

“太空烧烤”食材如何锁鲜？

探秘·轻舟货运飞船用最前沿科技为太空带去人间烟火



近日，由中国科学院微小卫星创新研究院研制的轻舟货运飞船初样件已完成多项关键技术验证，进入整体测试阶段。未来，轻舟货运飞船也将承担中国空间站的低成本上下行货物运输任务。

在太空拆快递是种什么体验？最近，太空快递小哥——我国最新研制的轻舟货运飞船迎来它的摸底“考试”，进入到整体测试阶段。记者进行了独家探访，这也是轻舟货运飞船首次公开亮相。

轻舟货运飞船由主体的一个密封舱和后段的一个非密封的尾椎构成。可以形象地想象成货车，就好像是一个大的密封箱以及后面一个皮卡的货斗，这样在这个密封舱里能够搭载很多精密设备仪器以及生活需要的物资。而在后面的这个开放的尾椎上，能够搭载很多其他的载荷。

中国科学院微小卫星创新研究院、轻舟货运飞船总设计师常亮介绍，这颗就是他们做的太阳帆板展开的实验卫星，未来可以在太空中进行分离，和进行各种各样试验。

“送货上门”是轻舟的核心使命，它能携带1.8吨的“太空包裹”稳稳地送到空间站。此外，轻舟飞船还肩负着“上门取件”的任务。它能将把空间站里产生的生活垃圾、替换下来的废旧设备打包、收纳。

任务结束时，它会扮演一位负责任的“清道夫”，带着整船的废弃物，按照制定方向坠入地球大气层，在南太平洋的无人海域上空彻底燃烧殆尽，真正做到“挥一挥衣袖，不留下半点垃圾”。

除了能送能取，轻舟飞船的货舱更是别有洞天。首先是它搭载了可配置冷链系统，相当于一个模块化的“太空冰箱”。每个模块容积60升，可以像搭积木一样灵活配置冰箱的数量，最多配置5个，也就是300升的总容量。更贴心的是，冷链的温度可在0~8℃之间精准调节。无论是保鲜蔬菜水果，还是储存特殊的生物样本，都能找到合适的温度。未来，“太空烧烤”的食材也会更加丰富新鲜。

不仅如此，轻舟飞船的货舱还是智能的，通过AI管理货物。航天员可以通过语音交互等方式快速找到所需物品，随时掌握物资情况，进一步提升太空生活的效率和便捷性。

现在，这份“星际快递”服务运输成本是每公斤约10万元。随着批量化生产和商业航天加入，未来的“邮费”也将变得更加便宜。古有“轻舟已过万重山”，而今有“轻舟往来天地间”，轻舟飞船用最前沿的科技，为遥远的太空带去人间烟火。

据央视网

我国首个燃机发电无人智控系统成功投运

记者12月9日从中国华能获悉，我国首个燃机发电智能自主运行控制系统在华能上海燃机电厂成功投运。

这是我国首次实现火电燃气机组从启动、并网、负荷调节到停机的全过程无人干预智能自主控制，标志着我国火力发电技术从“传统人工监控”进入“智能自主运行”新阶段。相较于过去依赖运行人员

经验判断，此次投运的智控系统相当于给机组安装了精准计算的“智能大脑”，可一键自动采集运行数据，精准研判设备状态，提前预判变化，主动调整控制策略，可有效避免人工操作带来的误差与风险。本次试运行机组关键运行参数达标率100%，将有效加快传统能源产业数字化、智能化转型。

据中国青年网

《自然》公布2025年度十大科学人物 梁文锋、杜梦然上榜

英国《自然》杂志日前公布了年度十大科学人物榜单，评选出了2025年最重要科学事件的中心人物，DeepSeek创始人梁文锋、中国科学院深海科学与工程研究所地质学家杜梦然上榜。《自然》特写部编辑布兰登·马赫表示：“今年的榜单颂扬了对新前沿的探索，医疗领域突破性进展的希望，对科研诚信的坚定守护，以及那些可以拯救生命的全球政策的制定者。我们激动地看到这么多人在不遗余力地理解自然世界，并在许多情况下帮助这个世界。这是他们入选今年《自然》十大人物的原因。”

《自然》介绍称，2025年是科学家拓展知识边界的一年，也是颠覆的一年。中国企业家梁文锋1月推出的DeepSeek惊艳了日新月异的AI界，这个大语言模型的表现媲美现有最先进模型，但构建资源仅需后者的一小部分，与此同时，DeepSeek以“开放权重”（直接发布模型训练后的参数权重而无需重新训练）的形式公开，意味着它能免费下载并扩展，为科研人士带

来福音。

中国科学院深海科学与工程研究所研究员杜梦然被《自然》称为“深潜者”，榜单强调她在海平面9000米以下发现了地球上最深的动物生态系统，在海洋最底层“见证科学界前所未有的景象”。

入选榜单的还有“开拓者宝宝”——美国超罕见患儿KJ·马尔敦，他在六个月大时接受了首例个性化CRISPR基因编辑技术疗法后，向世界展露出可爱笑容。这项新技术为罕见疾病治疗带来了希望。

此外，美国疾病控制和预防中心前主任、微生物学家和免疫学家苏珊·莫纳雷兹，印度数据科学家阿查尔·阿格拉瓦尔，美国加利福尼亚大学戴维斯分校物理学家托尼·泰森、南非公共卫生官员普雷舍丝·马佐索，英国伦敦大学学院神经科学家萨拉·大不里士，巴西农业研究员卢西亚诺·莫雷拉以及以色列系统生物学家伊法特·梅尔博也入选榜单。

据中国科技网

脑子灵、跑得快 抗击打“保安”机器人亮相宁波



外形酷似“机械战警”，行动稳健有力，即便遭遇人为干扰也“不动如山”。近日，浙江人形机器人创新中心在宁波发布最新人形机器人“智械守卫NAVIAI-I3”（下称“I3”）。这也是该中心2024年落地宁波海曙区以来推出的第三款人形机器人。

此次亮相的I3，“智慧大脑”延续前两代产品275 Tops AI算力，即每秒可执行275万亿次运算。人形机器人进一步优化了身高与体重，达到1.8米、80千克，并引入“智慧小脑”系统，显著提升了机器人的协调性、灵敏度和整体稳定性。

据介绍，I3能够在石子路、斜坡、减速带等多种复杂地形稳定行走，甚至实现小跑，奔跑速度约9千米/小时。更令人瞩目的是，即使在受到器物攻击或人为踢踹等干扰时，I3依然能保持平衡、稳步前进，展现出极强的抗干扰能力。

“一方面来自全身生成+模仿强化

学习算法等技术支持，另一方面则得益于整机协调设计与算法技术的紧密配合，成为支撑I3具备这些能力的关键。”浙江人形机器人创新中心技术总监许学成博士说。

扭矩是人形机器人实现复杂动作和高精度操作的核心参数，直接影响其运动能力、抓取稳定性及任务执行效率。相较于前两代及市面上其他人形机器人，I3拥有更大的扭矩，同时通过与整机重量的协调平衡，能够大幅提升算法完成极限运动的上限。

如今，I3具备更强的行走稳定性、更大的步伐和更稳定的下肢支撑能力，轻松完成部分人类动作，同时也具有更强的“抗压”能力。实验数据显示，I3能够抵抗一名身高1.8米、体重140千克成年男子的全力下肢击打，展现出卓越的结构强度与稳定性。未来，它有望在安防巡检、场所保安等领域发挥作用，拓展人形机器人的实际应用边界。

据浙江在线