

# 生理压力会加速生理年龄衰老

## 解除压力后,这种“额外衰老”可消除

美国一项新研究显示,多种生理压力会使动物和人的生理年龄加速增长,但解除压力因素后,这种“额外衰老”可以部分甚至全部消除。

生理年龄指生理指标的年龄特征,代表发育水平、健康状况等,它受到环境、生活方式、疾病等多方面的影响,与实际年龄未必一致。哈佛大学医学院等机构的这项新研究发现,

生理压力导致的加速衰老是可逆的。相关论文发表在美国《细胞-代谢》杂志上。

研究人员对小鼠进行异时联体共生手术,将不同年龄的小鼠联接在一起,使它们的血液循环嵌合。共生3个月后,在衰老小鼠血液的影响下,年轻小鼠的肝脏、心脏、大脑等器官的DNA(脱氧核糖核酸)甲基化程度都大幅上升,该指标是衡量生理年

龄的一个重要“分子钟表”。解除联体后,经过2个月的恢复,DNA甲基化程度回落到接近正常的水平。基因表达、代谢产物等其他生理年龄相关指标也表现出同样的趋势。

研究还发现,因髌部骨折接受紧急手术的患者,生理年龄指标在24小时内显著上升,但休养几天后基本恢复正常;另两组接受择期手术(指

选择适当时机实施的手术)的患者生理年龄无明显变化。此外,怀孕、感染新冠病毒等重大生理压力也会加速生理衰老,但压力解除后可以很大程度上恢复。

研究人员说,该研究显示生理年龄可以作为衡量生理压力的重要指标,并帮助预测抗衰老治疗的效果,帮助人们健康地变老。 据新华社

## 迪拜将建全球首座3D打印清真寺



新华社北京5月4日电 阿拉伯联合酋长国迪拜政府官员表示,今年底将动工建造全球首座由3D打印完成主体结构的清真寺。

美国有线电视新闻网3日援引项目负责人阿里·穆罕默德·阿尔哈扬·苏韦迪的话报道,工程预计在2025年第一季度完成。清真寺将由混凝土制成,共两层,面积约2000平方米。

“我们之所以选择3D打印清真寺,是因为这是一项新技术,比起传统建筑方法或能节省工期和资源。”苏韦迪说。

迪拜正努力成为“世界3D打印之都”。

迪拜2019年建成了当时全球最大3D打印建筑——迪拜政府办公楼。该建筑为两层结构,高9.5米,项目面积640平方米。另外,迪拜还拥有全球首个3D打印办公室和3D打印无人机实验室。

# 天文学家首次观测到恒星吞噬行星

## 吞没过程用时大约100天,地球在约50亿年后也将面临同样命运

新华社北京5月4日电 恒星进入老年阶段后会膨胀为红巨星,吞噬掉其“扩张”之路上遇到的任何物质,包括行星。美国科学家在《自然》期刊3日刊载的论文中宣布,他们首次观测到恒星吞噬行星。此前,科学家们仅观测到恒星吞噬整个行星之前和之后不久的迹象。

研究团队成员来自麻省理工学院、哈佛大学、加州理工学院等机构,2020年5月发现这一天文事件后,耗费了一年时间才搞清楚来龙去脉。他们在论文中介绍,这颗恒星位于银河系天鹰座附近,距离地球约1.2万光年。它“壮年时期”的

大小和成分与太阳类似,现阶段处于红巨星阶段早期,年龄约是太阳的两倍,有100亿年左右的历史。

被吞噬的行星属于热木星。热木星指大小与木星相当、温度极高、运行轨道距其绕行恒星非常近的气态巨行星。

论文主要作者、麻省理工学院卡弗里天体物理与空间研究所博士后基沙莱·德说:“我们看到的是吞噬过程的末期。”

“一天晚上,我注意到一颗恒星一周内突然变亮了100倍。这与我一生中见过的任何一次恒星爆发都不一样。”他回忆道。

双星系统中,两颗恒星在

引力作用下相互绕转,较大的那颗“吃掉”同伴时,会短暂变亮,被称为爆发。恒星爆发时通常会变得更热,释放出氢、氦等物质。

综合美国国家航空航天局近地天体广域红外线巡天探测卫星等来源的数据,研究团队进一步分析确认,数据记录的是一颗恒星吞没了附近的一颗行星,吞没过程用时大约100天,从恒星“啃食”行星的边缘开始,表现为向外喷出尘埃。研究人员观测到的所谓“爆发”发生在最后10天,可能是行星被拉入恒星膨胀的大气层的最后时刻。随着这颗行星坠入恒星核心,恒星

外层被炸开,在接下来一年里以冷尘埃形式沉积下来。

依照研究人员说法,地球在约50亿年后也将面临同样命运。不过,由于固态行星比气态巨行星小得多,太阳吞噬地球时的动静也要小得多。而地球被吞噬前将“非常不适宜居住”,因为那时太阳已将地球上的水分全部蒸发。

“我们看到的是地球的未来。”基沙莱·德说,“如果其他文明在太阳吞噬地球时从一万光年外观察到我们,会看到太阳喷出一些物质、突然变亮,然后在它的周围形成尘埃,最后‘尘埃落定’。”

# 乘高铁专列南下,赏玩“皖、浙、赣之巅”

天柱山+千岛湖+浙西南+婺源篁岭+八卦呈坎……三省五市、官方奖励、超级回馈、史无前例! 体验高铁直达的中国速度,一路南下,风光无限……放飞心情,享受江南春天带给我们的惬意……

**畅游安徽篇:**大爱天柱山、八卦呈坎,“皖美”串联。

**江南浙江篇:**根宫佛国、5A江郎山、船游千岛湖,联袂上演。

**秀丽江西篇:**婺源篁岭、梯田春色、山村奇妙夜,风景独好。



三省五城联动,实力诚邀,独家产品,绿色出行。

全新景点亮相,活动丰富多彩,仪式感爆棚。

**特别赠送:**建党100周年纪念币(小红旗+纪念徽章);每天1瓶,全程6瓶饮料(老谢家茶饮品、祁门红茶饮品2选1)。

参加此团本月过生日者,一律赠送生日蛋糕。

烟台还有最后33个名额

这趟驶向春天的旅游专列,5月已经爆满,我们现在提前筹备6月5日之行,烟台限额50

名,让您不虚此行,欣赏祖国的旖旎风光,如画风景让您心情荡漾,流连忘返……

本活动由潜山市文化和旅游局、天柱山风景区管委会、衢州文化和旅游局联合主办。

**报名今日开启,先报先得!**



**6天江南春色畅游, 标价3399元/人,晚报读者特惠减1000元/人。 10天之内报名只需2399元。**

报名电话: 15605453630 高女士  
报名地点:烟台日报社一楼读者接待室



## 分类信息 刊登热线 6630888

地址:北大街54号烟台日报社一楼大厅 按行收费1行9个字 60元/次 3.6x1cm 180元/次

## 回龙山功德园公墓

电话: 0535-6757528/6757538

莱山区解甲庄镇沟头店村东 563、605、560 路公交直达

山东省民政厅批准的大型园林化、艺术化永久性合法公墓

## 福缘殡仪一条龙

24小时服务电话 400-0785-789

生前契约 提前规划 身后无忧



## 生活广场

刊登热线:6630888

**家政服务**  
恒誉家政 13953528652  
擦玻璃、家电维修清洗、水电暖维修、疏通下水道、小时工、护工、保姆、月嫂、保洁

## 欢迎刊登

**搬家服务**  
海港搬家 6268899 移季  
二十年老字号

## 分类信息

## 小小投入 一呼百应

刊登热线:6630888