



寰球

周刊

# 医生首次收集到人猝死前后脑电波活动数据 人类临终前或有“人生闪回”

据美国《大众科学》月刊网站2月23日报道，医生们首次收集到人猝死前后脑电波活动的详细数据。研究人员认为，人临终前，其一生可能真的会“在眼前一闪而过”。不过，其他专家并没有那么确信不疑。

## 研究小组推测 人在死亡前会瞬间“回顾一生”

爱沙尼亚的医生们监测了一名87岁患者的大脑，以检查并治疗其新发作的癫痫症。在监测过程中，患者突然因心脏病发作去世。这给研究小组留下了一组独特的新数据：首份濒死者脑电波记录。该团队与国际研究人员合作，分析了患者心脏停止跳动前后30秒的大脑记录。他们发现，脑电波在患者死亡过程中、甚至在死亡后都保持活跃和协调。

两种类型的脑电波最为活跃：一种是伽马波，与做梦和记忆恢复紧密相关；另一种是阿尔法波，与信息处理和视觉皮层相关。研究小组推测，这可能表明，在人死亡前的瞬间，“其一生在眼前一闪而过”。研究人员在美国《衰老神经科学前沿》杂志发表论文称：“这种脑电波活动可能让人在濒死状态下最后一次‘回顾人生’。”

## 患者在死亡时 大脑信号伽马波活跃度超常

不少与死神擦肩而过的幸存者此前表示，当他们因为疾病、外力等因素濒临死亡时，会出现相似的“濒死体验”：自己的意识



似乎脱离了躯体，脑海中走马观花般快速回忆起一生中的重要时刻、回想起自己的亲人朋友……尽管这些基于自我报告的体验真实与否难以验证，但其中广泛的相似之处，使得科学家对于濒临死亡时的神经科学产生了浓厚兴趣。

这项研究的领导者、美国路易斯维尔大学的神经外科医生泽玛尔博士说：“患者在濒死阶段和死亡时，大脑信号中的伽马波都表现出了超常的活跃度。”此前的研究也揭示，伽马波与多项高阶认知功能有关，包括集中注意力、产生梦境、冥想、记忆提取、信息处理和有意识的认知。而此前濒死体验报告中的记忆闪回，同样属于这一范畴。

综合新华社、人民网报道

延伸

## 这项研究仍有明显局限性

泽玛尔博士说：“通过形成参与记忆提取过程的脑波，大脑可能在临死时最后一次回顾了一生的重要事件，这一点与那些濒死体验的报告相似。这些发现向我们对于生命何时终结的看法提出了挑战，同时也产生了新的问题，例如器官捐献的合适时间。”

这项研究首次监测到人类死亡过程中的大脑活动，而在此之前，也有研究在大鼠实验中观察到类似的伽马波异常。这意味着在死亡过程中，大脑的生物学响应可能在不同物种间具有保守性。

需要指出的是，这项研究仍有明显的局限性。例如，这项结果只来自一位患者，并且这位患者此前遭受了脑部损伤、癫痫和血肿，这些症状都使得对数据的解释更加错综复杂。

## 美航天局担忧“星链”计划 可能导致近地轨道“严重拥堵”

据多家美国媒体报道，美国航天局对美国太空探索技术公司的第二代“星链”计划表示担忧。美航天局说，这个在近地轨道额外部署3万颗卫星的计划可能造成轨道“严重拥堵”，增加碰撞风险，影响美航天局的科研及载人航天任务。



### 第二代“星链”计划

将使环地轨道物体增加1倍

美航天局在致美国联邦通信委员会的信函中说，目前在环绕地球的轨道内约有2.5万个物体运行，其中约6100个物体的近地点高度在600千米以下。第二代“星链”计划将使环地球轨道内的物体数量增加1倍以上，并使近地点高度在600千米以下的轨道内运行的物体数量增加4倍以上。

太空探索技术公司于2019年5月23日将首批60颗“星链”卫星送入太空，并计划在2019年至2024年间，在太空搭建由约1.2万颗卫星组成的“星链”网络，从太空向地球提供高速互联网接入服务。2020年5月，该公司向联邦通信委员会提交第二代“星链”计划实施申请，计划再额外部署3万颗卫星，使其卫星总数达到4.2万颗。目前，联邦通信委员会正在审查该申请。

### 一些航天专家警告

大量部署卫星或致“太空拥堵”

美航天局在致联邦通信委员会的信函中表示，仅从上述轨道内的物体数量来看，在有限的轨道高度内增加这么多“星链”卫星必然会增加卫星碎片撞击的风险。要确保第二代“星链”系统部署“谨慎进行”，以保持航天飞行安全和太空环境的长期可持续性。美航天局建议太空探索技术公司提供分析报告，证明该公司对其计划部署的“星链”卫星具备调控能力。

美国媒体援引太空探索技术公司的消息报道，该公司2月3日单次发射了总共49颗“星链”卫星，但次日遭遇地磁暴，其中多达40颗卫星由于无法恢复正常轨道高度而损毁。一些航天专家警告说，如此大量部署卫星可能产生“太空拥堵”或“太空垃圾”。

据新华社电

## 现代人一种古老基因突变 能让新冠患者出现重症 也能降低艾滋病感染风险

据新华社柏林电 一项新研究发现，现代人携有的一种遗传自古人类尼安德特人的基因突变堪称“双刃剑”，它会使新冠病毒感染者更易出现重症，但却有助于降低艾滋病病毒的感染风险。

德国马克斯·普朗克协会日前发表新闻公报说，一些人感染新冠病毒后更易出现重症，这不仅与年龄、慢性疾病等因素有关，还与遗传因素有关。该机构研究人员发现，现代人中常见的一种遗传自尼安德特人的基因突变是导致新冠重症的遗传风险因素。

不过进一步研究发现，与未携有该基因突变的人相比，携有这种基因突变的人感染艾滋病病毒的风险要低27%。也就是说，这种基因突变是把“双刃剑”，虽然对感染新冠病毒的人来说是件坏事，却有助于降低艾滋病病毒的感染风险。

研究人员说，这种尼安德特人就携有的基因突变在现代人中依然常见，说明过去这种突变在很大程度上对携带者有利，比如很可能是为了对抗当时流行的某一种传染病。相关研究刊登在最新一期美国《国家科学院学报》杂志上。

聊秘闻逸事  
侃兵器战争贪官几多龌龊事  
任由你我骂评天下稀罕事  
都在寰球中

新知

旧闻

军事

反腐

博览