

## 科学与健康

## 研判未来科技发展趋势，战略科学家们关心啥？

6日，第二十七届中国科协年会在京发布了具有引领性、创新性、战略性的10个前沿科学问题、10个工程技术难题和10个产业技术问题，研判未来科技发展趋势，前瞻谋划前沿科技领域与研究方向。

据介绍，今年征集发布活动由80家全国学会定向邀请56位战略科学家，围绕数理化基础科学、地球科学、生态环境、制造科技、生命健康等十大领域推荐了90个问题难题，最终选出30个兼具科学价值和战略意义的问题难题。

2025年，战略科学家们都在关心什么？

基于密码学视角的人工智能安全新理论和防护体系、基于临床和多组学大数据的新药研发体系、卫星遥感数据的智能化处理与产业化应用……记者梳理发现，这30个问题难题中，很多都是人工智能与各学科领域的交叉融合。

其中，“基于密码学视角的人工智能安全新理论和防护体系”以最高票数入选“十大前沿科学问题”。

例如，“面向通信与智能融合的智简网络技术体系”提出利用人工智能技术突破通信体制在速率、容量和场景适配上的发展“天花板”。

当前，全球人工智能正进入快速发展和深度应用时期，随之而来的安全问题越来越凸显。而基于密码学的人工智能安全防护，有望推动人工智能安全从经验性防御向数学可验证安全范式跨越，是近年来兴起的重要研究方向。

“一方面，密码学可以有效作用于人工智能的数据信息隐私保护；另一方面，密码学中的可证明安全机制可以用于防范深度伪造技术，识别图片、视频等的真实性，确保人工智能安全、可靠、可控。”中国科学院院士、清华大学高等研究院院长王小云介绍。

王小云说，从密码学角度研究人工智能安全与防护是一个交叉学科的新方向，国内外的科研探索可以说是齐头并进，“我们推荐这个问题，就是希望有更多人工智能专家和密码专家注意到这一发展趋势，产出一批突破性的研究成果。”

在“十大工程技术难题”中，也不乏与人工智能紧密相关的交叉学科问题。

例如，“面向通信与智能融合的智简网络技术体系”提出利用人工智能技术突破通信体制在速率、容量和场景适配上的发展“天花板”。

中国工程院院士、北京邮电大学教授张平说，当前，通信领域面临理论性、智能性、灵活性三大瓶颈，难以应对智能泛在化及可持续发展的需求。智简网络作为通信系统设计的新技术体系，通过深度融合通信与智能，实现系统的高度简约化，对我国经济社会可持续发展、提升信息通信领域国际竞争力意义重大。

“通信领域过去基本上是沿着香农定律在发展，它的一个基本难题就是：带宽越宽、网速越快，消耗的资源就越多。就像修马路，车道越多、马路越宽，占地就越多。而人工智能自然交互的演进方向，为通信系统减少资源消耗和算力浪费提供了一个新引擎。”张平说。

在“十大产业技术问题”中，“脑功能评估与脑机智能闭环干预”这一问题提出，通过基于多模态神经成像与人工智

能分析的系统检测评估体系与脑机接口技术干预训练方案，促进卒中患者神经可塑性和神经网络重组。

中国科协科学技术创新部副部长肖朝琼认为，如果这一问题得到解决，将显著提升卒中患者的康复效率和效果，改善他们的生活质量，同时，也将推动脑机接口、智能康复机器人和可穿戴监测等产业的发展，催生新技术和新产业。

此外，今年征集发布活动采取战略科学家和青年科技人才双轨协作模式，匹配了相关青年科技工作者担任学术秘书，深度参与问题难题的深度解读和内容深化，在保证专业权威性的同时，强化青年科技人才的培养。

自2018年起，中国科协连续8年组织开展科技问题难题征集发布活动。中国科协将持续关注已发布的问题难题，引导广大科技工作者聚焦国家重大需求，开展原创性、引领性攻关，不断夯实高质量发展的科技支撑。

新华社北京7月6日电

## 纪念全民族抗战爆发88周年仪式暨《为了民族解放与世界和平》主题展览开幕式在京举行



▶7月7日，北京市第十二中学的少先队员参观主题展览。

7月7日上午，纪念全民族抗战爆发88周年仪式暨《为了民族解放与世界和平》主题展览开幕式在中国人民抗日战争纪念馆举行。

新华社记者  
陈晔华 摄

## 国内国际简讯

### ◆ 中缅泰将全面清剿电诈园区，全量抓捕涉诈人员

6日从公安部获悉，中国、缅甸、泰国将继续联手严厉打击妙瓦底等地电信网络诈骗犯罪，全面清剿电诈园区，全量抓捕涉诈人员，坚决铲除涉诈犯罪土壤。

### ◆ 2025上合组织国家电影节揭晓金山茶奖

2025上合组织国家电影节闭幕式6日晚在重庆永川区举办。闭幕式上，10项金山茶奖揭晓，中国影片《三大队》和俄罗斯影片《空战》获金山茶奖最佳影片奖。

### ◆ 6月末我国外汇储备规模增至33174亿美元

国家外汇管理局7日发布数据显示，截至2025年6月末，我国外汇储备规模为33174亿美元，较5月末上升322亿美元，升幅为0.98%。

### ◆ 美国得州洪水已致67人死亡 11名夏令营儿童仍失踪

美国得克萨斯州中部洪灾已造成67人死亡。经过两天两夜搜救，克尔县“神秘营”夏令营仍有11名女童和一名营地辅导员下落不明。

### ◆ 外媒：美官员暗示延长关税谈判期限

美国财政部长贝森特6日表示，总统特朗普本周将向贸易伙伴发送信函，告知美方计划征收的关税税率。对于未能达成协议的国家，所谓的“对等关税”将于8月1日生效。美国媒体解读说，贝森特这番表态暗示美方默许7月9日的关税谈判最后期限延后数周。

均据新华社

## 挥汗小暑 耕耘希望



▶7月7日，山东省枣庄市山亭区农民在田间为谷子除草。

当日是小暑节气，农民抢抓农时，在田间地头。

新华社发  
(张强 摄)