

中国科学家领衔国际团队揭示烟酒影响人脑功能 “小烟小酒不伤身”的观点是错误的

科普

阅读提示

复旦大学类脑智能科学与技术研究院院长冯建峰表示,传统认识的“小烟小酒不伤身”的观点可能导致错误的健康习惯。



香烟与酒精究竟如何影响人的大脑和健康?近日,复旦大学类脑智能科学与技术研究院院长冯建峰教授领衔的国际合作团队揭示了吸烟与饮酒具有的不同神经环路机制,即使是少量烟酒也会对人脑具有相反的影响:吸烟人群对负面刺激更不敏感,而饮酒人群对正面刺激更加敏感,这可能是烟酒致人上瘾的重要原因。

近日,该研究成果以《吸烟脑连接减弱与饮酒脑连接增强》为题,在线发表在生物医学领域权威期刊《eLife》上。同时,该论文被遴选为“eLife digest”特别报道。

冯建峰团队的最新研究结果表明,吸烟人群的脑功能连接呈现整体减弱的趋势,而饮酒人群的脑功能连接呈现整体增强的趋势。

复旦大学类脑智能研究院青年研究员程炜解释道,脑功能连接,也就是不同脑区间功能信号的同步性,可以简单理解为脑区间的协同性。人脑的各种功能都需要不同脑区之间的协同作用来完成。

“研究发现,吸烟组对脑惩罚功能的敏

感性降低,而饮酒组对脑奖赏功能的敏感性升高。”冯建峰说,这也解释了长期吸烟饮酒人群对尼古丁和酒精的依赖。研究还发现这些和吸烟、饮酒关联的脑连接,与吸烟量、饮酒量以及冲动性行为都显著相关。

“值得警醒的是,通过数据驱动的方法,我们在研究中就能得出‘少量的吸烟、饮酒也会表现出脑连接的异常,进而影响人脑的认知等功能’的结论。”冯建峰表示,这也再一次提醒公众,传统认识的“小烟小酒不伤身”的观点可能导致错误的健康习惯。

据悉,此项研究历时两年。研究团队整合了美国人脑连接组计划以及欧洲青少年数据两大脑影像数据库,基于静息态功能磁共振脑影像数据对近 2000 例被试进行脑网络建模分析,分别找到了与吸烟、饮酒密切相关的神经环路。

这一发现为揭示尼古丁和酒精对大脑的作用机制奠定了理论基础,对烟酒成瘾这一全球公共健康问题以及发展针对烟酒成瘾的个性化治疗方法具有重要意义。

据新华社

研究

在亚马孙雨林放一面镜子 动物们被自己吓到了

近日,一名英国摄影师为了研究大型猫科动物对镜像的反应,在亚马孙雨林深处立了一面大镜子。令人难以置信的是,包括花豹和美洲狮在内的所有丛林动物几乎无一例外地受到了惊吓。

进行本次研究的是 28 岁的马克·费恩利,他是一名来自英国的野生动物摄影师。马克从 2017 年 11 月开始进行这项镜像刺激研究。

从马克拍摄的录像中看,经过的动物不论体型大小,几乎都被镜子里的自己吓了一跳。一头美洲狮吓得“虎躯一震”,然后与镜像对峙了 30 余秒;一只狐鼬害怕



得徘徊不前,折回来后确定对自己没有威胁后才离开;花豹受到惊吓后来到镜子前,好奇地上上下下全嗅了个遍,仿佛想弄清楚到底怎么回事;还有一只小小的啮齿类动物,被吓得直接弹飞到空中。

据《黄海晨报》

争议

70 平方米“豪华”吸烟区现身王府井

王府井大街是北京地标性的商业街之一,而近期在王府井百货大楼东门广场出现了一个占地 70 多平方米的固定高台式“烟客”吸烟区。记者发现,烟民在该吸烟区“吞云吐雾”的同时常有游客行人停留休息,其中还有不少儿童在吸烟区奔跑玩耍。

北京市控制吸烟协会公开表示,该吸烟区在建设理念和规模上,与国家控烟规划和北京控烟条例规定不符,甚至有变相诱导青少年吸烟的风险,建议立即拆除。

据新华社



全球新闻速递

嫦娥四号国际合作载荷开机测试 中国与多国携手探秘宇宙

记者 10 日从国家航天局获悉,嫦娥四号月球背面软着陆以来,由多个国家和组织参与的科学探测任务陆续展开。着陆器上由德国研制的月表中子及辐射剂量探测仪和巡视器上由瑞典研制的中性原子探测仪开机测试,获取的探测数据将通过“鹊桥”中继星陆续传回地面,中外科学家计划共同开展相关研究工作。

中国首部 《电动汽车安全指南》发布

记者从中国汽车工业协会获悉,由中汽协、中国汽车动力电池产业创新联盟、中国电动汽车充电基础设施促进联盟联合组织行业编制的《电动汽车安全指南》10 日在京发布,指南的推出将对提高我国新能源汽车安全性、促进我国新能源汽车健康发展起到重要作用。

港澳台居民在内地(大陆) 可申请中小学教师资格

近日,教育部办公厅、中共中央台湾工作办公室秘书局、国务院港澳事务办公室秘书行政司联合下发关于港澳台居民在内地(大陆)申请中小学教师资格有关问题的通知。通知指出,港澳台居民可申请幼儿园、小学、初中、高中、中等职业学校教师资格和中等职业学校实习指导教师资格。

特朗普宣布 取消达沃斯行程

美国总统特朗普 10 日宣布,取消原定前往瑞士达沃斯出席世界经济论坛年会的行程。特朗普当天在社交媒体上宣布了这一决定。他说,鉴于国会民主党人在边界安全问题上的不妥协以及安全对于美国的高度重要性,他决定取消达沃斯之行。

2019 年巴西美洲杯门票 开始发售

2019 年巴西美洲杯门票 10 日正式开始发售,美洲杯组委会在当日举行的记者会上表示,首批投入市场的 22.8 万张门票将全部通过网络销售。

2019 年澳网签表出炉 中国军团形势不容乐观

2019 年澳大利亚网球公开赛对阵签表 10 日出炉,众多网坛好手将齐聚墨尔本征战新赛季的第一个大满贯赛事。中国军团签运一般,李喆、郑赛赛、彭帅、张帅等选手都将在首轮遭遇强敌。

中国科考队首次在 南极内陆冰盖测量绝对重力

中国第 35 次南极科考队昆仑队 10 日在南极昆仑站进行绝对重力测量,首次获得了南极内陆冰盖的高精度重力值。

巴西总统确认 巴西退出联合国移民问题全球契约

巴西总统博索纳罗 9 日说,巴西有权决定是否接纳移民,他确认巴西退出联合国移民问题全球契约。

据新华社