

<<让大脑自由>>

图书基本信息

## &lt;&lt;让大脑自由&gt;&gt;

## 前言

心算8388628乘2得多少，预备！

开始！

你能在非常短的几秒钟时间里计算出结果吗？

有个年轻人能在短短几秒钟的时间里对这组数字进行24次2倍相乘运算，而且每次都能算得对；一个男孩能够在任何时候告诉你当时的准确时间，甚至是在他睡着了的时候；一个小姑娘能准确判断20英尺开外物体的精确尺寸；还有一个小孩6岁的时候就能画出栩栩如生、充满视觉冲击力的图画，她还举办过个人作品展览。

不过这几个孩子中没有一个是能学会自己系鞋带，事实上，他们的智商都低于50。

大脑可真是一个令人惊讶的东西。

你的大脑也许没有那么古怪，不过它也是非常特别的。

作为地球上最复杂的信息传感系统，你的大脑完全能识别这张漂白了的木头（纸）上面黑色并歪歪扭扭的玩意（字），然后推导出其确切含义。

为完成这项奇迹，你的大脑要发射出股股电流，噼啪穿行于由脑细胞构成的数百公里长的回路里。

脑细胞非常小，这句话末尾的句号里可以容下数以千计的脑细胞。

眨眼之间大脑就完成了所有这些过程。

同样不可思议的是，尽管大脑是我们身体的重要器官，但我们中的很多人竟一点也不了解大脑是如何运转的。

于是就有了这样一些奇怪的现象。

尽管当大脑在集中注意力的时候是不能同时进行多任务操作的，但是我们却都尝试过边开车边打手机；虽然处于紧张之中大脑的工作效率会明显下降，但我们却还是创造出了高压的办公室工作环境；学校设计成现在这样的结果就是让真正的学习不得不发生在家里。

如果这些现象害处不大，也许会很有趣。

出现这些现象，要归咎于这样一个事实，即脑科学家很少与教师、企业家、主修教育的学生、会计师、主管以及CEO们交流，除非你手边就有《神经科学杂志》（Journal of Neuroscience），否则你就外行了。

这本书旨在让您成为脑科学方面的内行。

## <<让大脑自由>>

### 内容概要

他，华盛顿大学的发展生物学教授、西雅图太平洋大学脑应用研究中心主任，却总是被镁光灯追逐，有自己的网站和粉丝…… 他，引爆了原本冷僻的脑科学在美国的流行，有人甚至称他为“西方的易中天”…… 他，用专业的态度和幽默的文笔告诉你，在职场、家庭、学校中，你的大脑如何工作？如何让大脑更好地为你工作？

## <<让大脑自由>>

### 作者简介

约翰·梅迪纳，他是研究人脑发展基因以及精神病遗传学问题的发展分子生物学家，兼任华盛顿大学医学院和西雅图太平洋大学双聘教员，是西雅图太平洋大学应用学习研究脑中心的主任。

他是一位杰出的教授，曾获华盛顿大学工程学院的年度杰出教师奖。  
作为美国国家教育委员会

## &lt;&lt;让大脑自由&gt;&gt;

## 书籍目录

定律1：越运动，大脑越聪明 信不信，“驴友”比“沙发土豆”更聪明！

老板，请把办公室的咖啡机换成跑步机！

每周两次有氧运动，跟老年痴呆说Bye Bye！

定律2：大脑一直在进化 人类战胜了猛犸象，因为我们的祖先选择了给大脑增加神经元，而不是为骨骼增加肌肉。

人类战胜了大猩猩，因为我们看到五边形，能想到五角大楼或克莱斯勒的面包车。

人类战胜了大自然，因为我们不但有“蜥蜴脑”、“家猫脑”，还有像果子冻一样滑溜溜的大脑皮层。

定律3：每个大脑都不同 在我们的大脑里潜伏着一个神经元，只有詹妮弗·安妮斯顿才能刺激它——当然，也许你需要的是哈利·贝瑞或比尔·克林顿。

每个人大脑的神经网络可能有同样的国道、省道，但那些小巷子和土路绝对不同。

人脑不存在“大规模定制”——如果你的学生或员工是迈克尔·乔丹，千万别勉强他去打棒球。

定律4：大脑不关注无聊之事 不管你是谁，这三个问题都是大脑的注意力之源：“我能吃它吗？它会不会吃我？

”、“我可以与他交配吗？

他会不会与我交配？

”、“我以前见过它吗？

”多任务处理只是个神话。

如果你强行将大脑带入多任务环境，就是在把右脚塞到左脚的鞋子里。

警告！

听众会在你讲话开始的10分钟后走神，你得及时用讲故事或抖包袱来救场！

定律5：短期记忆取决于最初几秒间 大脑记忆骑自行车的方式与记忆身份证号码的方式，是一回事吗？

大脑就像一个开着盖子运转的搅拌器。

信息在进入大脑的瞬间就会被切成不连续的碎片，并在我们的脑子里四处飞溅。

精细和具体的例子就像门把手，帮助大脑打开通往信息的记忆之门。

定律6：长期记忆取决于有规律的重复 为了使一个故事连贯，大脑会乐于插入一些虚假的信息，因为大脑总是想让困惑和混乱的世界变得有条理。

当老师不停地将不同的内容一浪一浪地灌给学生时，学生的大脑就会将它们混淆。

记忆要像注射疫苗一样：在打入第一针后，别忘了后续的多次补注。

定律7：睡得好，大脑才会转得好 别以为你睡觉了，大脑就是在休息。

相反，它的活动可能比完全清醒时更有节律。

在通宵熬夜前小睡30分钟可以防止当晚大脑出现重大的认知性能损失。

为什么不让百灵鸟型、猫头鹰型、蜂鸟型员工按照各自的睡眠习惯来轮班？

定律8：压力会损伤你的大脑 压力会破坏大脑自然的即兴本能，就像关节炎破坏舞蹈演员的身体能力一样。

处于压力之下的个体罹患普通感冒的风险是常人的3倍。

对人类脑细胞的攻击就是对企业竞争力的攻击。

压力会造成企业每年损失2000~3000亿美元。

定律9：大脑喜欢多重感觉的世界 为什么有人在书上读到“天空”这个词，嘴里会涌出柠檬的酸味？

为什么有人会觉得数字1是一个骄傲的、体格健美的男子，而数字6是一个长了一双大脚的男人？

为什么星巴克不允许员工在工作时间喷香水？

定律10：视觉是最有力的感官 我们用来看世界的，不是眼睛，而是大脑。

在感官王国的土地上，视觉是独裁的皇帝，谁让它占去大脑一半的资源呢？

如果你的左眼中有一只骆驼，右眼中也有一只骆驼，为什么你不会认为眼前有两只骆驼？

## <<让大脑自由>>

定律11：大脑也有性别差异 对压力引起的某一情感体验，男性总会记住更多的要点，女性则会记住更多的细节。

男性与女性相比，更容易受到精神分裂症的折磨；而女性与男性相比，更有可能罹患抑郁症。

女性在说话时往往同时使用大脑的两个半球，而男性主要使用一个半球。

定律12：我们是天生的探险家 婴儿的头脑中预装了大量的信息处理软件，它们用奇怪的策略获取信息

。像令人上瘾的药物，探索让人们产生进行更多探索的需求，以感受更多的快乐。

想要拆除或重建有违人类天性的环境，好奇心仍整个工程中最重要员工。

译者后记

## &lt;&lt;让大脑自由&gt;&gt;

## 章节摘录

大部分的人类史前史发生在类似南美洲丛林的气候条件下：雾气重、潮湿、急需空气调节。可以预见，接下来气候发生了变化。

科学家们估计，在过去的四千万年里有不下17个冰河时期。

地球上只有在少数几个地方，如亚马孙河流域、非洲的热带雨林，最初闷热并持续百万年之久的气候条件留存了下来。

从格陵兰钻取出的冰岩芯显示，那时的气候在难以忍受的炎热与极度残忍的严寒之间摇摆。

就在十万年前，你可能还出生在一个如极地般寒冷的环境里，不过，也就过了几十年，你就可以脱下兽皮衣，享受草原太阳的光辉了。

这种气候的不稳定性必将对那些被迫忍受的生物产生强劲的影响，结果大多数生物灭绝了。

生存法则也在变化，新的物种开始填补越来越多物种灭绝而造成的缺失。

大约一千万年前，虽然不是即刻发生，却也是不可避免的，北部、东部非洲的热带地区变成干燥、尘土飞扬的平原，我们祖先面临着危机。

一些研究人员将这种气候变化归咎于喜马拉雅山的耸起，山的高度扰乱了全球气流；另一些学者指责突然出现的巴拿马地峡，认为它的出现改变了太平洋和大西洋洋流的混合，进而扰乱全球天气形势，就像今天的厄尔尼诺现象。

不管是什么原因，总之，如此强大的变化导致全球的天气陷入混乱，这其中也包括人类的非洲诞生地。

不过，当时的气候变化有一个特点，就是一种被称为金发女孩式效应（Goldilock8 Effect）的现象，表现为变化既不过于强大，也不过于微小，而是刚刚好。

如果变化过于突然、强大，残暴的气候可能将我们的祖先直接就杀死了，那么今天我也就不会为你们写这本书了；如果变化过于缓慢、微小，那么我们的祖先就可能没有必要发展使用符号的能力了，那么，也没有这本书了。

然而，就像金发女孩和第三碗粥一样，当时的情况是刚刚好。

## <<让大脑自由>>

### 后记

作为这本书的译者，翻译的过程非常愉快，通过这本书的翻译让我学习到了很多知识，尤其是脑科学方面的知识，在我和同事翻译的过程中，时常拿书中的观点指导自己的工作。

我的合作者冯立岩博士是一名工科教师，在给学生上课过程中应用PowerPoint是他的要件之一，在翻译了本书的第4、9、10章之后，他为自己教学中所采用的方法找到了依据。

对于我而言，我要尽量改掉边写材料边上网边听音乐的习惯了。

文字工作是一件十分辛苦的工作，这本书的翻译过程虽然很愉快，但也有想要倦怠的时候，是冯立岩博士的鼓励与支持让我坚持下来，最终体会到了书稿完成之后的快乐。

感谢赵静波先生、韩桂云女士，他们对本书的第7、12章进行了翻译。

在这里我还要感谢齐东海老师，是他带我走上了翻译这条路，让我看到了自己的另一面。

是他的欣赏，让我有了信心。

感谢齐老师在翻译过程中，不辞辛苦地认真审稿。

感谢赵子铭同学，感谢他对全书的文字进行润色。

此外，我还要感谢中国人民大学出版社的编辑们对我们的支持。

此外，本书存在的不足之处在所难免，敬请各位专家不吝指正。



## <<让大脑自由>>

### 媒体关注与评论

“关于人脑，这是我读到的最好的一本书。

”——微软全球公司资深副总裁、微软（中国）有限公司董事长张亚勤“它是一本由真正的神经科学家撰写的书，严谨靠谱，同时还保证了阅读快感。

”——国内最火科普团体“科学松鼠会”创始人、复旦大学神经生物学博士姬十三正是因为作者在严谨的实证态度与鲜活生动的文字之间达到了他人难以企及的平衡，这《让大脑自由》才会成为风靡美国的脑科学读本。

相信《让大脑自由》也会在中国掀起阅读的热潮。

——张亚勤，微软全球公司资深副总裁、微软（中国）有限公司董事长全景式的写作让外行读者轻松把握到这门学科最激动人心的所在，浏览到那些最有效指导生活的知识。

与市面上许多此类书不同，它是一本由真正的神经科学家撰写的书，严谨靠谱，同时还保证了阅读快感。

——姬十三，国内最火科普团体“科学松鼠会”创始人、复旦大学神经生物学博士

## <<让大脑自由>>

### 编辑推荐

《让大脑自由》：长踞亚马逊网络书店神经心理学类销售榜首！  
释放天赋的12条定律原来，脑科学也可以这么玩？

！

<<让大脑自由>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>