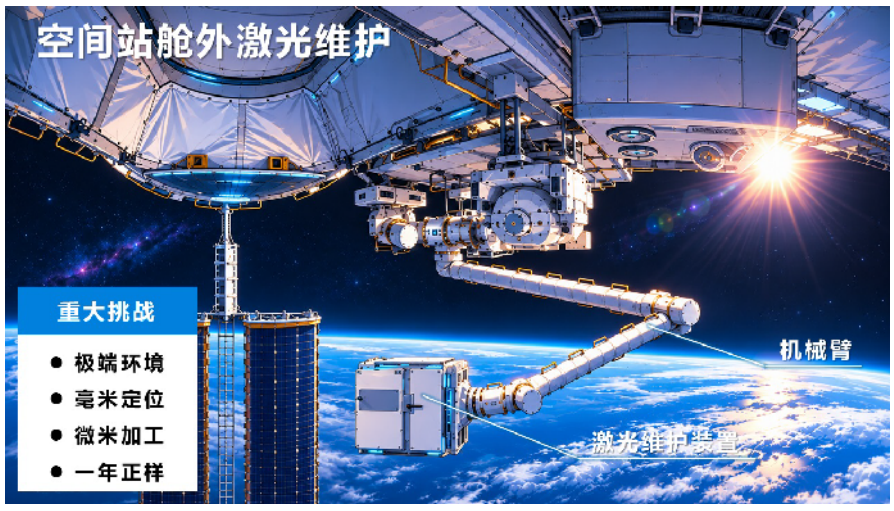
空间站舱外激光切割试验成功

中国空间站如同运行在距地面约400公里太空中的“太空家园”，航天员在那里生活、做实验，已多年。

空间站长期在太空环境中运行，舱外设备也需要定期检查、维修，才能一直安全运行。以前修这些零件，航天员要穿上厚厚的航天服出舱作业，像在没有空气的真空里走钢丝一样危险。

记者从华中科技大学获悉，一项新突破近日诞生：该校黄禹教授团队与上海空间电源研究所联合研制的“舱外激光维修装置”，近日在空间站外成功完成激光切割维护试验。这是人类首次在数百公里外的太空极端环境下，通过地面科研人员遥控操作，用激光完成高精度切割作业。



太空环境严酷：高真空、强宇宙辐射，一会儿被太阳直晒热得发烫，一会儿躲进阴影里又冻到零下一百多摄氏度，温差特别大。而原本用于精密切割的激光设备通常放置于地面恒温车间。要把它搬到舱外，做到和头发丝差不多细的切割精度，得闯过三大难关：使激光设备在太空极端环境中稳定工作；在数百公里外精准对准待修部位；切割时仅作用于待修位置，不损伤周边零件。

中国科学家们特别厉害：整个团队仅用1年时间，就完成了从设计、原理样机到飞行产品研制的全部流程。他们还为这台激光刀配置了多项 “超能力”：能灵活调整10个方向的精密机械臂；能稳定抓持维修目标的精密机构；多层仿人眼视觉导航系统。即使设备在太空中的姿态存在偏差，这些装置也能引导激光刀准确找准位置，完成微米级精细切割。

此次任务圆满完成，不仅在舱外完成毫米级精准切割，还形成了一套我国自主研发的太空维修技术。以后我们的“太空家园”能更安全、更长久地运行；将来我们去月球建基地、去火星探险，这台“太空激光医生”，也能跟着我们一起出发哦。

据 科技日报

航天育种水稻 “华航香银针”丰收啦！

在广东省河源市东源县柳城镇的“万绿智慧农场”，大片金灿灿的稻子已经成熟，正待收割。这些稻子并不普通，它们是搭载航天器上过太空的“航天水稻”，名叫“华航香银针”。

你有没有想过，水稻种子也能去太空旅行？科研人员将水稻种子搭载航天器送入太空。太空中有强宇宙辐射和微重力环境。种子经过这类特殊环境后，可能发生一些变化——有的植株更健壮，有的结穗更多。不过，从太空回来的种子，可不会马上就变成“超级种子”。华南农业大学刘永柱介绍：种子回到地面以后，科研人员要逐年种植、观察，仔细记录每株水稻的长势、产量、米质、抗病虫害能力以及抗倒伏性等。

在成千上万棵水稻里，要找到一颗带着“优秀基因”的种子，有多难呢？打个比方，就像在好几万名同学里，挑出那个跑得最快、长得最高、身体最棒的全能选手，而且这个选手还不能一眼就看出来，得一个一个测试、一个一个打分。国家植物航天育种工程技术研究中心的郭姓专家表示，难点主要有两点：能产生优良变异的种子，概率很低；种子是否带有优良基因无法凭肉眼判断，必须在田里逐株观察，再拿到实验室里开展试验、分析数据。

夏日炎炎，田泥松软，科研人员深一脚浅一脚地走在稻丛间，为几万株稻苗逐一记录。就这么苦苦找了整整5年，他们终于找到了那颗梦寐以求的 “关键种子”。找到这颗关键种子以后，科研人员将其与其他优良水稻杂交，把高产、优质、抗病等优点集中到一起，终于培育出了“华航香银针”这个新品种。

它到底有多厉害呢？产量高：比普通水稻增产明显；味道香：米里含有特殊的香味物质，蒸煮后软糯弹润，香味浓郁；抗性较好：对稻瘟病有较好抗性，且较抗倒伏。该品种已通过国家严格审定，是官方认定的“超级稻”品种哦！

目前，河源市已种植5万亩航天水稻，开发出多种包装的 “航天丝苗米”，进入超市货架。这些航天水稻还走出国门，其他国家也在试种“华航香银针”呢！

据 人民日报

中缅科研人员 合作发现宝鳊属新鱼种

小朋友们，你们知道吗？最近，中国科研人员与缅甸同行合作，在缅甸的一条大河里发现了一种此前未被发现的小鱼，它的名字叫——蓝纹宝鳊。

这种小鱼生活在缅甸的伊洛瓦底江里。科研人员先是在2024年8月至9月，在仰光河的一条支流中采集到一些标本；到了2025年12月，又在壁磅河中采集到更多标本。有意思的是，这两条河此前从未发现过宝鳊属鱼类。

宝鳊属是一个鱼类家族，已知有15个成员，它们大多分布于南亚和东南亚的热带地区，体型较小。此次新发现的蓝纹宝鳊，使该属已知成员增至16种。

它长什么样呢？据中国科学院昆明动物研究所研究员陈小勇介绍，蓝纹宝鳊体侧有一条蓝色条纹和一条金色条纹，十分漂亮！蓝条纹下方的身体呈透明状。科研人员还统计了鳞片、比较了鱼鳍长短，并进行基因检测，确认它确实是一个新物种。

不过，这种漂亮的小鱼栖息于稻田附近的季节性溪流和人工小水沟中，很容易受到农业活动影响。科研人员表示，接下来还要加强研究并开展保护，避免这一新成员受到不利影响。

据 新华网



