

# 全球新冠肺炎死亡病例超85万例

## 谭德塞为重启经济和社会生活提出四点建议

美国约翰斯·霍普金斯大学9月1日发布的新冠疫情统计数据显示,全球累计死亡病例超过85万例。

数据显示,截至美国东部时间9月1日0时28分(北京时间9月1日12时28分),全球累计死亡病例增至850535例,累计确诊病例增至25484767例。

数据显示,美国的累计确诊病例数和死亡病例数均为全球最多,分别为6030587例和183597例。累计死亡病例较多的国家还有巴西、印度、墨西哥、英国等。

这些数据来自约翰斯·霍普金斯大学新冠病毒研究项目实时汇总的各个国家和地区数据。

世界卫生组织总干事谭德塞8月31日就疫情期间各国重启经济和社会生活提出四点建议,尤其强调应保护老年人和其他基础疾病患者等弱势群体,

尽量减少他们的新冠死亡率。

谭德塞在当天的记者会上表示:“世卫组织完全支持重新开放经济和社会的努力。我们希望看到孩子们重返学校、人们重返工作场所,但我们希望这一切都能安全地实现。与此同时,任何国家都不能假装疫情已经结束。”谭德塞再次警告,新冠病毒极易传播且对所有年龄段人群都可能致命,目前大多数人仍然容易感染。

他表示,各国对新冠病毒传播控制得越好,就越能重新开放经济和社会生活,而没有控制的开放只会导致灾难。他就此向所有国家、社区和个人提出四点有关控制新冠病毒的建议。

首先,应防范会扩大病毒传播的活动。许多国家的疫情暴发常与人们在体育场、夜总会、宗教场所的活动以及其他人群聚集活动有关。出现严重社区

传播的国家或社区可能需要暂时推迟这类活动以减少传播。

其次,应保护弱势群体,包括老年人、基础疾病患者以及提供社会必要服务的工作人员等,减少他们的新冠死亡率。

第三,个人在疫情中必须发挥作用,采取保护自己和他人的措施,比如与他人保持至少一米距离、勤洗手、戴口罩等。

第四,各国政府必须采取有针对性的行动,发现、隔离、检测及护理新冠病例,并追踪和隔离病例接触者。如果各国采取临时性和有针对性的干预措施,就可以避免实施大范围的居家隔离。

谭德塞特别强调:“每一个生命——不论是年轻人还是老年人——都是珍贵的,我们必须尽全力去拯救。”

口据新华社

### 新闻分析

## 这场直播全球瞩目! 马斯克和他的“三只小猪” 展示了什么

美国企业家埃隆·马斯克和他的“三只小猪”日前在线直播展示了小猪大脑被植入脑机接口设备的情况。这场全球瞩目的直播再次激发了人们对脑机接口技术的热情和期待。

这场发布会主要展示了脑机接口技术在工程学上的新进展,展示了脑机接口产品未来有望更加便捷易用。但脑机接口在一些关键技术方面仍有待突破,距离科幻作品中的“存储和提取记忆”“超级人类”依然十分遥远。口新华社记者 刘石磊

### 什么是脑机接口技术

脑机接口,就是在大脑与外部设备间创建全新信息交换通路,一方面将大脑信号转化为机器可识别的信号,实现对机器的有效控制;另一方面,将外部设备信号转化为大脑可识别信号,从外部对大脑进行直接干预。

早在20世纪20年代科学家发现脑电波后,对脑机接口的探索就已经开始。此后数十年,这项技术逐渐带来一些实用产品,比如为失聪者植入人工耳蜗可恢复听力。总体来看,脑机接口较为成熟的应用主要集中在神经康复和辅助医学领域,在重症医学领域的应用还十分有限。

近年来,随着人工智能等技术的发展,脑机接口在多个领域开展了应用尝试,比如基于神经信号解码的机器翻译、意念控制机械臂、脑控电子游戏等。马斯克认为,脑机接口技术可大幅提高人机交互速度,有望最终解决“人机共生”问题。

### 马斯克的“神经连接”做了什么

脑机接口近几年“大热”,全球几家科技公司的巨额投资及技术创新成果是主要推动力。去年夏天,美国社交媒体脸书投资的“语音解码器”研究发

布成果引发关注,马斯克创立的“神经连接”公司展示脑机接口技术也赚足眼球。

而这次,主角除了马斯克,还多了三只实验小猪:一只在两个月前被植入了脑机接口设备,一只未植入任何设备,还有一只曾植入过脑机接口设备、后被取出。当植入了设备的小猪的口鼻碰到物体时,脑机接口设备会获取神经元发射的信号,在显示屏上呈现点状图像并发出声音,这显示它的大脑信号可实时被采集。而植入设备后又取出的小猪表现得非常健康,与普通小猪并无差异。

这次展示的亮点主要在于:实验动物从去年夏天的大鼠“升级”为小猪,后者与人类的相似度更高;植入物仅有硬币大小;植入手术由一台专用机器人完成,全过程仅需一小时,并可“当天出院”。

应该说,新成果主要展示了在实现脑机接口的技术路径方面的探索,而非基本原理或技术应用上的突破。英国纽卡斯尔大学教授安德鲁·杰克逊指出,这次展示中并没有什么“革命性”的内容,主要展示了在解决多电极植入的工程挑战方面取得的新进展。

目前,实现脑机接口的路径主要分为“侵入式”和“非侵入式”。前者是将脑电波检测电极植入大脑,这样采集到的脑信号强且稳定,但会对人体造成创伤;后者主要通过可穿戴的脑电波检测设备获取信号,对人体无伤害,但有信号稳定性弱、速度慢、正确率低和穿戴不便等问题。

马斯克和“神经连接”希望在这两条路径之间找到最优平衡:尽可能的低损伤和高效信号传输。有专家评价,“神经连接”展示的新品在封装、集成、植入器件的微型化和无线传输等工程设计与实现方面做得很好,手术机器人也大改进。

### 挑战与风险如何

脑机接口技术近几年备受瞩目,也取得了一定成果,但要想早日实现多领域大规模应用,甚至产生科幻作品中那样的“超级人类”,还面临诸多挑战。

首先需要基础科学进展。人类对于大脑的了解还远远不够,生物学领域的生命活动基础仍是未解之谜。专家指出,尽管了解不同的脑电波大致有一个代表的方向,但“读懂”脑信号很难。基础研究如果得不出准确的数学模型,后续的软件设计、应用开发等就缺乏可靠基础。

第二是关键技术突破。业界认为,脑机接口技术将经历“脑机对接”“脑机交互”“脑机融合”三个发展阶段,当前正由第一阶段向第二阶段过渡,主要技术瓶颈包括传感精度低、集成计算效率差、编解码能力弱、互适应手段少等。

第三需要更多的实验和数据。技术研究需要以大量的实验和数据为基础,特别是人工智能相关研究,而脑机接口技术实验还十分缺乏。据介绍,这类技术通常要先以猴子为实验对象,然后才能以截瘫病人进行临床试验,但目前全球只有少数团队能做猴子实验,能做临床试验的机构更是屈指可数。

除了这些挑战,脑机接口技术的安全风险也不容忽视。比如,电极植入、信号输入或输出的过程,都有可能造成脑部伤害,而脑电波信息收集和使用,有可能涉及对个人隐私的侵犯等。

爱尔兰沃特福德理工学院通信软件和系统小组研究负责人萨西塔兰·巴拉苏布拉马尼亚姆对媒体说,脑机接口可能让我们更容易受到黑客的攻击,相关信息的泄露“将比我们见过的所有数据泄露都更为严重”。

“控脑”技术的伦理问题也需要规范化。有专家指出,使用脑机接口技术至少应该遵循知情同意、患者自主性和必要性原则,以及对人有利、不会对他人和社会造成伤害等原则。