

研究表明:恋爱中人的大脑某些区域会变得高度活跃,长期恋爱还能减轻疼痛

恋爱和失恋都能改变大脑

全世界有许多科学团队,对恋爱时人的大脑神经机制做过研究,答案就是——陷入爱情中的大脑,就像是被仙女棒点过一样,到处是闪闪的“苏”点。

刚刚坠入爱河的人 为什么会“快乐得飞起来”

过去10年,芝加哥大学的心理学家斯蒂芬妮·卡西奥普(Stephanie Cacioppo)一直在对浪漫爱情的神经机制进行研究。

从开始迷恋一个人,到陷入与TA的爱恋之中,“在这个过程中大脑发生了很多复杂的变化,特别在大脑的奖励系统中。”

这个结论得到其他科学家的实验证实。

《科学美国人》的高级编辑马克·菲谢蒂(Mark Fischetti)曾介绍过犹他大学的心理学家莉萨·戴蒙德(Lisa Diamond)和珍娜·迪肯森(Janna Dickenson)的研究。

这组科学家团队招募了一批受试者,他们的共同特点是“刚开始沉浸在爱里”。

虽然他们爱的类型不太一样:有的在享受浪漫的爱情;有的正经历柏拉图式爱情;还有的,也许只是单恋。但是这并不影响爱情从刚刚萌发开始,就会给大脑带来快乐。

科学家们通过观察受试者的脑部核磁共振发现:他们的大脑在释放一些神经递质和其他化学物质,这些物质甚至进入血液当中。

比如,浪漫的爱情,经常会激发大脑中的腹侧被盖区(VTA)与尾状核区域,让这里变得高度活跃。

这些区域,在大脑的奖励通路中扮演核心角色。而且它们调控了一种让人总是“feel good(感觉棒到飞起来)”的神经递质,这就是我们非常熟悉的快乐物质——多巴胺。

在恋爱的早期阶段,当你渴望某一个人时,可能是因为你的大脑形成了一个条件反射——喜欢让你感觉好的事物。

只要爱还在 “飞起来”的感觉就在

都说爱情的保鲜度只有18到30个月。但也有不一样的解释。

《今日心理学杂志》介绍过一项研究,由加州大学圣巴巴拉分校的研究员比安·卡阿西瓦多(Bianca Acevedo)主导。她的团队发现:随着时间流逝,“要飞起来”的感觉不会消失,会一直存在。

神经影像学研究表明:人坠入爱河后(只要你依然满意这段关系),仅仅是想着TA,你就能够感到愉快。

从经验判断,恋爱刚刚开始阶段和相爱多年的感受,是不同的。“但是我们的大脑或许并不能分辨其中的区别。”

这项研究的受试者,平均已经结婚21.4年。

“他们彼此的爱依然没有消减。”比安的研究发现:这些差不多到银婚阶段的人们,大脑中像VTA一类多

巴胺富集的区域,依然活跃,跟他们刚刚坠入爱河一样。

“这种浪漫爱情的神经模式似乎在不同性别、文化和性取向中普遍存在。”比安说。

长期恋爱能减轻疼痛 恋爱两年后就彼此依赖

比安的研究,还可以进一步解释:为什么两个人经营的爱情,越久越有趣。

虽然短期和长期的恋爱在神经活动上拥有相似的机制,但是,长期的恋情会让大脑更多的区域产生变化。

脑部扫描结果显示:阿片类和5-羟色胺富集的区域活跃,而这种活跃并不会出现在早期恋爱中,而且这些区域有时会参与调解焦虑与压力。

所以,相处长久的情侣和刚刚陷入热恋的恋人,他们的区别在于:长期的恋爱多了一份平静。

浙江大学心理学系周欣悦教授的团队,曾经以“数钱可以减轻疼痛”的研究,获得菠萝科学奖心理学奖。他强调实验的另外一个结果:这种神经机制,能缓解疼痛,搞不好比数钱都管用而放在生活中,爱情和“面包”不能兼得的时候,爱情真的可以所向披靡的。

研究还表明:不同于早期恋爱,长期的恋人中,与依恋和喜欢有关的大脑区域被激活。

这种喜欢是友情中重要的部分。

因此在长久的恋情中,恋人之间的渴望与奖励机制,以及朋友之间的依恋和喜欢之情共同存在,使两人形成了亲密而又热烈的关系。

研究表明:形成依恋的关系,需要花费两年的时间,也就是说,一对恋人要相爱两年才能激发出那种彼此依赖的友情。

失恋会减少大脑的“斗志” 快投入新的爱情刺激它

同样,失恋也能够改变大脑。

在中国和美国科学家合作进行的另一个项目中,研究人员在调查爱情对大脑影响的过程中发现:失恋的人双侧尾状核明显减少——比正在恋爱和单身的人都少,而且减少的程度与分手的时间相关。

换句话说,失恋的人,在目标的实现、缓解焦虑症和克服重度抑郁症方面,表现都会比较差。

怎么办?从生理上讲,让参与焦虑缓解系统的大脑区域功能提升,或许是走出分手阴影的方式。

但是,要怎么去刺激你的大脑?

最近有人给梁文道写信问他:我刚刚跟女朋友分手一个月,她就找了新男朋友,我太难受了,爱情怎么会是这个样子的?!

梁文道反问他:“爱情不是这样,那你说该是什么样子的?!”

想不明白上一段,就索性奔向下一段吧,越早投入新的爱情,你的大脑就越健康呢。

据新华网

从选车、造车到驾车

“AI+ 汽车”将有多少新可能?

时值世界人工智能大会前夕,记者走进已经被人工智能所深刻改造的汽车行业,为你揭秘“AI+制造”将会为汽车行业产业上下游带来哪些改变。

应用一: 智能客服

在用户运营环节,过去一个客服只能对应几十个用户,有了智能助手后,运营人员不仅对应的用户数量翻倍,而且还能跨车型服务,实现了人机互相协作的局面。

“未来利用AI技术还可以进一步优化用户画像,更好地打通线上线下的用户数据。”上汽大通数字技术及转型中心高级产品经理邵鑫说,用户什么时候去过哪家4S店,在哪个场景逗留时间比较长,和销售人员的对话记录,线上曾经和智能助手做过哪些沟通,都可以进行完整的数据打通,形成价值链闭环,使用AI技术可以不断地丰富用户画像,更精细地服务用户。

应用二: 智能选配

在上汽大通自主研发、不断迭代

的智能选配平台“蜘蛛智选”上,已经有多个车型、单车型多达60多项个性化选择供消费者定制。消费者可以在线上选择组合心仪车型的各类配置及功能,座椅颜色、前格栅、中控屏、主动安全功能等都可以定制,PC端、手机端、店面多触点覆盖,线上线下无缝打通的智能选车体验。

“利用知识图谱这一技术,我们其实针对不同用户会进行非常个性化的推荐。”邵鑫说,比如说用户过去在运营平台留下过地域信息,“蜘蛛智选”就会据此标签进行一些相应的车辆配置推荐。例如,就轮胎而言,对南方用户会推四季胎,对北方用户推荐购买雪地胎作为备胎。

应用三: 灯塔工厂

走进上汽大通的“灯塔工厂”,借助基于网络物理系统、物联网、云计算以及人工智能技术的综合性制造技术,例如行业领先的工程数据智能分析、数字化生产技术、数字化质量管理体系和数字化供应链等,驱动生产线的智能化转型,令生产更加透明、高效和智能。

“我们利用AI图像识别技术实现生产防错与纠正,例如:轮胎机运链上线时,发现和用户选配需求不一致或者轮胎安装过程中没有按照设定的安装定位参数安装,就会向制造监控系统预警并驱动机械臂进行相应的替换或安装调整。”邵鑫说,此外在焊接过程中,也会结合大数据分析+机器学习来提升焊接质量。“通过不断的自我学习,智能化调整焊接参数,最终消除缺陷焊点”。

麦肯锡全球董事合伙人、中国区汽车与先进制造业咨询业务领导人王平表示,服务全球和国内车企的经验表明,数字化结合物联网和自动化技术可大幅提升收入,缩短产品开发周期10%-20%,提高劳动生产效率20%-30%,减少库存30%。70%以上的后台工作可实现自动化。

从宏观面上看,数据显示,上海智能制造平均生产效率提升50%以上,最高提高3.8倍以上,运营成本平均降低30%左右,最高降低79.4%。目前,上海已成为国内最大的智能制造系统解决方案供应商输出地之一。



应用四: 无人驾驶

“未来中国很可能成为全球最大的无人驾驶市场。”麦肯锡未来出行研究中心报告称,由于本土及跨国公司的蓬勃发展,中国现已成为全球最大的车辆及出行服务市场,无人驾驶若能在中国落地生根,前景将十分广阔。

王平认为,目前无人驾驶技术还在快速进步之中,但离技术成熟到应用还有很长的路。预计2026年之后,无人驾驶技术在全生命周期成本上可能取得优势。

“人工智能对汽车行业的赋能,是一个逐渐深入的过程,现阶段应用的深度也不同。”上汽大通首席数字官吴钢说,汽车行业的智能化总体而言是两个大的方向:一是把汽车打造成一个智能产品,也就是无人驾驶等;另一个是实现汽车制造和销售等环节的智能化,提升效率。

据新华社