

高智商的人,往往能够在复杂的事物当中迅速取得有用的信息,通过恰当的方式处理问题,通常会得到比较好的效果。而神经科学方面的研究也表明,智商一般的人,也可以通过后天的努力提高智商。

高智商 高在哪

■本报记者 董岱

高智商的人看世界的角度和普通人有区别吗?美国罗彻斯特大学的科研人员给出了肯定的答案。

他们的一项最新研究表明,智商高的人看世界的方式与众不同,处理感觉信息时会与其他人存在差别。这项研究的相关报告5月23日发表在《细胞》杂志子刊《当代生物学》上。

他们擅长剔除无用信息

罗彻斯特大学的杜杰·塔丁(Duje Tadin)近日对媒体表示,“不是说高智商的人,单纯在视觉方面更擅长,而是说他们在视觉方面更有识别能力”。

该大学的研究人员召集了高智商和一般智商的两组志愿者,展开了一场特殊的实验。研究人员让两组志愿者观看同样的视频,视频内容是电脑屏幕上不断移动的小条状物。

志愿者被要求分辨这些条状物是在向左还是向右移动。与一般智商的人相比,高智商的志愿者能更快地识别出电脑屏幕上条状物的移动方向。

也就是说,高智商人群在聚焦移动的小物体时,更擅长剔除更大或不相关的背景影响而锁定目标,这刚好解释了为什么有些人的大脑在处理某些任务时比其他人更加高效。

意外的是,研究人员发现高智商的人在辨别大物体的运动方向上有些困难。研究人员解释说,这或许是由于高智商人的大脑阻止了对大背景运动物体的快速反应。

也就是说,高智商人的大脑在很多时候并非是下意识地,而是无意识地机械化工作。这意味着,高智商的人更容易集中注意力。这也就帮助解释了,为何高智商人都比较高效率,这是他们的大脑所致。

“这次罗彻斯特大学的研究成果,在几年前也有其他的科研人员发表过类似文章。这些都说明,高智商的人群,在其认知策略方面非常独特。”北京大学心理学系教授沈政在接受《中国科学报》记者采访时表示,他们能够在比较复杂的事物当中迅速取得有用的信息,通过恰当的方式处理问题,通常会得到比较好的效果。

高智商的困扰

高智商的人群并非想象的那么神秘,但他们确有过人之处。

林宇是一名物流行业的从业人员,但与一般人不同的是,她曾在韦氏智力测验(普遍用于全世界而广受重视的智力评估方法)中测得智商高达135的水平,而一般人的智商在100左右,120以上便算是高智商了。

“工作中,我最无奈的就是同事老是问我一些浅显的问题,可能在他们看来很难。”林宇告诉记者,她进入物流行业后,很多的技巧和规律她都能在第一时间掌握,能够同时清晰地处理好几件事,“但正因为太容易,这使得我的耐性不好,



高智商的人在视觉方面更加有识别能力,高智商人群在聚焦移动的小物体时,更擅长剔除更大或不相关的背景影响而锁定目标。图片来源:百度图片

很难专注于我所做的工作”。

刚刚进入物流行业的第一年,林宇完成其所在公司给她的任务时,就展现出了惊人的记忆力和工作效率。当时,部门领导让林宇熟悉深圳当地的物流货运市场。由于物流行业的价格都是浮动的,同行们热衷于打价格战。

但林宇对于价格行情的把握能力超过身边的所有人,她能通过客户的需求,给出最恰当的走货方式及最有竞争力的报价。并且,她不用记录,就能用大脑记下货运过程中需要走过的多数道路,甚至包括哪些路是禁止货车通行、禁止的吨位,以及限速情况和不同时段的路况信息。

林宇说,通过分析同事和同行以往的货单和经验,她很容易梳理出不同案例中的相关人和物之间的联系和脉络。在她自己给客户报价时,“聊天聊一会后,我就能确切地明白客户的需求以及可能愿意支付的价格”。

“这种能力不仅是在工作中,在生活中也是如此。就像我帮着同事在淘宝买衣服一样,同样的款式可能有十多家店有售。但我能在很短的时间内,通过评价信息、销售情况,以及和店家谈话,比对出最靠谱的那家店。”林宇说。

高智商可以练出来

“现在有很多家长给自己小孩测智商,这不是好事,因为结果不理想的话可能给孩子造成心理负担,家长自身也丧失希望。”沈政说,智商与先天的大脑神经系统结构功能的特性有关,这里面包含了遗传因素、发育过程以及营养供给等,但同样也是可以通过后天努力提高的。

“每个人的具体智商情况是否与其神经系统开发利用具有很大的关联度?”北京医院神经内科主任医师张华在接受《中国科学报》记者采访时表示,人脑的神经系统是智商的基础,但其发达程度和复杂状况完全超过人类的想象,对于大脑的认识也只是冰山一角。

在他看来,目前的研究表明,人类生活和工作中开发利用的大脑神经系统只是很小的一部分。但通过持续地学习,以及阅历的增加,个人神经系统的活化程度会加强。

许多未曾开发的神经元,会在人们的努力中不断被开启,智商也会随之提高,许多人在读书期间所表现的“越学越活”,就是原因所在。

沈政也指出,如果懒于思考和学习,人的部分神经系统就会逐步退化,或变得不敏感,许多本该加强锻炼的神经得不到刺激,就好像会进入休眠状态,智商便会随之下降。

美国心理学家卡特尔等人,曾根据智力的不同功能,将智力划分为流体智力和晶体智力。流体智力是指人不依赖于文化和知识背景而对新事物学习的能力,如注意力、知识整合力、思维的敏捷性等。晶体智力则是指人后天习得的能力,与文化知识、经验的积累有关,如知识的广度、判断力等。

沈政谈到,高智商的人群,往往因为流体智力很高,学习和思考时更容易让大脑得到锻炼,对于信息的筛选和整合能力也强于一般人。这都会使得这些人的晶体智力得到提高。

对于智商一般的人而言,只要专注于思考和后天的努力,晶体智力的提高也能使其智商的整体水平提高,对于生活和工作,都能更好地掌控。

茶具决定茶香?

学反应的速度便会提高一倍。以咖啡为例,100摄氏度的水冲咖啡会导致味道更苦。红茶对水温的要求不太高,但如果换成绿茶,便会破坏茶香”。

很多英国人最初喝茶时就往里面加奶,到了今天仍保持这个习惯。

希尔在切尔滕纳姆科学节上发表演讲时说:“茶叶在18世纪第一次被进口到英国,当时很多人买不起优质的骨瓷茶具。可用的茶杯经受不住沸水的高温,会导致杯子破裂,人们就采取了往里面加奶的方式。除了保护茶杯外,这种方式也能消除便宜茶叶的苦味。”

使用茶杯泡茶的口感不及茶壶。科学家建议使用茶杯泡茶的时间至少要达到3分钟,让茶香充分散发出来。

专家们建议的加奶比例在5%左右——如果使用茶壶泡茶,应该先加奶——这样有助于与丹宁酸融合在一起,泡出更美味的茶。瑟拉说:“奶中的蛋白质与丹宁酸融合在一起,提高红茶的口感。”不过,直接往热水中加奶并非理想方式,应该是将茶水倒入奶中,如此才能泡出更棒的茶。



图片来源:谷歌

求证

英国人虽然每年喝掉1.65亿杯茶,但对于如何才能泡出堪称完美的茶,英国人却始终没有达成一致意见。几百年来,人们一直在寻找完美泡茶的秘密。现在,科学家终于找到了这个“完美方程式”。

究竟是使用茶杯泡茶好还是使用茶壶泡茶好,专家们可能仍存在异议,但有一点是他们均赞同的,那就是一次性茶杯绝对泡不出好茶。

伦敦大学学院教授安德里亚·瑟拉在提到茶叶的化学特性时说,泡出一杯完美的茶需要“耐心、爱与关怀”。他指出瓷茶杯或者茶壶的平滑表面不仅能够防止茶叶中的丹宁酸粘在杯壁或者壶壁上,同时也能让茶匙触碰时发出悦耳的声音。

瑟拉说:“你需要一个平滑的不透水表面,不能让丹宁酸粘到表面。从心理学的角度上说,选择恰当的茶杯也是一种爱的表达。如果是和你的祖母喝茶,你绝对不能使用泡沫塑料茶杯。”

使用新鲜的水泡茶能够让茶叶完全释放出自身的清香,因为多次煮沸会降低含氧量,同时也会提高水的硬度,产生白色沉淀。

茶鉴赏家西蒙·希尔表示:“泡茶应使用新鲜的水,因为煮沸的时间越长,含氧量越少,所能散发出的茶香也越淡。此外,水的温度也很关键。水煮沸后应等上几秒钟再泡茶。不过,一些鉴赏家也认为硬度较高的水虽然在茶叶表面形成残渣,但也能泡出更美味的茶。高硬度的水在英国南部和东部比较常见。希尔说:“虽然听起来不太美妙,但这种做法能够让矿物质与茶叶充分发生反应,也能产生不错的茶香。”

温度同样扮演着至关重要的角色,专家们建议饮用者在水烧开后再等上几秒钟再泡茶。对于比较“脆弱”的茶叶来说,例如绿茶和白茶,使用冷却到80摄氏度的水泡茶不会破坏茶叶。瑟拉教授说:“水的温度提高10摄氏度,化

瑟拉说:“泡茶的仪式同样非常重要。使用茶壶和瓷杯泡茶的口感更佳,即使从化学的角度上说,你也应该这么做。”

泡出美茶的最后一个秘密便是耐心。如果喝太热的茶,不仅不会感受到茶叶的真正茶香,还会烫嘴。合理的做法是等上6分钟,让水温降至60摄氏度,这是最理想的饮用温度。(杨孝文)

“瓷茶杯或者茶壶的平滑表面不仅能够防止茶叶中的丹宁酸粘在杯壁或者壶壁上,同时也能让茶匙触碰时发出悦耳的声音。”

科学史话

陵墓四壁、金刚墙、铁水铜汁浇筑……机关暗布,飞刀、暗箭……见血封喉。陷阱纵横,条石、翻板……毒气弥漫。这些场景在探险电影和玄幻小说中屡见不鲜,真实的皇陵是否有这些防盗机关呢?

定陵,北京十三陵之一,埋葬着明代第13个皇帝朱翊钧和他的两个皇后。万历是他的年号,神宗是他的庙号。在位48年的他是明代统治时间最长的一位皇帝。定陵也是十三陵中仅次于长陵(明成祖朱棣的陵)的巨大陵园。

1956年,文化部文物局、中科院考古研究所、北京市文物调查组共同组成考古工作队,对定陵进行了考古发掘。

清理陵墓隧道时,发现了一块小石碑,上刻:“此石至金刚墙前皮十六丈深三丈五尺”。金刚墙,难道地宫的墙是铜水浇筑的?第二年的9月,隧道里的填土全部清理完,一道大明砖砌起来的金刚墙横在隧道的尽头。墙中央,是一个“圭”字形的门。门上的砌砖,没有用灰浆,是干垒起来的。所以铁水铜汁并不存在。

一位憨直的民工听说鸡血可以避邪,能驱墓中所谓的暗器,还在开门前特意宰了两只公鸡。城砖被抽出一刹,一股黑色的浓雾从洞中喷射而出。紧接着又发出“哧哧”的怪声,一股霉烂潮湿的气味弥漫。不过别紧张,这不是毒气,而是地宫内三百多年积聚的腐烂发霉物质的气体。待气体散尽,“圭”形门被打开了,地宫里面有没毒气、飞刀暗箭?

考古队先扔了只鸡进洞,但鸡叫着从洞口飞出来跑掉了。因为洞口亮,鸡不往黑处飞。无果的试验给未知的发掘更增添了神秘色彩。金刚墙上黑黢黢的洞口,深不可测,犹如猛兽凶残的嘴,正在静静等待送上门的猎物。

一位胆大的考古队员,背着大手电,从梯子进入地宫,外面的队员用绳子把他的腰捆上。

进入之后,他用手电照,隐约看到地面上铺的是金砖(江南烧造的专门铺地的方砖)。不过还有一层黑乎乎的东西,不知是什么东西。后来才知道那是铺在地上的木板,已经腐烂。他小心用脚踩了踩,实的,不是传说中的翻板。陆续地,其它队员也下入地宫。

“有暗箭!快趴下!”不知是谁突然大喊一声,众人闻声纷纷扑倒在地。但等了一会,并无暗箭射来。大家拿着手电搜寻。在电光照射下,大家终于看清了暗箭的本来面目。原来是两扇白玉做成的石门,每扇大门雕刻着纵横九九八十一枚乳状门钉。在漆黑的地宫中,微弱的光让它看起来如同弦上的弓箭。

进入大门后,又有人大喊一声“有飞刀!”众人把手电聚向他所指的门框上方,只见无数条亮晶晶的锥形物体悬挂在头顶,如同出鞘的宝剑,直冲地面。因为雾气缭绕,看不清真实面目。待到汽灯点燃后,不禁又让人哑然失笑。原来由于地宫封闭日久,内中充满水气,门上的青石在水气的侵蚀中碳酸钙逐渐溶解,随着水滴一点点流淌下来,日积月累,终于形成宝剑状的“钟乳石”,漆黑幽暗的环境看去,确像是一排倒悬的飞刀,令人发生种种遐想。

地宫是由五座极其高大宽敞的殿堂联结组成的,全部是石结构。在地宫内发掘出了万历皇帝和两位皇后后的汉白玉神座及棺、椅等,座上有五供(香、花、灯、水、果)桌、万年灯(装满香油的青铜瓷缸,里面有灯捻)。同时出土了大量随葬的精美金、银、珠、玉等物品。各殿之内,没有发现其他所谓防盗的各种机关。

定陵的发掘是新中国成立后,对帝陵的首次科学考古。1959年10月,定陵被辟为博物馆,正式开放。成为北京标志性的旅游景点,每年吸引着大量的中外游客。

当迷信传说遇上科学,被击碎于无形。(作者系北京市文物研究所考古研究室主任)



定陵的地宫 图片来源:百度图片

微探索

听懂动物语言将不再是梦

近日,美国动物行为专家科恩·斯罗伯德奇科夫教授表示手机大小的动物语言翻译机将在5到10年内成为现实。目前,斯罗伯德奇科夫教授正在研究一项新技术,用于翻译草原土拨鼠的叫声。他指出这项技术将最终用于翻译其他所有动物的语言,让人类与动物谈心不再是一个梦想。

在接受《大西洋月刊》采访时,斯罗伯德奇科夫表示他正在研发一种新型人工智能软件,用于记录草原土拨鼠的叫声,而后借助人工智能技术分析叫声并将它们翻译成英语。根据他的研究,土拨鼠向同伴发出的有关潜在危险的警告信息含有大量细节,甚至会具体到类似“一条瘦小的褐色草原狼正在快速接近”这样的细节。

过去30年时间里,这位教授一直在研究动物的行为。他指出:“我认为我们当前掌握的技术已经能够研制出这种装置。它们的体积可以小到只有手机大小,允许我们与宠物狗和宠物猫聊天。这种装置能够将狗狗的吠叫声或者猫叫声翻译成语言,例如‘我今天晚上想吃肉’或者‘你最近没有清理我的窝’这样的信息。”

数字

17万只:藏羚羊

西藏野生动物保护机构6月13日在拉萨披露,西藏自治区藏羚羊数量已接近17万只。藏羚羊是中国国家一级保护动物,主要分布在青海、西藏、新疆三省区。20世纪中期藏羚羊的数量曾达百万只之多,但因国际市场对藏羚羊绒——沙图什披肩的需求,在20世纪最后30年遭遇大量偷猎,数量急剧下降。

上世纪末,为遏制盗猎、走私非法活动,中国政府先后成立了羌塘、可可西里、阿尔金山和三江源四大国家级自然保护区,以保护藏羚羊及其他高原珍稀濒危野生动物。经过多年保护,藏羚羊再次迁徙回来,数量迅速恢复,西藏藏羚羊数量从几年前的15万只,增加至近17万只,证明多年来所采取的保护措施成效显著。

96亿:人口

联合国经济和社会事务部(经社事务部)6月13日在纽约联合国总部举行记者会,正式发布《世界人口展望:2012年修订版》报告。报

告指出,在未来12年中,全球人口预计将从现在的72亿增加到81亿,2050年达96亿。

报告同时还提供了一些值得注意的数据,例如印度的人口总数预计将在2028年赶上并超过中国,成为人口第一大国,并在2050年超过16亿人;中国的人口将在2030年开始减少,并在本世纪末减至11亿。

近11条:垃圾短信

工业和信息化部所属的“12321网络不良与垃圾信息举报受理中心”发布的最新统计数据显示:2012年下半年,中国手机用户平均每周收到垃圾短信10.7条。业内人士指出,工信部和运营商虽然能管住垃圾短信的传播通道,却难以管住垃圾短信的源头——内容制作者。并且,管住通道的办法,大多属于“事后惩罚”,即发现违规行为后才予以查处,对用户权益的侵害已经构成。只有在管住通道的同时消灭垃圾短信的源头,才能从根本上消除对用户的侵害。(芮瑾整理)