



(上接第2版)

地球系统模拟大科学装置启用 可为地球做“CT”

6月23日,国家重大科技基础设施“地球系统数值模拟装置”在北京怀柔科学城落成启用,这是我国首个研制成功的地球系统数值模拟大科学装置。该装置是我国具有自主知识产权,以地球系统各圈层数值模拟软件为重点,能够模拟大气圈、水圈、冰冻圈、岩石圈、生物圈的演变规律,对地球的进行反演、对现在进行观察、对未来进行预测。



我国时速600公里高速磁浮交通系统下线

7月20日,由中国中车承担研制、具有完全自主知识产权的我国时速600公里高速磁浮交通系统在青岛成功下线,这是世界首套设计时速达600公里的高速磁浮交通系统,标志着我国掌握了高速磁浮成套技术和工程化能力。



中老铁路建成通车

12月3日,随着全长1035公里的中老铁路建成通车,“澜沧号”列车将一路奔驰,联入中国铁路网,驶向国际。中老铁路全部采用中国管理标准和技术标准建设,是与中老铁路网直接联通的国际铁路。

中老铁路位于横断山脉南延段,起自中国云南昆明、终到老挝万象,线路穿越三山、横跨四水,山高谷深,最高点与最低点相对高差达2900米,地形条件极为复杂。中老铁路沿线所有设备全部由中国自主研发,在建设中的每一个细节都贡献出中国力量与智慧。

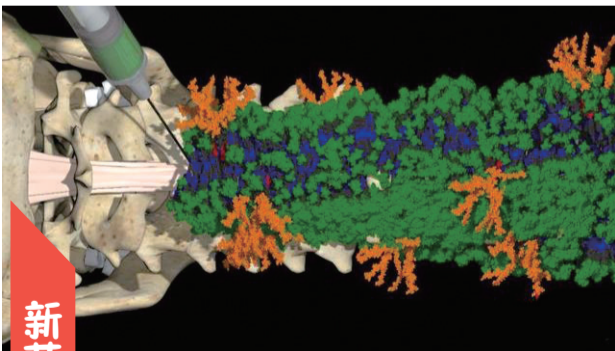
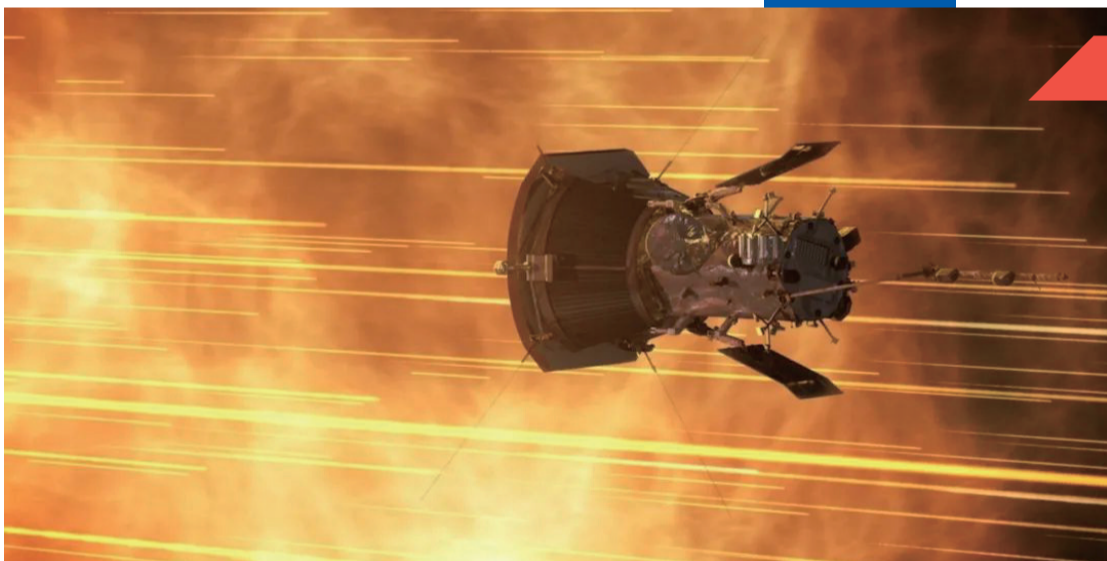


国际篇

人类首次接触太阳表面!

12月14日,NASA发布消息表示,帕克太阳探测器在今年4月穿过了太阳的上层大气——日冕,并在那里对粒子和磁场进行了采样,这是人类首次进入太阳大气层。

这个里程碑事件标志着帕克太阳探测器迈出了一大步,也是全人类太阳科学的一大步。就像登上月球让科学家们了解它是如何形成的一样,接触太阳的组成物质将帮助科学家们发现关于离人类最近的恒星及其对太阳系影响的关键信息。



新药有突破,瘫痪有望被治好

美国西北大学的塞缪尔·斯特普教授团队近日在《科学》杂志上发表了一项极具突破性的研究成果,他们通过一种促进神经细胞再生的最新注射药物,成功逆转了小鼠因脊髓损伤造成的瘫痪,使它们在治疗四周后能够重新行走。下一步,他们将向美国食品和药物管理局(FDA)提交开展人体试验的申请,希望在两年内正式启动。



「元宇宙」入选「2021年度网络用语」

元宇宙(Metaverse)是利用科技手段进行链接与创造的,与现实世界映射与交互的虚拟世界,具备新型社会体系的数字生活空间。

2021年,是元宇宙元年,微软宣布打造“企业元宇宙”,重点开发办公与合作应用;联想HoloBoard基于大幅面沉浸式投影、高精度实时动作捕捉等先进技术,进军教育元宇宙;高通、微软等巨头的5G芯片和图片处理器则将推动更多受众进入虚拟世界。可以预料,随着技术的不断成熟,元宇宙市场必将持续火热,未来它将如何为我们带来怎样的体验,实现现实世界与虚拟世界的完美融合,令人期待。

首个可自我繁殖活体机器人问世

12月,美国佛蒙特大学和塔夫茨大学研究团队创造了有史以来第一个可自我繁殖的活体机器人——Xenobots 3.0。如果将足够多的Xenobots 3.0放置在培养皿中彼此靠近,逐渐复制出一个外观和动作都跟母体一样的新Xenobots 3.0。

Xenobots 3.0仅有毫米宽度,既不是传统的机器人,也不是一种动物,而是活的、可编程的有机体。未来,这种机器人未来或可为外伤、先天缺陷、癌症、衰老等患者提供更直接、更个性化的药物治疗。