

每天,当你习以为常地刷了上百条短视频、在朋友圈点赞无数时,大脑正经历着信息“超载”的考验。失眠、健忘、注意力低下、隐性疲劳、孤独感和抑郁问题……大量碎片化、低质量信息,正悄然加剧着人们的身心负担。

大脑也怕“超载”

网络图片

不堪重负的大脑

“脑腐”,牛津大学出版社评出的2024年度热词之一。中国科学技术大学类脑智能技术及应用国家工程实验室副主任孙晓艳说,“脑腐”并不是指大脑真的发生病变,而是对信息“超载”导致认知下降或精神疲劳的一种感觉描述。

中国科学院心理研究所副所长、认知科学与心理健康全国重点实验室研究员蒋毅认为,从长期看,信息过载是否对大脑存在稳定影响仍需更深入研究。从目前研究成果来看,海量信息会对大脑的认知方式产生影响,使大脑对信息处理的方式从原本更适应深度思考的模式,变成注意力转移更为频繁、记忆巩固减少的浅层认知模式。

陷在手机里,是许多人的生活状态。早上醒来,手机就弹出“99+”未读消息、购物App提醒你“收藏的裤子还剩最后1件”、教育App弹出“再不上这些课就晚了”的通知、健身App催促着点亮一个个挑战勋章,还有各种未读红点提示你:该还信用卡、换滤芯、回邮件……

在过量信息的“挟持”下,大脑不堪重负。有研究显示,持续的信息应激状态,使大脑海马体负责信息传递的突触连接减少,神经递质分泌下降,记忆提取错误率上升。

什么是碎片化、低质量的信息?孙晓艳说,比如网络平台趋于同质化的信息流,以及超出生活所需的过度通知、社交信息、多平台重复信息等。它们是让大脑思维活动、认知发展倍感压力的根源。

这些信息超出人类大脑处理极限了吗?发表于《神经元》(Neuron)杂志的一项最新研究显示,人类的感官系统能以每秒约10亿比特的速度收集信息,但大脑的整体信息处理速度却只有每秒10比特。换句话说,大脑能处理的信息远远小于接收到的信息。

“人类漫长进化过程中所形成的认知机制,让我们面对海量信息时大脑信息存储、处理量有其生理‘上限’。一旦突破这个限度,就很容易让大脑‘宕机’。”北京天坛医院认知障碍性疾病科副主任徐俊打比方说,“我们感官系统收集信息的速度就像一个巨大的瀑布,每秒有海量的水流下来;而大脑处理信息

的速度就像一个滴管,每秒只能滴出一滴水。”

人们为何停不下来刷手机?

如何判断大脑是否已不堪重负?首要判断标准就是个人身心损耗程度。眼睛疲劳干涩、颈椎手腕疼痛、睡眠质量降低是位列前三的身体负面结果。北京安定医院成瘾团队副主任医师周丹娜认为,心理和认知方面的损害,主要集中在记忆、注意力和睡眠上,其外在表现为注意力不集中、健忘、疲劳、焦虑、生产力下降等。

周丹娜提供了可供普通人参考的健康指南:正常状况下,人们刷手机、看视频,是为了打发时间、获取信息或缓解压力,且内容大多是喜欢并关注的,因此感到愉悦。如果发展到不看手机就很焦躁,生活中又没有其他的事能缓解,就可能是网络使用成瘾的表现,需要引起警惕。

根据中国网络视听节目服务协会数据,中国每人每天花在各类短视频平台的时长超过150分钟,居所有互联网应用首位。如果再加上用手机打游戏、刷微博、逛电商的时间,日均4小时屏幕使用时间就算是“人间清醒”。

为什么人们刷手机停不下来?基于算法推荐技术的“投其所好”是一个重要原因。

在某互联网公司的算法实验室里,记者看到,巨大的数据屏实时跳动着海量热门视频和产品的数据指标:点击率、完播率、互动率、用户留存率等。当运营经理轻点鼠标,精确分析已发布视频的用户留存率,会发现在留存率曲线“高开高走”的这部分视频里,内容生态开始“变形”——猎奇的街头采访取代深度访谈,耸人听闻的标题党碾压理性分析,AI合成的视觉奇观吞噬真实影像。

当算法将人类注意力拆解为可量化的商业指标,我们正经历着比印刷术更剧烈的认知革命,许多人的思维和生活方式在即时满足中悄然改变,陷入愉悦性的信息“暴食症”。

人们放不下手机的另一个原因,是手机功能太强大了。今天的人们已经习惯于多屏切换、强“多巴胺刺激”的信息环境。但人类并不善于处理多任务并行的信息流,很容易过载。当我们专注执行单一任务时,大脑左

右两侧的前额叶皮质会协同活动;同时执行两项任务时,左右前额叶皮质会各自独立运作,仿佛大脑被“一分为二”。当进一步增加至三个任务时,受试者往往遗忘其中一项,错误率飙升至只做两个任务时的三倍。

如何给大脑“减负”?

50岁的媒体工作者孙曼通过“脑力马拉松”训练——一种分阶段完成认知游戏、记忆练习等通关目标的训练,重拾健康。随着大脑在规律训练中逐渐恢复活力,她开始注意到那些“消失”的细节:晨跑时树梢的露珠、晚餐时家人的絮语、镜子里自己的微笑……

“数字极简”,作为数字时代一种新的生活方式,正在被越来越多的人接受。这种生活方式强调审慎地使用一切数字工具,让使用者恢复对生活本身的掌控。

比如,可以尝试为期30天的“数字清理”过程。你不需要真的“戒掉”手机,但可以选择真正需要的手机App,清理你的屏幕;定期不带手机进行漫步,让自己置于“不听”“不读”状态;参与高质量的休闲活动,投入更多精力到现实人际关系中。

多位专家认为,大脑“超载”的危害并非不可逆,通过科学管理“数字摄入”、重建健康生活习惯,大脑功能可恢复张弛有度的“弹性”。

周丹娜等专家认为,首先应设定数字行为边界。比如,规定每天娱乐性上网的时间,限制单次使用时长、划定“无屏幕时段”,逐步恢复面对面社交的习惯等。

其次是替代性认知训练。通过纸质书阅读、逻辑思维游戏、体育运动等,重建大脑的持续思考能力。例如每日进行10分钟冥想,以增强专注力与情绪调节能力。

此外,合理安排作息时间,睡前1小时禁用电子设备,通过调整光照环境促进褪黑激素分泌,保障充足时间的高质量睡眠。

一些专家还提出,目前关于信息过载对大脑影响的研究还比较简单,医学、脑科学、信息技术和社会学的交叉研究滞后于技术迭代的速度。关于信息技术的伦理问题,需要国家从法律和社会治理的层面以前瞻视角给予更多关注。(据新华社北京6月30日电)