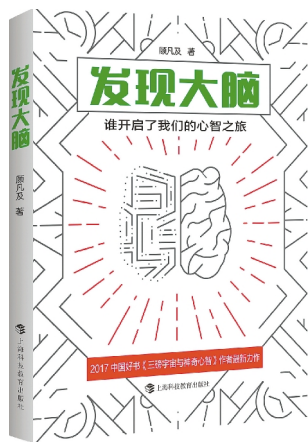


## 书吧



《发现大脑》，顾凡及著，上海科技教育出版社2021年12月出版，定价：68元

大脑的结构是怎样的，功能又是怎样的？当人们思考问题时，到底是心里想还是大脑在思考？要找到答案，仅仅依靠心或脑凭空臆断远远不够。自15世纪开始，科学家就为此进行了大量的科学研究，直至今日。

复旦大学生命科学学院教授顾凡及认为，大脑研究者的传记就是对大脑研究历程的梳理，如果能够将其关键厘清，以人带事，从不同侧面描述脑科学的研究历史，或许更能引发读者思考。

2020年，已经酝酿近10年的顾凡及开始着手创作《发现大脑》，该书已于去年12月正式出版。

## 脑科学家是如何用脑的

●本报记者 袁一雪

“一开始我想把这本书定位在脑科学家的成才之路和治学之道上。”但阅读了大量传记和自传之后，他发现大师的成才之路各自不同，有神童和学霸，也有问题少年、文艺青年，出身也毫无共通之处，“如果说有什么共同点的话，那就是极强的好奇心、一旦认准目标之后的执着追求和百折不挠”。

最终，顾凡及没有采用编年史以及大而全的叙述方式，而是将目光聚焦在关节点关键人物的主要贡献上，如杰出神经科学家是如何成长的，在叙述他们作出最重要贡献时再讨论他们的治学之道。

“为了叙述清晰，我把脑科学分成脑的基本知识、感知觉、心智。这也组成了本书的三大部分。”顾凡及介绍道。

确定了大致方向，顾凡及又在神经科学儿童版网站上找到了灵感，其梳理的神经科学发展的里程碑，为他提供了大体思路。他按照此前定好的三个方面逐一审视在其发展中哪些节点、哪些人物和哪些事件应该入选。同时，为了让描述更准确，他在写作时大量引用了科学家的原话。

对大脑微观结构有开创性贡献的西班牙神经学家卡哈尔，既非学霸也非神

童，是一个问题少年，甚至因为自制火炮轰塌邻居的门而被拘禁。成为问题少年的根源是他的父亲不认同他对绘画的热爱，只希望他专注于宗教学习。

然而，卡哈尔并没有因此放弃，反而将绘画作为一生的爱好，这在他以后的工作中发挥了极大的作用。他手绘的神经细胞图谱至今仍被称为最美丽的神经科学书。此后，卡哈尔因为创立神经元学说被称为“神经科学之父”。

英国生物学家克里克在花甲之际毅然踏入研究意识的神经生物学基础的未知领域。据克里克的忘年交科赫描述，克里克此后数十年如一日，了解神经生物学的最新进展、提出新的假设、梳理数据，还与人们讨论和争论，推翻不适当的假设并提出新的假设，直到患了不治之症依然泰然处之，工作到最后一刻。

这些科学家对科学的热爱和执着令顾凡及动容。其中一些科学家的观点则更让他反思。

1961年诺贝尔生理学或医学奖获得者盖欧尔格·冯·贝凯希曾说：“他（指教师）真正应该教给我们的是对工作的热爱，并引导我们对某些领域始终保持

兴趣。我总是以这种方式来看待我的老师，我并不想向他们学习事实。我只是想找出他们的工作方法。”

谈及写作时遇到的问题，顾凡及提到，有关古代科学家的成长过程等史料不多，而且真正通过科学实验得出有关脑的可检验的知识也只是最近400年左右的事，因此不得不采取“厚今薄古”的态度，从近代解剖学之父维萨里开始谈起。

他在开场白中对脑科学的发展史做了一个粗线条的鸟瞰图，相对全面地介绍了从古至今脑科学的主要发展脉络，以及在这方面作出重要贡献的人，同时也使读者大致了解书中那些科学家处在脑科学发展长河中的什么位置。

在开场白中，顾凡及还提到美国神经科学家弗里曼的一段话：“我们就像那些‘发现’美洲的地理学家一样，他们在海岸上看到的并不只是一串小岛，而是有待探险的整个大陆。使我们深为震惊的与其说是在脑如何思考的问题上我们做出的研究之深度，不如说是我们所承担的阐明和复制脑高级功能的任务是何等艰巨。”这是驱使他从事脑科普写作的原动力之一。

## “冰箱母亲”详解自闭症病因

●武夷山

2021年3月，美国 Beacon Press (灯塔出版社) 出版了加拿大多伦多大学科技史与科技哲学学院的科学史教授 Marga Vicedo 女士的著作 *Intelligent Love: The Story of Clara Park, Her Autistic Daughter, and the Myth of the Refrigerator Mother* (本文作者译为“智慧的爱：克拉拉·帕克、她的自闭症女儿及冰箱母亲奇谈的故事”)。

Marga Vicedo 曾于2013年在美国芝加哥大学出版社出版了题为《爱之天性与培养：冷战期间的美国从铭刻到依恋的认识转变》的著作。该书追溯了20世纪中期关于母性与心理健康之心理学理论的发展史。

20世纪60年代初期的一天，美国

马萨诸塞州的作家兼家庭主妇克拉拉·帕克和丈夫带3岁的女儿杰茜（杰西卡的昵称）去找一位精神病学专家看病，因为他们发现女儿不爱与人接触。那位专家诊断说，杰茜患了自闭症（当时被认为是一种精神病），并说帕克要为女儿的病承担责任，说帕克是典型的“冰箱母亲”，即冷酷的知识女性，这种人会剥夺孩子在正常发育过程中所需的自然情感——“天然的爱”。

帕克无法接受这样的指责，于是她开始认真记录杰茜的日常行为及家人与杰茜之间的交往。1967年，帕克出版了详细记录女儿成长历程的著作 *The Siege* (《围困》)，对“冰箱母亲”理论发起了挑战。

帕克的洞见和呼吁也激励了其他自闭症患儿的父母去寻求知识支持。可以说，帕克点燃了第一把火。

后来在各界的共同努力下，患有自闭症的孩子获得了到公立学校就读的权利；家长成为医学专家的伙伴和“共同专家”，而不是专家们不屑一顾的对象；新的认识、新的措施使得许多自闭症患者能够逐渐整合进家庭环境，并在日后获得一定的独立性。

与此同时，帕克用自己的爱心、同理心、实用方法和实证思路来教育培养孩子。杰茜则在不断努力学习，她的行为和事迹扩大了她母亲和其他人的视野。

《围困》和帕克的其他几本书生动地描述了杰茜的“情感天气系统”、她对数

字的喜爱和杰出的艺术表现力。后来杰茜成为小有名气的艺术家，其作品在纽约的好几家画廊展出过。

本书作者利用原先未被关注的档案资源和一手访谈资料，说明了将“冰箱母亲”作为孩子罹患自闭症的原因之观念为何被广泛接受，记叙了帕克和其他父母是如何与当时医学界对自闭症盛行的态度进行抗争的，描述了自闭症孩子及父母都招致歧视和敌意的经历，介绍了美国在自闭症的认识和治疗方面的重大科学进步。

本书犀利地捍卫了母亲行使智慧的爱权利，肯定了父母对孩子的了解所具备的重要价值，也强调了个体有被社会珍视的权利。