作的方式，只要人们集中注意力去做。滑雪、读书、谈话，认真地去完成每一件事情——重要的是找到一份工作，让脑子以最佳的方式忙碌起来。

融入到一项工作中去，自觉自愿地去完成这一工作，就会感觉很舒服。这仿佛不是人们自愿地去做些什么，而是事情自然而然地在发生，就像由动力驱动似的。这样的动力将人当做驱动对象。人们陷入了忘我的状态，工作对集中注意力有益的想法已经退居到次要地位。

时间仿佛不复存在。畅销书的作家海因茨·康萨力克不遗余力地工作着，共出版了155本书。他是这样描述这种状态的：“我沉浸于我

的人物和情节中，不知道几点钟，不知道要吃饭，只有安静。坐在打字机前八九个小时后，我精疲力竭，然后需要用20分钟时间从我身处的另外一个世界回到现实世界中来。”

心理学家米哈伊·西克斯詹特米哈里把记录这些经历当做他生命中最重要任务，他给他的记录取名“流动”。这位学者对运动员、手相术士、乐队指挥和其他需要专注的专业人士进行采访，也同成千上万普通的职员和工人进行对话。之后他得出的结论是：当时的经历类似于注意力较高的集中状态，再进一步就独立于工作了。因为西克斯詹特米哈里知道回忆会扭曲经历，所以他不光依赖回顾性询问，还要求他的谈话对象将他们的感觉按时记录在问卷上。同时，他确认他们的自由时间会让他们容光焕发。那些被提问的人通常认为，忙碌工作时要比他们在晚上或周末无所事事时感觉幸福。工厂的工人们则表明，工作期间的快乐要比业余时间多一倍，而职员和经理认为的百分比则更高。

这绝不是工厂、车间或办公室的环境要比家里的花园还好，而是大多数人在工作岗位上迫使自己忙碌起来，情绪因此而高涨；相反，在家里就可以懒懒散散。那些受访者说，他们在自由时间里出现的无精打采的状态要比工作时间多出3倍。

太容易和太困难一样糟糕

西西弗斯幸福吗？他遵照宙斯的咒语，必须不断地将同一块石头推上山顶，这对于希腊神话中的主人公并不意味着折磨，因为这个工作很紧张，而且他满足于每一次阶段性的成就——每次将石头推上山顶后，又将石头沿山坡滚下，也许这就是他能承受这项任务的原因。许多工作，譬如清洁，这种效应也不持久。更加糟糕的是西西弗斯已感觉到他的工作是如此单调。

就像西克斯詹特米哈里从他的采访中了解到的一样，只有当大脑的忙碌恰到好处时，人们才能看到流动着的舒服状态的前景。在这种情况下，这样的努力并不一定导致精疲力竭和不舒服，而是会激发一种舒服的冲动，甚至轻微的精神快感。

如果一项任务太容易或者太困难，就不会产生良好的感觉。如果一项要求超过了我们的能力，满足就不会出现。谁没有成功的经历，谁就有挫败感，留下的是自我怀疑和无助。当然，如果一项要求低于我们的能力，我们的不愉快一点也不会少。无聊属于我们最难忍受的一种感觉，因为脑无法控制空虚，如果脑中灰质的任务太少，不舒服的想法、恐惧和沮丧便会乘虚而入。我们尽力摆脱这种情景，或者至少去刺激大脑（这可能就是为什么许多人不等关上汽车车门就迫不及待地打开收音机的原因）。

神经心理学家涅丽·拉菲的调查表明，一项太简单的任务对脑的影响实际上与一项太困难的任务很相似。只要脑没被充分要求，它就不能区分什么是重要的，什么是次要的。在她的实验中，受试者开始研究有背景干扰的图案，这项研究与原先有背景干扰的文字一样。同样，如果脑中灰质区域被过分地要求，注意力也会被瓦解。当女科学家要求她的受试者同时记住数字的顺序和政治家的名字时，他们感到迷惘，就在这时，显示屏上出现了很受欢迎的明星，受试者们就不能专注很久。一旦数字的顺序越来越复杂，在断层扫描中就可以看到脑更多地忙于处理那些无关紧要的面孔，而忘记了自己原本的任务。

理由在于工作记忆被过分地要求了。正常情况下，端脑中的神经元就像意识的筛子，筛选出不重要的东西，但是如果工作记忆要记住太多的信息，如既要记住数字的顺序，又要记住姓名，工作记忆就会崩溃，意识被所有涌入的刺激淹没。如果脑要处理的事情太多或太少，

那么注意力就会同样地流失。

过低的要求对于精神平衡的影响也像过高的要求一样是毁灭性的。根据大量的心理学调查研究得出：那些工作要求低于实际能力的人们患抑郁症和恐惧症的概率较高。例如，对于高智商的孩子来说，跟着一个正常的教学进度肯定会遭受难以忍受的无聊的折磨。实实在在的心理痛苦会激发自杀的幻想。只有当这些学生感觉到真实的挑战时，他们才会感觉快乐。解决问题的办法是，要么让他们跳一级，要么要求他们完成一些有难度的任务。譬如，有些父母让自己高智商的后代下午去上日语课等。

如果想让孩子在学校、成人在工作中做好他们的事情，那么安排的工作与他们的实际能力必须相符。在30个学生的一个班级中，要达到这样一个平衡对于负责人来说实在是一种挑战。但是，只有成功地达到了这种平衡，学生才能持续不断地取得好成绩，当然，又能学习愉快。

流动的秘密

当我们聚精会神地做一件事时，美好的感觉又是从何而来呢？学者们对这一问题还没有进行太多的试验。当然多巴胺在这一点上可能会起到重要的作用。先前早已描述过，多巴胺这种信息元素控制注意力并产生快乐的冲动。

多巴胺间接地作用于负责工作记忆的神经元，根据有些科学家的见解，将重要信息与干扰区分开来是神经元传输器的一个重要任务。当我们专心致志时，多巴胺的分泌也随之升高。同时，多巴胺还是一种精神润滑剂。在多巴胺的作用下，我们反应更快，思维更敏捷，轻松的联合形成了，我们更富有创造力，因为大脑会因此更有效地处理信息。

多巴胺的作用可能用来解释为什么人们努力地同时又毫无疑问地从事一些活动。譬如，心甘情愿不断加大难度地练习狗刨式游泳，踢足球或者下棋，可能那些兴奋的人们对瞬间释放注意力的天然药剂上瘾。

另外就是对于成功的期待。如果我们有一个可见的目标并且预感到通过努力能够达到目标，那么挑战会让我们兴奋；如果已经向目标迈进了一步，我们会感觉到一个小小的胜利，并会想到努力是值得的；紧接着下一阶段的目标又在眼前，我们愿意继续努力下去。这样，平时经常出现的轻度沮丧会因为达到了阶段性的目标而消失。如果一项任务有一定的难度，那么享乐主义的跷跷板就不断在渴望和报酬之间来回摆动，这两种感觉与多巴胺和鸦片剂的分泌紧密相连。相反，如果一项活动太简单，缺乏挑战，就不能让人产生兴奋，如果太难，就不可能让人期待得到回报。

为了能达到“流动”的舒服状态，开始时人们必须强迫自己集中注意力。如果思维发生偏离，就尽可能地使其回到自己的任务上去，这样就会帮助大脑跨过一个门槛，过了这个门槛，专心便成为不受外界影响的自流现象。从这一点起，人们就不必再为专注费心了，尤其当人们比平时更多地被要求时。因此，强迫自己去完成一项较难的任务往往是值得的。

从一开始就给自己设立一个小小的目标是很有帮助的。几乎没有一位登山运动员站在山脚下，只想着根本看不见的目标——山顶就登上山的。每个阿尔卑斯山的登山运动员总会无意识地将登山过程进行分配，以便一开始就能创造成功的经历。如果要攀登上险要的山顶，他们会为在峭壁上每前进5米而高兴；当他们战胜了一个悬崖，会为每前进15米而高兴；而当他们攀过了系着绳索攀登的山路找到一处立脚之地时，他们会为每前进45米而高兴。就这样他们系着绳索攀登了几

百米甚至几千米的平缓和艰险交替的山路，最终到达山顶。

这些阶段性的胜利比最终的成果更应值得重视。阶段性的胜利不仅能创造更多美好的感觉，而且，比起遥远的目标，人们更有把握取得一个个小小的胜利。气候的突变会让登山运动员登顶的希望泡汤，荣誉会使某些科学家在持续几年的实验室工作后，没有注意到竞争对手提前几周公布的同样的结果。常言道：“过程比结果更重要。”但是，我们不能如此简单地停止追求回报，因为我们与生俱来的期待系统非常的强有力。当然我们可以选择努力的地方和方式并最终得到回报。

苦思冥想的境界

早在古希腊，人们就把欢欣鼓舞当做上帝赐予的礼物，许多东方的古老文化也认同这种说法。因此，几乎所有宗教的神秘主义者为了达到这一目标而进行了技术试验。他们发现的方法与我们专心致志工作时所经历的愉快一样，基于同样的喜悦机制。例如冥想就是一种被引导的感觉，通过冥想，练习者就能达到忘我的境界，得到精神的快感。

不论是禅宗大师细数呼吸，瑜伽论者诵读默念，还是基督徒沉浸在祈祷中，苦思冥想的人始终将其感觉对准一个简单的焦点。就这样，他们让大脑忙碌起来，并阻止大脑去思考日常生活中的忧愁，因而心境平静了，身体放松了。

冥想的功效具有可测性。哈佛大学的神经学家罗伯特·本森与赫尔伯特·华莱士30年前第一次证实了这一点，此后，许多的调查也证实了这一点。当人们的思维平静下来，肌肉放松，脑活动所谓的 α 波也在平静的节奏中进行，结果，脉跳频率下降，氧耗、血压降低，同时血液循环中的紧张激素减少，这样，定时的冥想就能提高免疫力。整个机体向一个平衡状态过渡，脑子将这种状态理解为放松和舒服。

这种一动不动的静坐不是每个人都可以当做事业去做的。当然，许多练习静坐的人们，一旦他们的思维安静下来，便会有一种静静的喜悦。在这一时刻，就可以感到特别的舒服。但是有经验的冥想者讲述的远不是纯粹的放松效应——他们报告了真实的、超自然的、令人陶醉的时刻。谁陷入沉思越深，对自我的感觉越来越少，谁就丧失了对于空间和时间的感觉，有一种融入整个宇宙的体验。迈克尔·拜默医生在宾夕法尼亚大学牵头研究紧张问题。他30年来一直练习佛教的冥想，描述了这样的一个瞬间：“那是一种对能量的感觉。在我的体内有一个中心，能量在一个无尽的空间里散发，再收回。我的精神放松了，我感觉到强烈的爱、清醒和喜悦。我感觉到与世界上一切的联系是那样深切，仿佛从未有过分离。”

第四部分 幸福的社会

什么样的社会才能让公民感到幸福并追求幸福？市民意识、社会平衡和对自己生活的控制是一个社会中幸福的神奇三角。幸福的社会帮助每个个体去实现自己的计划和希望，而个体也有责任关心社会的正常运转。

第十五章 幸福的神奇三角

生活方式和长寿有关吗？

什么才是决定幸福的因素？

民主和幸福有什么关系？

我们拥有的清闲和金钱越多，就越希望有天堂。在德国，调查人员请人们列出对他们最有吸引力的概念，结果“幸福”、“爱情”和“友谊”三项赫然排在榜首一遥遥领先于“性”、“独立”或“职业成就”。

对幸福的渴望几近于宗教信仰。10个德国人中有7个认同这个观点：生命的意义在于幸福，在于拥有尽可能多的快乐。1974年，被问及的人中有一半这样回答，但是，只有3/4的德国人自称是幸福的。所有被问及的人中只有一半多一点的人对他们的生活比较满意。

我们寻寻觅觅，但没能找到幸福。虽然我们的收入得到了巨大的提高，但与15年前相比，生活满意度却没有提高。与那时相比，生活供给丰富了很多，那些曾经的奢侈品，今天几乎人人都买得起；为了一套西服，人们居然飞到南非。空闲时间对大多数人来说不再是可有可无，而是有无数的方式去消遣。谁想学习制陶、中文或者异国的按

魔术，就可以从无数的业余大学中选择一所去上课；谁想实现飞翔的梦想，只要去飞行学校注册。这样舒服的生活在中欧富裕社会中早已不是新鲜事，只是对于幸福没有明显的促进。布莱希特在他《三个芬尼》的歌剧中早就勾画了这种困境：

只是追逐幸福，
但不要过于追逐，
殊不知，大家追逐幸福，
而幸福却在追逐着你。

绝境中的政治

说到生活的满意度，德国人正好处在平均线上，在工业国家中处于中等位置，大概与奥地利在同一水平上，排在西班牙之前，意大利之后。瑞士人、荷兰人和斯堪的纳维亚人自称是最幸福的。那些宪法就保障人们追求幸福权利的人则位于最高水平的国家和德国之间。

同样，人们不论关注那些对不同国家进行的比较研究，还是那些反映过去10年发展的研究，得出的结论都是：在工业国中，市民的满意度并非与他们的生活水平同步增长。在富裕和幸福之间不存在必然的联系。如果人们像启蒙哲学家要求的那样，把提高人民的生活幸福感当做政府的任务，那么，过去10年间的西方政治家会毫无例外地失败。1726年，苏格兰哲学家弗朗西斯·哈奇森在他的《好与恶的调查》一文中，就要求执政政府把“最大多数人的最大幸福”作为执政的目标。

但事实与这一要求相去甚远。今天，所有国家的政府首先追求经济发展，继而才是提高人民的生活水平。那么只有当富裕直接导

致幸福时，政府的这种做法才能对最大多数人的幸福起作用——统计结果显示，在工业国显然不是这样的。如果人们和机器的工作会产生幸福，那么我们的经济体系就会以极其怪诞和低效的方式创造巨大的价值。

在发展中的国家情形就不同了。在那里每个美元都像是一次真正的中彩。从最贫穷的国家如摩尔多瓦到迅速发展的国家韩国，人们的满意曲线强烈上升，原因在于最贫穷的地方，幸福就很少露面。尼泊尔的一个农民，他家的田地刚够一家人的口粮，这个农民始终有压力，来年的收成还够糊口吗？小房子的屋顶能否挨得过雨季？一直咳嗽的孩子病情会不会严重起来？即使是微不足道的收入增加也会对这个家庭带来真正意义上的生活改善：可以带孩子去看医生，也许，甚至还可以让孩子去读书。

一个值得称道的地方

但是，即使在世界上最贫穷的地区，经济也只是决定幸福的诸多因素之一。有些国家甚至做到了在经济不富裕的情况下，却创造了诸多的幸福。

其中有一个地方叫喀拉拉，位于印度南部最闷热的的联邦州。那里面有3 000万人口，挤在狭窄的空间里，每一块土地上都长满了可可树、香蕉和调味植物。尽管这些植物生长很茂盛，收成也不差，但是只靠农业和渔业为生的人们每月的平均收入还不到40欧元。

当然，这个国家在许多方面是高度发达的。在印度的其他联邦州，每两个男人中就有一个文盲，而女性的文盲比例则更高，可在喀拉拉，每个男人、女人都会读书写字，大多数人都读过高中。喀拉拉有个千年的传统：格斗、医学和舞剧，这些传统用马来语拍成电影很受欢迎。

在第三世界的许多地方，农民耕种地主的田地，而得到的工钱却不够糊口；而在喀拉拉，每个农民都有一块养家糊口的土地。今天谁要是出生在喀拉拉，就有机会长寿。平均寿命74岁——对于一个如此贫穷的地方，简直是轰动事件。巴西比这个地方富裕6倍，可平均寿命为66岁，即使富到不能再富的瑞士女性和美国男性，他们的平均寿命也不如喀拉拉人的寿命长。

身体，幸福的传感器

寿命对于幸福而言又能意味着什么呢？健康对感觉有好处，同时，消除愤怒和压力就能促进健康。

与处在同样条件下的其他地区的人相比，喀拉拉人的寿命要高出许多，当然，这要归功于当地良好的医药供给和卫生条件。因为喀拉拉没有像其他发展中国家一样投资于钢铁工业和飞机场，而是投资于医院和学校。同样，在喀拉拉要比其他地方生活得更好，这对身体健康有很大好处。拥有自己的土地、稳定的收入，生活在一个正常运行的村镇上，比较冷静地期待未来——比起那些住在门前立着推土机、限时拆除的贫民区的人们来说，喀拉拉人遭受的压力小得多。

人们得到的医疗供给越好，受教育程度越高，身体和精神之间的互相作用就越重要。在欠发达的地区，传染病迅速夺去了人的生命，当然，一旦医疗卫生条件得到改善，几乎没有人会死于肺结核、痢疾、霍乱。现在高龄人又成为其他疾病的牺牲者。年龄越高，则更多的人死于由压力引发的疾患——心血管疾病和脑中风，这已经成为工业化国家人们的主要死因。

在较好的情绪、没有压力和预期寿命之间存在着直接关联，许多研究都证实了这一点。

一个人的生活方式对于预期寿命所起的作用远比遗传因素、环境和医疗保障的作用要大——而且它的影响要比其他所有因素的总和还要大。身体是幸福的传感器。

关于金钱和幸福的谬论

生活的满意度和预期生命的长度伴随着社会的公平而来。贫穷的喀拉拉在发展中国家中力拔头筹。哪里富人和穷人之间的距离越大，哪里的人们就死得越早，巴西就是一个例子——虽然一个较穷的巴西人要比一个喀拉拉的中产阶级挣的钱要多得多。

赐予人们长寿的不是绝对的富裕程度，而是财富的均匀分配。同样，工业国的收入差异也显示了这一点。在瑞典和日本，收入的差异最小，虽然两国的社会和健康体制不同，但两国人民活得最长。相反，统计显示，伴随着财富分配不公正的不断增长，预期寿命也就越短。另外，德国在这两个范畴中均处于工业国家的中间地位。

在国际比较中，国民感觉最满意的国家同时也是收入分配最均衡的国家。这不是偶然的。在斯堪的纳维亚、在荷兰，就连在瑞士，贫富差距也比德国或意大利要明显地小。

令人印象特别深刻的是美国联邦州之间的一次比较。虽然美国优秀的医院均匀地分布，但是在同一联邦国家的平均寿命却不同，差距多达4年。北达科他州是美国西北部的一个州，那里的人们可期望活到77岁，相反，西南的路易斯安那州的州民平均年龄则在73岁。这种差距既不是绝对的富裕程度，也不是移民的来源，既不是贫困率，也不是香烟的消费量可以解释得了的；而且，因癌症而死亡的人数与因基因疾病而死亡的人数基本没有区别。谜底在于穷人和富人之间的收入差别，而这种差别在路易斯安那州要比北达科他州高出50%。收入分配不公平州的公民较早死亡的原因可能是压力所致，是那种人们在

手林立的社会中所要承受的压力。

在金钱和幸福之间存在着一种荒谬的关系，虽然在某一门槛的一边，富裕几乎可以提升幸福，但是从更高层次的意义上来说，一个社会的财富分配方式才是决定幸福的因素。

过去30年间，在世界的许多地方收入差距扩大，而最大的差距是在变革中的东欧。最痛楚的要算来自俄罗斯和立陶宛的数字。在那里自1989年以来，死亡率提高了1/3，男性的预期寿命还不到60岁。匈牙利1970~1990年之间死亡率提高了1/5。这一时期的匈牙利绝对不再贫穷，这些年来，它的国民收入翻了三番，但是，当大多数人拥有的财富还停留在1970年的水平时，富裕带来的好处也就太有限了。

根据国际趋势，德国的收入差别相对没有加剧——在过去的10年里，增加了6个百分点。

按照新自由主义的世界观，只要不富裕的人的收入不下降，而富人更加富有，就伤害不到任何人。如果人们将存款数量作为惟一标准，那么该论点无疑是对的；如果人们关注幸福和健康的结果，那么这个观点肯定是错误的。只要社会上的对立面不断增加，无论是对富人还是穷人就都有伤害。

罗塞托的改变

在美国东部联邦州宾夕法尼亚的东部有一个小城罗塞托，该城的市民以自己的生活方式为世人提供了一个范例。20世纪的前半个世纪，他们以不可抗拒的力量缔结了一个条约——至少，能抵御心血管疾病。心血管疾病是发达国家的最高的死亡病因，而在这里，65岁以上男性的死亡率也只有美国平均死亡率的一半。虽然这个城市的所有居民都来自意大利，但他们没有把健康归功于著名的地中海食谱。在罗塞托，人们的生活方式格外的不健康，他们抽烟、拼命工作。另外，由于当

时在美国很难买到橄榄油，妇女们就用熬火腿来烹制南部意大利传统的油腻食品。即使基因的特点也无法解释罗塞托人强壮的体魄。

那么这些人与普通美国人的真正区别在哪里呢？在于他们的团结。这里有一部分人是苏格兰高地人的后裔，他们几乎同时从阿普林移居来此，即使在新的世界里他们还是没有分裂。因此，在宾夕法尼亚州保存了一个意大利小城的全部风俗。人们每天晚上散步时，互相见面，或者在某一俱乐部里一起玩，举办天主教的宗教仪式，庆祝宗教节日，不因嫉妒而离开集体。在罗塞托禁止炫耀财富，尽管许多家庭早已非常富裕了，但从衣着、汽车或者住房上辨别不出穷人和富人。老人和孩子们生活在一起，三代同堂，和谐美好，没有犯罪事件发生。

当罗塞托和美国其他地方一样时，这里的一切发生了变化。居民的物质条件好了，共同体瓦解了。1970年后，许多年轻人离开这里去读大学，带回新的观点，而这种观点与其父辈们给予他们的教育大相径庭。有些人开上了凯迪拉克豪华车，盖别墅，挖建游泳池，在花园周围竖起栅栏，人们又躲进四面墙里去享受自己的富裕了。因此，罗塞托越像一个完全正常的美国小城，那么发病率和死亡率也就越接近美国的平均值。凭借居民间的密切联系而筑起的疾病防御战线坍塌了。

团结的保护伞

只要罗塞托人的共同体还保持得完好无损，显然，那里的人们就不如美国其他地方的人们遭遇的压力大。原因有二：

第一，在罗塞托没有人会去努力超过他的邻居。成就不大的人会担心自己在集体中的地位，最终造成不幸福的原因，不是拥有多少，而是拥有的财富比别人少多少，因此，就会感觉自己无能。看着别人从自己身旁超越的罗塞托的人们感到无所谓，虽然很清楚别人领先的距离已不可能再赶得上。

第二，每个人都无条件地相信家人和邻居。共同体的作用是如此强大，以至于命运的打击还有年龄都不再让人惊恐万分。每个人生活得特别理智，生活的纷扰不会伤及他们。罗塞托人从不知道无助、无依无靠为何物。

这种内心的平衡在令人不可思议的心血管疾病的低发病率中反映出来了，而心血管病主要是由于压力太大而引发的；相反，不是因为心理原因引发的癌症在罗塞托的发病率却达到了美国的平均值。

团结使困境变得容易忍受，这早已家喻户晓。早在19世纪合作社的工人运动就是建立在这一原则基础上的。当然这是一个全新的认识，一个运行良好的共同体组织对人们的心灵和身体的影响如此之大，以至于人们的健康都得益于这种组织。关于这一点，我们在第十章中联系友谊的价值展开了讨论。谁的社会关系好，谁就会生活得更好，寿命更长。自从率先在罗塞托开展社会科学工作来，许多调查令人信服地证明了幸福、预期寿命和集体团结三者间的关系。

如果生活方式没有大的区别，并且又有相似的兴趣，那么团体的成员就能认同这种具有承载能力的联系。如果矛盾很大，那么这个社会网络就会解体，代之以新的争夺。穷人和富人生活在自己不同的世界里，互相回避，互不搭界。

荷兰是一个积极的典型，一个多世纪以来，荷兰人不得不对付荷兰被北海淹没的威胁，因此造就了一个平等的社会。在这个社会中，即使女王也骑自行车，并且在风暴潮来临时，她穿着雨靴，在堤岸上照相。直到今天，荷兰人民的收入差异还比较小，而生活的满意度却很高。

出于自私的参与

团结令人愉快，对这种作用的研究层出不穷，研究结果如潮水般涌来，而这些结论又与当时的意识形态相冲突。“自我股份公司”

这一流行语在传递，每个人经营自己的生活就像经营自己的公司一样，必须适应市场的规律。顾问出书，让读者关心企业顾问的技术和雄辩术——麦肯锡从此深入人心。其中一部作品推荐说：每个人应该通过“品牌”将自我变成独一无二的个体，如有必要继续进行“再造工程”，则意味着在“我”身上进行加工，时时刻刻通过水准基点使自我成为最好和最有成就的榜样。这种“自我股份公司”正好是罗塞托的反例。纽约的企业家、亿万富翁罗恩·佩雷曼的话一贯被人引用：“幸福就是正现金流。”这种战略不会有很大的前途，但每个人都被幻觉管理着。如果按照这些信条来生活，那么对每个人都意味着非人性的巨大的压力。

对大多数人来讲，返回私人生活意味着自己选择了放弃幸福——这不仅仅如此，因为他们得到的支持少了，他们同楼的居民，他们的居所以及居住的城市都不再像从前一样。谁投身其中，谁就能更多地得到来自其工作的满足。这促成了英国社会心理学家麦克·阿盖尔关于自由时间安排的研究。大多数人表明：没有什么比他们自愿参与更能带来喜悦。被问及的人用一张娱乐记分卡来评价他们自由时间的活动，结果跳舞排名比较靠前。特别让参与者高兴的是，在活动过程中能结识志趣相投的人，看看他们的工作成果，交流生活的经验。不管参与戏剧爱好小组还是自然保护协会，都不光在社会道德上具有推荐价值，而且纯粹出于自身的目的。

市民意识建立在信任之上

一个热闹的活动，比如在合唱队齐唱要比单单提高演员的声音作用大。哈佛大学的一位学者罗伯特·普特南在意大利调查一个好的政府决定何时得出这样的结论。在有些省级政府，如北部地区艾米利亚-罗马涅发挥典范的作用时，意大利的其他地区却充斥着腐败、经济

不景气和混乱。对于一个政府的成就和另一个政府的失败，学者则从城市和乡村的结构上找到了解释。在人们愿意为达到共同的目标联合起来的地方，大多数有幸有一个好政府——虽然市民的大多数协会是非政府性的，比如足球俱乐部和合唱团。

普特南指出，通过自愿参与，人们的兴趣会互相影响。一个活跃、公开的生活共同体中很难隐藏什么，因此政治家的行为一开始就比较真诚——他们知道人们不允许他们滥用权力。

相反，在一个社会网络不十分畅通的团体中，裙带关系比较盛行，因为相对于苏格兰人和同系一根绳索的登山小组，个体会感到无主、沮丧。为了不陷入困境，每个人都尽其所能地撒谎——只要能加强权力，中饱私囊。

经营不善和专制盛行地方的人们必须忍受不民主，因为他们不能成为政府的对立面。市民意识是以信任为前提的，反之亦然。人们越乐意助人，那么就越好地阻止滥用信任。正直的顶尖人物、强有力的法律和研究院很重要，但如果没有一个广阔、公开的生活空间，他们发挥的作用是极有限的，市民意识就是民主的基础。

相比较而言，市民意识很强的地方收入差异就小一点，不是很团结的地方收入差异就较大。普特南在美国找到了同样的例子：在财富分配较公平的联邦州，人们很欣喜地看到由协会、俱乐部组成的一个较好的社会网络，这些地区不仅仅选举的参与程度高出平均值，市民之间互相信赖，而且有更多的人长寿。公平、市民意识和预期寿命三者互相关联，只有在社会组织运营良好的地方，人们才会生活得比较幸福。

慢镜头中的生活

大量的失业动摇了社会机构。通过对不同地区生活满意度的调查，苏黎士科学家布鲁诺·弗赖得出了一个结论：失业对一个社会所有成

员的幸福都有消极作用——即使对那些有工作的人。他们一方面因为害怕将来有一天也会失业，另一方面失去了原有的团结，这样，即使有较好工作的人也会有被社会拒之门外的感觉。奥地利的著名案例揭示了失业人员的无奈。

马林索尔曾是维也纳南部一个繁荣的小城。1929年，当地的大雇主——一家纺织厂陷入困境，经过几个月的垂死挣扎，工厂不得不关闭了大门。当时正值第一次世界经济危机，失业后难以再找到新工作。

由于失业者可以通过失业基金得到经济救助，所以无人忍饥挨饿。尽管如此，整天无所事事仍给曾经那么骄傲的工人们以毁灭性的打击。奥地利的社会科学家玛丽·雅霍达和保罗·拉扎斯菲尔德细致入微地记录了这种毁灭的全过程。为了这个目标，这对社会学家夫妇和他们的助手们在那个小城度过了4个月。

马林索尔陷入了临死前的挣扎，那些没希望通过自己的努力来恢复健康的人们只能听天由命。一年后，曾经丰富的社会活动完全停止了。虽然工人们现在有更多的时间去维护公园，但他们亲手建起的公园荒芜了。失业人员退回到家中，正好可以为生计而养精蓄锐，但其中有人说道：“现在我根本没有兴趣出门。”垂头丧气的人们不再会利用清闲去读书，社区免费的图书馆的借书量下降了一半，而报纸的订阅读量则萎缩得更厉害。一位曾经很活跃的社会党的干部说道：“从前我能仔细阅读《工人日报》，而现在虽然有更多的时间，我却只是瞧一眼，然后扔掉。”

对于马林索尔的失业人员来说，已经没有了时间感觉。应科学家的请求，失业人员准备了日记本，在日记中可以读到这样的记录：“16~17点取奶；17~18点从公园回家。”几百米的路，从前5分钟就能走完的路而现在却要用一个小时！为了弄清楚为什么他们走得如此之慢，雅霍达

和拉扎斯菲尔德站在紧靠大马路的窗前，测出过往行人的步行速度，每小时不到3公里。失业人员的行走速度还不到一个有行进目标的步行者的一半。失去工作的时间越长，他们变得越消极，越无精打采。

毁灭的原因

1930年并非2002年，马林索尔也不是欧洲。而今失业的经济性保险要比当时好了许多，而经济也远离了20世纪30年代初的世界经济危机，但是无所事事带来的毁灭性结果几乎没有任何改变。

许多长期失业者无法再找到一个新职位，即使尽了自己最大的努力。特别是那些年过50的人。失业人员对生活的满意度要比从业人员低得多，就像十几位社会心理学家调查的一样。有些分析家们甚至得出这样的结论：失业对于幸福的影响比失去生活伴侣还要严重。谁没有了工作，患心理疾病的概率就大，更容易得因压力而致的疾病，如心血管疾病；相应的预期寿命也就越短。

“没人有懒惰的权利”，这句格言很受媒体的欢迎。当然，失业者早上睡懒觉的自由是毫无价值的，因为这种状况不是他们自己选择的。那些自我感觉不再有用的人同时感觉到屈辱，就像马林索尔的市民一样，有患抑郁症的危险，并自甘堕落。失业是那些习惯性垂头丧气的人们遭遇毁灭的最令人震惊的案例之一。

德国社会的官员倾向于事先管理市民的命运，而不是去扶持已跌倒的人们，2002年初，围绕联邦法院关于就业问题的丑闻就是最好的例子。英国和荷兰计划帮助失业人员再就业，在失业人员寻找工作时积极地出谋划策，以消除他们无助的感觉。

自主的恩赐

在团体中，幸福的关键在于自己把握自己的生活。“一味地顺从

可能会导致毁灭。”纽约压力研究学者布鲁斯·麦克尤恩这样说过。这并不在于人们是否屈从于命运（就像马林索尔的失业者一样），或者屈从于别人的意志——无法控制自己的生活，自始至终就意味着压力，那种损害幸福和健康的压力。

在一些相对无关紧要的场景中，我们就经历了沮丧的压力，譬如在机场，当地勤人员在几个小时之内不断地通知“很遗憾，由于技术原因飞机的起飞还会延迟”时。虽然我们原则上知道，我们生活得幸福与否与早点还是晚点到达目的地无关，并且，激动也无济于事，因为我们不能影响飞机的起飞时刻。当然，就是这样的无能为力也是成问题的。

对自己命运丧失控制的压力反应是进化的一个继承。压力研究学家罗伯特·赛波尔斯基在赛人吉提的狒狒群里观察到级别较低的雄性狒狒在必须服从狒狒头领时的情形。虽然这些小狒狒不会挨饿，因为赛人吉提有足够的食物供给，但是，它们的健康状态要比狒狒头领差得多。生活在这种等级制度底层的狒狒，它们血液里循环的压力激素反而高，因此它们更容易生病，死得也早。

而人类非常敏感——长期的屈从损害幸福和健康更是家常便饭。许多的事例可以证明这一点。

◇ 在工作岗位上，处于等级制度低层的职员，通常感觉到对工作的创造力没什么把握。这有害健康，就像受英国政府委托对上万名官员的调查中发现的那样。这个结果与赛波尔斯基在狒狒群中的发现是一致的。

◇ 当美国养老院的医生鼓励老人自己决定他们日常生活的一些小事情时发现：略微增加一点点自主权，就能给人们带来很大的幸福，甚至延长寿命。这样，领养老金的人们不再单单地端上

什么吃什么，而是根据菜单点菜。除了原先规定的乘公共汽车去咖啡店之外，他们现在可以从好几个远足地点选择一个去郊游。那些养老院的老人先前一直由保姆来浇花，而今自己来照顾自己房间里的花木植物。正是这些看起来很可笑、细微的改变产生了奇迹：老人们重新接过了生活中更多的责任，经常约会，很少生病。在采访中他们表示现在生活得很幸福，更重要的是死亡率下降了一半。

护理人员越是鼓励老人们自己控制自己的生活，他们就生活得越好。相反，包办得越多，情形就越糟。哪怕是细微的改变也值得。当人们动员大学生去养老院看望老人时，所有老人的健康状况都得到了改善，而那些可以自己约定大学生来访时间的老人的情形则更好。

民主带来幸福

最幸福的欧洲人生活在瑞士，当然这不仅仅因为那美丽的风光，也不是因为多种语言的并存。不论在德语区、法语区，还是在意大利语区，瑞士人都要比他们的邻居德国人、法国人和意大利人生活得满意，即使财富和环境的特别整洁都不起决定作用。

苏黎士经济学家阿洛路易斯·施图泽和布鲁诺·弗赖发现，生活在博登湖和日内瓦湖之间的人们很幸福，他们幸福的更重要的原因是调节他们共同生活的惟一方式。在瑞士，多种政治体制并存，权威性的决定不是首都伯尔尼做出的，而是26个联邦州，联邦州运用直接民主的方式——通过公民投票和公民表决可以修改宪法、公布或废除法律、参与国家政务。

但是每个联邦州选举出来参与表决的人数有很大的区别。有些联邦州，如巴塞尔乡村政府需要支出一定数额时，原则上必须询问市民，

如果这些支出成为政治议事日程上的一项时，那么很少几个人的签字就足够了。因为成功的前景很好，在这些联邦州，参政对人民有强大的吸引力。在其他一些州则相反，如日内瓦，人们要战胜很大的困难才能参政。

施图泽和弗赖向6 100名瑞士人询问了他们对生活的满意度，并将这些数据与每人在政治上可能发挥的影响作了比较，结论是：越是自愿参政的人，对生活也越满意。从统计上看，这种效应如此之强大，从日内瓦搬迁到巴塞尔乡村带来的幸福要比从最低收入阶层跃升到最高收入阶层还要大，这相当于从目前的800欧元增加到3 000欧元。政治的影响比个人账户上的数额更能提升满意度——民主创造幸福。

那么，是不是有更多市民参政的联邦州的学校、医院、游泳池会运作得更好呢？或者人们从自己能够掌握所在地区的命运中直接获得了满足？对于这些问题施图泽和弗赖认为，第二个解释似乎更贴切些。而那些外国人，纵然从较好的管理中获益，但是他们没有表决权，显然，直接的民主只能有限地提高生活满意度。一个幸福的国家，在政治上也不只是“只有看客的体育运动”。

幸福的神奇三角

市民意识、社会平衡和对自己生活的控制是一个社会中幸福的神奇三角。在一个社会中这3个准则执行得越好，那么人们对生活就表现得越满意，但是我们不能孤立地看待这些因素，因为它们相互作用、互为条件。

本章中的案例一表明了这一点。在马林索尔，因为人们无法掌控自己的生活，也就失去了市民意识。当人们感到沮丧、无助、被社会抛弃时，他们眼睁睁地看着自己建造的公园荒芜了。

相反，在罗塞托，人们是那么团结，每个人都不惧怕命运的打

击。当然这种团结的基础是社会平衡，那里即使有收入差别，人们也让这种差别从表面上消失，而当收入的差别被夸大时，集体意识也随之消失。

在瑞士，市民控制联邦州的命运的前提是团结一致，投身于自己所在地区的建设，因此瑞士人比欧洲其他国家的人们生活得更满意。

公民意识、社会平衡和对自己生活的控制提升了幸福感，因为人们通过共同生活，能够减少遭遇到的压力；同时又有自由根据自身的能力和机遇安排自己的生活。

一个幸福的社会会鼓励每个人尽可能地决定生活中许许多多大大小小的事情，帮助每个个体去实现自己的计划和希望。按照印度的经济学家和经济学诺贝尔奖获得者，曾经对联邦州喀拉拉进行深入调查的阿玛蒂亚·森的看法，社会发展的意义在于扩大每个个体的选举机会，其他目的，诸如提高富裕度则位居第二。

当然，谁享受自由，谁就必须承担责任。面对泛滥的偏见，这个义务意味着先有乐趣，后有责任，就像瑞士联邦州之间的比较显示的那样。因此，每个个体不仅都从幸福的社会获益，而且也有责任关心这个社会的正常运转。不依靠市民，政府是无法承担得起追求幸福这一责任的。

在神奇三角的3个顶点，发生变化的容易程度各不相同。个体对社会平衡所施加的影响是间接的，社会只能慢慢地接近这个目标，大多数情况下，只能通过提高多数人的受教育程度，逐渐改变他们的文化素养来达到这一目标。而控制自己的生活较容易把握。有时，需要进行国家机构改革或企业改革，这种改革需要几年直至几十年的时间，但通常那些只需要通过简单的措施就能赢得自由——如果幼儿园的开

放时间和学校的学习计划能灵活设置，那么父母们的工作就可以少受一些限制。

市民意识是条通道，在这条大道上，任何一个变化都可以启动。市民意识意味着参与，为自己的利益而参与，带给每个个体的感觉是自我决定。谁在家长委员会中参与决定孩子的课程编排、直接参与工作岗位的设立、不满意足球比赛时间的安排就不再投票选举足球俱乐部主席连任，谁就会感觉到有一点点的权力。这一点点的权力对他很有好处，市民意识就这样促进了自我参与的幸福建设。行为的美好结果和对活动本身的兴趣就会对幸福起双倍的促进作用。

无所事事和沮丧无助是幸福的天敌，这一思想贯穿了这本书的许多章节，而工作、活动是开启幸福的钥匙，这不仅适用于每个个体，同样适用于团体。幸福生活不是命运的施舍，我们必须为之奋斗。



跋

60亿条通往幸福的大道

我们对生活的兴趣是与生俱来的。事前喜悦、享乐的心醉神迷、
感觉到同情的暖流，这都属于脑的基本配置，这些天赋是一生
中必不可少的。

人们几乎在所有境遇中都能感到幸福。客观情况对幸福的决定作用要比我们通常认为的小。大量的研究表明：生活的快乐既不是年龄的问题，也不是性别的问题，它与个人的智商、孩子的数量和存款的金额无关。孟加拉国的手工业者高兴的机会不会比不来梅的职员少，对他们两者就像对我们大家一样，关键在于利用机会。

许多人寻找幸福，往往像一个“醉汉寻找自己的家”。法国哲学家伏尔泰写道：“他们找不到幸福，但他们知道它一定存在。”但是，一旦美好的感觉在脑中被激发，那么外界对幸福的影响则很小（许多的调查显示其影响率不到10%），对于这种矛盾只有一种解释，那就是我们跌跌撞撞地追寻幸福。

在本书中我尝试着介绍了一些战略，告诉人们怎样去争取更多幸福，并展示了这些战略怎样和为什么发挥作用。与通常不同的是，这些冲动首先不是基于经验和传统意义的智慧之上，而是近年来在脑研究领域的许多发现构成了这些冲动的基础——首要的观点就是脑是可塑的，即使在成年人阶段，脑还能改变，因此，我们处理感觉的方式是可以培训的。神经科学家还指出：幸福不仅仅意味着不幸的缺席，在脑中我们更拥有一个美好感觉的开关。同时喜悦、乐趣驱逐着恐惧和悲伤，就像风驱散雾一样。

基于这两个基本原则，我们有可能将自己的生活安排得更愉快，可以通过有意识的练习加强好感觉的电路，可以有目的地将自己置身于某些让我们感觉愉快和感兴趣的场景中。

下面有几个案例供回顾：

- ◇ 身体和精神的幸福紧密相连不可分离。情绪起源于肢体，运动和性交被证实是情绪高涨最有效的方式。
- ◇ 参与活动比无所事事更能带来幸福。经常听到的建议是，情绪不好就去度假，其实这是错误的。脑中的思维控制、计划和感觉紧密相连，因此，如果大脑不再忙碌，忧愁就乘虚而入。另一方面，一旦我们设立一个目标，大脑的期待系统就激发了事前喜悦，而当我们达到目标时，我们则经历一次胜利，行动起来就会自动带来好感觉。
- ◇ 头脑清醒的人只要仔细观察就能提升幸福。兴高采烈经常伴随着全神贯注的感觉而产生，这种温和的痴醉神迷与事前喜悦很相似，我们将之归功于期待系统。通过集中注意力，我们可以锻炼和培养享受的感觉。
- ◇ 即使纵欲无度，消极情绪如愤怒、悲伤也不但不会消失，而且

会因此变得更强烈。“放掉蒸汽”的习惯同样对我们有害，它的依据是曾经受到驳斥的心理学理论。但为了达到一个较好的心理平衡，就要有意识地控制这些消极情绪。

◇ 喜欢多样性。期待系统对愉快的刺激很快就变得麻木，渴望和回报陷入了魔鬼循环的怪圈。如果我们更新享受物质的频率越快，那么我们习惯新享受的速度就越快。即使我们估计到了不可预期的吸引，并学习从新的角度去看我们熟悉的事情，我们也深深地惦记着生活的乐趣。

◇ 毫无疑问，自主决定要比实现愿望更有价值。因为对我们大多数人来说，幸福和满足的前提就是掌握自己的命运，听任摆布的感受是最无法忍受的。人们，甚至连动物对这种感受的反应都会出现沉重的心理和身体障碍。如果渴望得到的代价是必须独立，那么只有选择自由的人，才会真正获得幸福。

我们是否幸福，最重要的是在于与他人的关系。友谊、爱情与幸福并驾齐驱，三者不分高下。关注我们周围的人对自己的情绪有好处。

这些基本原则适用于任何人，因为情绪和许多的行为方式是从进化过程中继承下来的，除此之外，每个人都以不同的方式填充着这个空间，有自己的需求和偏爱。因此，本书中所推荐的方法即便经过最现代的科学验证，适用于成千上万的个体，但也只是建议而已，你必须从中筛选。

追求幸福的最重要的任务就是认识自己。认识自己不需要特别的措施，注意对日常生活刺激的反应，并且拿习惯做点实验就足够了。就这样，我们越来越能找出什么对我们有益。其实对于这个问题，我们每个人都能找到自己的答案，地球上有60亿人，那么就有60亿条通往幸福的路。

致谢

我很幸运结识了许多工作在学科前沿的脑研究学家和情绪研究学家，他们在百忙中抽时间与我分享他们的观点，为此，我要感谢南希·阿德勒、拉尔夫·阿道尔斯、帕特里夏·丘齐兰德、安东尼奥·达马西奥、理查德·戴维森、雷蒙德·杜兰、保罗·埃克曼、克里斯·弗里特、弗里茨·亨、史蒂文·海曼、汤姆·因泽尔、瑞维·凯普尔、查尔斯·奥布赖恩、戴特勒夫·勃洛格、雅克·潘克沙普、西格内·普罗伊索夫特、V·S·拉马赫特朗、卡罗·赖弗、沃尔弗拉姆·舒尔茨、特伦斯·谢诺夫斯基、亚历山大·舒尔金、弗兰·德·瓦尔、瓦尔特·齐格甘斯伯格。

特别要感谢那些科学家，他们不仅耐心地给我讲解，甚至全部或部分地阅读了手稿：柏林自由大学的本杰明·富兰克林、精神病后期临床教学系的乌多·贝克尔和伊斯贝拉·霍伊泽尔、柏林洪堡大学哲学系的弗尔克尔·格哈特、慕尼黑马克斯-普莱克精神病学院的雷

纳·兰德格拉夫、安-阿波密歇根大学的诺贝特·施瓦茨、曼海姆心理健康中心医院的赖纳·施帕内格。他们善意的批评让我更接近我的目标，即不仅要写明白，而且要尽可能写得准确。显然，书中可能出现的错误的责任全在我。

我的调查研究人员雅纳·宾德尔、克里斯托夫·莱施维茨和马丁娜·基诺，逐字逐句地收集和筛选了几吨的资料，没有他们辛勤的工作，要想在较短的时间里完成这部作品，根本不可能。莫尼卡·克克莱因不仅帮我从互联网上查阅资料，在图书馆里度过很多时光，而且校对书稿，并协助书籍补遗的工作。

我的朋友乔治·阿尔特克鲁斯、乌尔里希·巴恩森、斯特凡·鲍尔、希尔德加德·迪尔-博德、弗尔克尔·弗奇、马尔吉塔·霍勒和沃尔夫冈·施奈德抽出他们宝贵的时间，以读者的眼光从不同的理解角度审定手稿。通过赞扬和挑剔，大家都很兴奋，而对我则大有益处——经常听到的关于写作者的孤独的抱怨，在我这里压根儿没有出现。

出版社的乌韦·瑙曼，在有疑问的情况下总能理解我的愿望和意见。乌尔苏拉·努斯鲍姆负责本书的出版工作，她细致周到，做了许多工作。埃娃·宁内曼和埃莱克特·黎戈斯成功地建立了本书的网站 www.gluecksformel.de。还有马蒂亚斯·兰德韦尔，我的经理人，从立项的第一刻起就给我以热情鼓励，并带来了代理此书的整套运作方案。

我的爱人亚历山大·黎戈斯陪伴了本书诞生的全过程，从一个模糊的想法直到打样出稿。在这里，对她的敏锐、敏感和语言感觉表示不尽的感谢。此外，我还应该向谁献上这本关于幸福的书呢？