

提供个性化、生成式的智能服务

# 北航“学研管”AI助手新学期启用

“我在做自旋领域的研究，请帮我找下相关科研论文”“这一页法语写的PPT是什么意思”“我把校园卡弄丢了怎么办”……这些师生常见的问题，问问“小航”就能获取解决方案。

记者从北京航空航天大学获悉，该校近日发布了一款集学、研、管于一体的大模型——“小航”AI助手，可为师生、课程组、课题组以及部门院系等提供个性化、生成式的智能服务。目前，“小航”团队正在做最终测试，预计秋季学期将面向师生开放使用。

“小航”是全国产超大规模的智算平台，具有高可靠、高安全、高速率、高扩展等优势，配备了百台千卡的智算集群，且具备高达12PB的存储能力，能够

充分满足全校师生的应用需求。团队还基于自研的多层级意识投影技术与动态智能评估体系，构建了智能的自适应进化路径，使得“小航”脑洞大开，拥有记忆和学习能力。此外，它还可以为全校师生、课程组、课题组以及部门院系提供个性化的优质服务，与大家共同学习成长。

北京航空航天大学副校长赵巍胜表示，该校高度重视人工智能和教育的深度融合，把打造一批人工智能新场景作为重点工作来推进，希望“小航”成为师生学习、工作、科研的得力助手，成为大家成长过程中不可或缺的好伙伴。

来源：人民日报



“小航”AI助手。

## 北航研发团队介绍，“小航”有四个创新特色

### 1、“超强大脑”

它是全国产超大规模的智算平台，其硬件资源部署在北航杭州国际校园，在架构设计上，具有高可靠、高安全、高速率、高扩展等优势，配备了百台千卡的智算集群，提供的算力高达200PFlops，并且具备高达12PB的存储能力，能够充分满足全校师生的应用需求。

### 2、“学汇百家”

基于自研的多层级意识投影技术与动态智能评估体系，构建了智能的自适应进化路径，使得“小航”脑洞大开，激发了智慧涌现的能力。

### 3、“智能混合”

通过人-机持续协同学习技术，构建私域数据空间，生成自己独有的个性化大模型，使得人脑与智脑互补增强，缓解了AI普遍面临的长期记忆问题，增强了人的知识吸收能力。

### 4、“千人千面”

它可以为全校师生、课程组、课题组以及部门院系提供个性化、自学习、生成式、伴随式的优质服务，在知识的浇灌下，与大家共同学习成长，成为领域专家。

## 大足石刻也会“生病”？

重庆大学刘汉龙院士团队用微生物对其进行修复

当微生物遇上石刻文物会如何？自然环境中，细菌、真菌、藻类及地衣等微生物会对石刻文物造成腐蚀和侵害；在科研人员的手中，微生物却成为修复石刻文物的“小能手”。

近日，记者从重庆大学获悉，中国工程院院士、重庆大学土木工程学院教授刘汉龙团队将微生物矿化加固技术应用于岩土文物修复中，创新的微生物矿化修复技术在大足石刻等千年古迹得到应用。这是我国岩土文物保护的绿色环保新技术。

位于重庆的大足石刻与敦煌莫高窟、龙门石窟以及云冈石窟齐名，是我国石窟艺术宝库中的璀璨明珠。然而，除了岩体失稳，大足石刻面临水的侵蚀、石质风化、生物病害等众多“致病”因素。尤其是生物分泌导致的表面污染、腐蚀性液体对石质和彩绘的侵蚀，以及植物根系造成的开裂脱落，都是大足石刻不得不面对的“病痛”。

以往，针对石刻类文物风化、粉化、残缺等问题，主要采用有机高分子材料进行修复。但随着修复工作的大范围开展，有机高分子材料的弊端逐渐显现。如有机合成材料在高温高湿环境下的干燥性能、固化能力、防霉抗菌性及其耐候性等问题，越发不适合部分石质文物的补配修复。

“新型保护修复材料的研发一直是文物保护领域的热点研究课题。”在重庆大学岩



重庆大学科研团队人员利用微生物岩土文物保护修复技术对瑞金井纪念碑进行修复。

土实验室的微生物土实验室内，重庆大学岩土文物保护研究中心副主任杨阳展示着陈列的培养器皿说，这里面都是他们精心培育的十多种“听话”的微生物。这些微生物来源于复杂的自然环境，经过科研人员的筛选和培养后，成为了修复岩土文物的“小能手”。

微生物矿化作为自然成矿作用的一种，广泛存在于地质演变过程中。“自然界中珊瑚礁的形成过程就是微生物矿化最直观的体现。”杨阳解释说，微生物生长繁殖和代谢活动中发生的一系列生物化学反应，可以诱导生成碳酸盐、磷酸盐等沉淀，珊瑚虫就是

通过分泌碳酸钙构建了自己的家园。不过在自然环境下，生物矿化反应温和且耗时漫长，而科研人员通过人为干预生物矿化反应过程，实现对微生物矿化速率的控制，成为低碳、高效的土体加固技术新思路。

刘汉龙团队率先开展岩土微生物技术方面的研究，微生物加固技术已经运用在边坡堤坝加固、道路修建和防止土壤侵蚀、水槽池塘修筑、沙漠防尘、近海岸基加固等岩土工程相关领域。在刘汉龙的指导下，团队开辟了岩土微生物技术在岩土文物保护修复的应用新领域。

为了最大限度降低微生物与环境影响的排斥性，文物的修复需要因地制宜，在当地找到可矿化的微生物。“我们研发了一套自己的可矿化微生物培养方法，可以快速筛选出当地可用于修复的微生物。”杨阳说，利用基于微生物代谢产物的微生物矿化修复技术对文物进行保护修复，不仅相容性高、无毒无害、绿色环保、耐候性强，而且修复过程“动作轻柔”，文物受意外伤害概率小，契合了石质文物修复“最小干预”“不引入异物”的特殊需求。

目前，刘汉龙团队已与云冈研究院达成合作，将用该技术对云冈石窟的文物进行保护。杨阳表示，他们将继续创新微生物矿化修复技术，让科技守护文化根脉。

来源：科技日报

## 探秘 星空有约

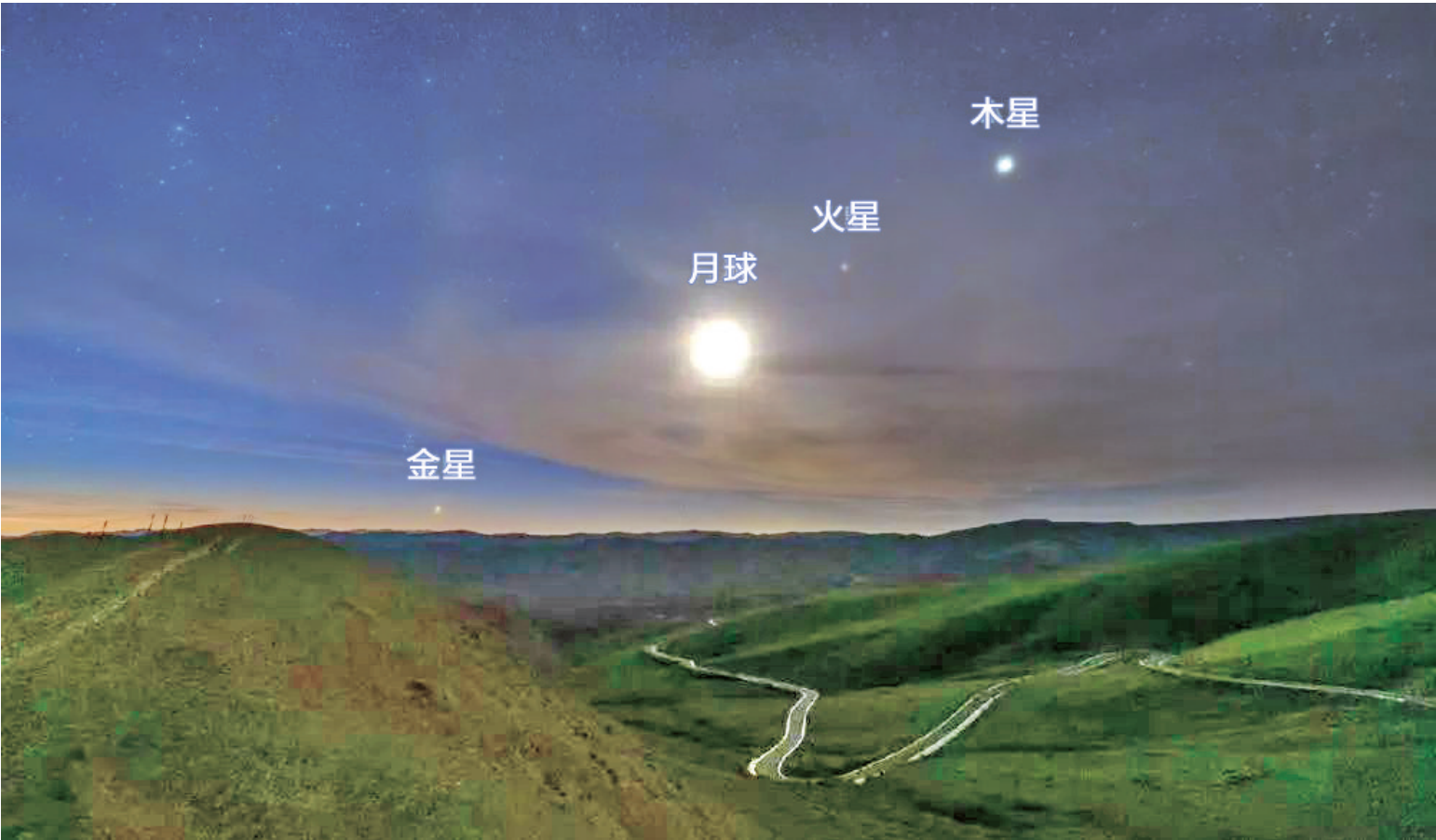
新华社电 8月的“星空舞台”又要推出一幕“大戏”了。15日凌晨，火星、木星极近，上演“星星相吸”。天文科普专家表示，这是一次非常适宜观测的天象，不要错过。

“当行星相互靠近时，就意味着有机会用望远镜同时观赏到它们。”中国天文学会会员、天津市天文学会理事杨婧说。

最近一段时期，木星、火星一直出现在黎明前的东方天空，而且两者距离越来越近，直至发生相合现象。

“本次相合发生在14日23时左右，但这时火星与木星隐藏在地平线以下，无法看到。15日凌晨1时左右，两颗星以极近的距离‘携手’从东方升起，一同位于金牛座的两只‘犄角’中间，二者之间的角距离只有18角分左右，也就是比半个月亮稍宽一些。到日出前，这幕‘星星相吸’有充裕的时间可以观测。”杨婧提醒说。

两颗行星相距这么近，如何分辨？杨婧建议，一是从亮度上看，火星0.9等左右，木星-2.2等左右，木星明显比火星要亮。二是从方位上分辨，火星位于木星的左上方。



这是2022年6月24日在甘肃张掖拍摄的木星、火星、月球和金星。（星空摄影师戴建峰 摄）

## 资讯

### 河南

#### 小小少年大担当



程果清理下水口堆积的垃圾。

“穿红色背心的少年名叫程果，是我校四（5）班的学生，他暴雨中下蹲的样子感动了许多人，感动了沈丘整个县城。我们大家都要向他学习，为他点赞！”近日，河南省沈丘县东关小学公众号上推出了题为《红衣少年，你下蹲的样子蛮可爱》一文，介绍本校学生程果，暴雨中蹲下身子清理下水口垃圾的视频故事。视频故事在网络上被转发后，在社会上引起了关注。

时间回到7月13日，沈丘县遭遇强对流天气。程果和妈妈回家途中，发现街道多处下水口被垃圾堵塞，导致道路积水，给过往行人带来极大不便。

“不行，这样下去会导致路面更多积水。”程果没有丝毫犹豫，放下书包，冒雨蹲在下水口旁边，用手一点点清理垃圾。垃圾混合着雨水，弄脏弄湿了他的红色背心和双手，但他毫不在意，只想着让积水尽快退去。

“当时还下着雨，他就告诉我，‘妈妈你别去，我下去，我不怕淋湿’。我当时没想起来录视频，孩子清理过两三个下水口了，我才想起来录个视频。”程果的妈妈普玉霞说。

“程果的行为，说明他是一个有很强社会责任感的孩子，更可贵的是他把这份担当付诸行动，用自己微小的力量去影响这个社会，我觉得这一点特别值得我们学习，值得我们敬佩。”程果的老师李雪洋说。

对此，网友们纷纷表示：红衣少年程果，小小的身影，在雨中展现出了大大的正能量，他下蹲的样子确实蛮可爱；他不怕苦不怕累，有责任感能担当；他下蹲的样子带给人们更多的温暖和力量！

来源：光明日报

### 广西

#### 唐尚珺：决定去读大学

8月13日，广西人唐尚珺在社交媒体上发布视频，称经过这段时间的思考和衡量，决定结束这漫长的高中生活，开启新的人生篇章。

唐尚珺说：“我决定今年去读大学了，留下的遗憾可以到大学慢慢弥补，曾经的梦想可以到大学再去追逐。感谢家人和朋友，对我曾经任性逐梦的理解和包容，感谢社会对我前途的关心。”

不少网友为他送上祝福，“恭喜开启人生新篇章”“欢迎你，学弟”“大学期间可以通过努力去修双学位或者跨专业考研，做你想做的”“新的征程，未来可期”。

35岁唐尚珺今年完成了他的第16次高考，成绩为601分。他称自己并不满意这个分数，有遗憾。

唐尚珺表示，如果自己去了华南师范大学就读，会首先考虑转专业，其次是辅修第二专业，如果都不成功就考虑去考研。

7月28日，唐尚珺在个人社交账号发布视频感谢华南师范大学对他的录取，也表示自己因为分数原因无缘师范专业而感到失落。

曾有网友劝唐尚珺去复读，唐尚珺回复称：“不是好选择。”

来源：九派新闻

### 澳门

#### 澳科大发起 成立国际学术联盟

记者近日从澳门科技大学医学院获悉，该院联合温州医科大学以及国内外知名学术机构成立“国际医学数字孪生联盟”，并联合发布医疗数字孪生白皮书，提出医学数字孪生的理念和应用场景，推动精准医疗发展。

联盟单位还包括北京大学、广州实验室，以及哈佛大学、斯坦福大学、纽约大学、伦敦大学、巴黎大学等欧美顶尖学术医疗机构。这一联盟成立的宗旨是携手合作，共同推动全球范围内医疗数字孪生技术的发展和运用。

相关研究成果发表在最新一期细胞出版社旗下的数据科学开放获取期刊《模式》，提出利用大语言模型及其他AI技术可以显著提升医疗数字孪生的预测能力和诊断准确性。

这一技术的核心在于实现个体化治疗和疾病的实时监测，通过多模态数据整合，创建高度个性化的医疗数字孪生模型，提供精确的个性化健康指导和优化疾病治疗策略。

联盟主要发起人张康教授表示，目前数字孪生技术在其他工业中的应用已取得显著成效。但在医疗领域，传统的临床诊疗仍存在平均化同质化等问题，未实现真正的个体化治疗。

“医疗数字孪生技术应用前景广阔，联盟将大力推进个性化医疗的发展，并推动全球医疗卫生事业的创新发展。”张康说。

来源：人民日报