

石器时代的大脑能否穿越信息洪流

上午,心情像阳光一样灿烂的我决定煮茶叶蛋吃。我把鸡蛋煮在锅里,然后决定用鸡蛋未熟之前的这段时间去写上几行字,结果却是写得太专注以至忘记现在厨房才是我最主要的战场。水烧干了。我重新在锅里倒上水,打开火,然后又坐到电脑前。但几分钟后,焦糊味再次从厨房飘来。再次把鸡蛋安置妥当之后,我开始反省我的糟糕的记忆:有很多次,当我从一个房间走到另一个房间,我却忘了我所为何来;而在另一些时候,当我想起一件有趣的事情想说给好友听时却被一个垃圾短信打断,尽管看短信与删短信只是短短几秒,但过后却怎么也想不起我原来要说的是什么事……

当相似的事情一再发生,即使天性乐观如我,心里也不免犯起嘀咕。脑袋迟钝虽说是早晚的事儿,但凡事必有因,而对于一个喜欢知其然并知其所以然的人来说,闹明白糟糕的记忆何以发生要比糊里糊涂地忘事儿更有吸引力。这就是我翻开《超负荷的大脑》一书的个人背景,而当我在书中读到与我经历大致相似的事例时,我相信,这正是我要找的书。

生活在一个信息大爆炸的年代,大多数人都不得不把每日生活过得有如打仗,每分每秒都充塞着各种信息,可怜的大脑则不得不时刻保持高速运转,以最少的时间同时搞定尽可能多的事。在某些人看来,这是一个高效率的职场中人必备的素质,但在瑞典认知神经科学家托克尔·克林贝里笔下,对此却有一个形象的比喻:石器时代的大脑遭遇信息洪流。一句话几乎概括了这个时代的人们必然面对的困境:我们都希望获取更多的信息,这是一个现代人生存以及融入其生活圈子的必要条件。但是,当信息有如洪水一般劈头盖脸地扑将过来时,大多数人又会感到力不从心。这种感觉就好像一个蹩脚的杂耍演员,想要将每个球都稳稳地接在手中,结果却不得不任由球撒落一地。在“信息过载与工作记忆的极限”之间,人似乎注定是一个矛盾体。

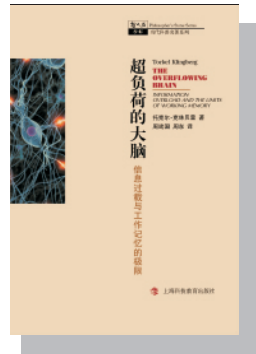
不过,身为一名认知神经科学家,作者

在这本书里想做的当然并不只是揭示现代人身处信息社会的困境,如何将有限的大脑投入到无限的信息洪流中而又能应付自如才是作者更钟情的问题。作者意图“阐述如何确定我们的极限,以及找到一个认知要求和自身能力之间最优的平衡点,令我们不仅能得到深深的满足感,也能将我们大脑的能力最大化地开发出来”。

这是一个看起来十分诱人的目标,因为它首先意味着我们的大脑在面对信息洪流时感到力不从心可能不是由于大脑能力不够,而是由于大脑未能充分地开动起来。因此,如果想要更加自如地穿越信息的洪流也并非无计可施,重要的是找到问题的症结,也就是说弄明白我们的大脑何以会超负荷。为此,作者从神经科学的历史以及前沿研究成果中撷取典型案例作为例证,这既让我这样的门外汉读起来轻松有趣,也令作者有关理论的论述具体生动。比方说将斯特拉迪瓦里名琴流落民间的故事引为注脚来讨论“心不在焉”是如何发生的;又比如以对演奏家以及盲人的脑部活动监测研究为例讨论大脑是否具有可塑性;为了探讨专注力是否可以通过训练得到提升,作者甚至将研究的触角伸向了禅宗与冥想……

除了历史上有证有据的记录与实验室中的研究案例之外,书中还有很多例子来自现实生活,阅读之后,读者多半会发现那其中不少事都是自己正在经历之种种。拿我自己来说,有很多次,书中写到的内容勾起了我曾经经历过的仅仅4个月便夭折了的写字楼生活的回忆。也正是在这个阅读与回忆交织的过程中,我隐约觉察:如此这般的切肤之痛可能就是许多人情愿追随作者一章一章读下去的原因。

对于书中谈及的科学内容,纽约大学医学院神经病学临床教授戈德堡为该书所作的序言提供了一种来自同行的判断:“如同大多数人致力研究的领域一样,认知神经科学和临床神经心理学也是个时髦的东西。而很多时候,一个先进的理念一经传播很快就变得模糊、晦涩和夸张,进而失去了清晰的内涵。‘工作记忆’是由



[瑞典]托克尔·克林贝里 著,周建国,周东译,上海科技教育出版社,2011年7月第1版,定价:17.00元。

……顶尖神经科学家所提出的开创性概念,然而它很快成了个流行语,并且带来了许多意料之外的结果。克林贝里在澄清“工作记忆”这一概念并重塑其科学严谨性方面作出了莫大的贡献,这也是为什么《超负荷的大脑》对普通大众和专业读者都极具价值的众多原因之一。”

读至此处,不由得想起“心理学”在时尚媒体中的滥用。不过,为此大惊小怪却也不必。若论起来,科学与时尚尚本来就是一对欢喜冤家,科学及其名词在时尚文化中失落了本义也是在所难免,对于科学家来说,温和地正本清源正是最优选择。

作为一名认知神经科学教授,克林贝里看来对读者的阅读心理需求也有一番揣摩。从结构上来说,作者在每一章的结尾都会抛出新的问题留待解决,节奏紧凑,环环相扣,大有“且听下回分解”之意,惹得人只想直到全书最后一章,不再有“且听下回分解”,而是抖出一个“包袱儿”:“当工作记忆负荷与工作记忆容量精确匹配时,我们在神奇数字7左右徘徊,此时达到的训练效果也最强。既然我们现在已经了解了它,那我们就应该设法控制环境,根据我们的能力去重塑我们的工作。希望我们可以将手中的罗盘调精确,让它指引我们到达图的东北角,在那里感受心流,并将我们的潜能开发出来。”

至于要“训练”什么,何谓“图的东北角”,何谓“心流”以及种种不明之处,一读该书便知。

作者简介 吴燕,清华大学科学技术与社会研究所博士后。

栏目主持人 尹传红,中国科普作家协会常务理事、副秘书长,主任编辑。

(责任编辑 陈广仁)