



# 习近平致信祝贺中国工程院建院 30 周年强调 发挥国家战略科技力量作用 为实现高水平科技 自立自强建设世界科技强国作出新的更大贡献

## 丁薛祥出席院士座谈会并讲话

新华社北京 6 月 3 日电 在中国工程院建院 30 周年之际,中共中央总书记、国家主席、中央军委主席习近平发来贺信,代表党中央致以热烈祝贺,向全院院士和广大工程科技工作者致以诚挚问候。

习近平在贺信中指出,30 年来,在党的坚强领导下,中国工程院团结凝聚院士和广大工程科技工作者,大力推动工程科技发展,不断攻克科技难关,建设大国工程,铸造国之重器,为推动我国工程科技创新进步、促进经济社会高质量发展作出了重要贡献。

习近平强调,工程科技是推动人类社会发展的关键引擎。希望中国工程院在新的起点上,发挥国家战略科技力量作用,弘扬科学家精神,引领工程科技创新,加快突破关键核心技术,强化国家高端智库职能,为实现高水平科技自立自强、建设世界科技强国作出新的更大贡献。(贺信全文另发)

3 日上午,中国工程院在京举行“践行工程科技使命 推进科技强国建设”院士座谈会。中共中央政治局常委、国务院副总理丁薛祥出席会议,宣读习近平贺信并讲话。

丁薛祥在讲话中指出,中国工程院成立 30 年来,坚决贯彻党中央和国务院决策部署,大力推动工程科技发展,汇聚一流创新人才,产出一流科技成果,贡献一流咨询建议,打造一流学术平台,在国家发展进步中发挥了重要作用。

丁薛祥强调,在新时代新征程上,中国工程院要牢记建院初心、传承光荣传统,在学习贯彻

# 贺信

值此中国工程院建院 30 周年之际,我代表党中央,向你们致以热烈祝贺!向全院院士和广大工程科技工作者致以诚挚问候!

30 年来,在党的坚强领导下,中国工程院团结凝聚院士和广大工程科技工作者,大力推动工程科技发展,不断攻克科技难关,建设大国工程,铸造国之重器,为推动我国工程科技创新进步、促进经济社会高质量发展作出了重要贡献。

工程科技是推动人类社会发展的关键引擎

习近平总书记重要指示精神和、为高水平科技自立自强而奋斗的进程中争当排头兵。要当国家战略科技力量的排头兵,牢牢掌握新一轮科技革命和产业变革的战略机遇,奋力抢占科技制高点。要当工程科技创新的排头兵,解决好重大工程科技问题,推进科技创新成果产业化应用,更好服务新质生产力发展。要当突破关键核心技术的排头兵,从国家急需和长远需求出发,加强“卡脖子”技术攻关,力争在重要领域取得更多原创性突破。要当国家高端智库建设的排头兵,紧紧围绕具有战略性方向性全局性的重大问题,加强前瞻性、针对性、储备性战略

研究,支撑党和国家决策。丁薛祥希望广大工程院院士带头大力弘扬科学家精神,把人生理想融入国家和民族的事业中,深怀爱国之心、秉持报国之志、勇攀科技高峰,不负党和人民的殷切期望。

座谈会上,中国工程院负责人和院士代表作了发言。

中国工程院成立于 1994 年 6 月 3 日。30 年来,中国工程院牢记中国工程科技界最高学术机构职责使命,聚力科技创新,汇聚领军人才,建设高端智库,坚持学术引领,取得了一系列重大成果。

# 中国工程院学习贯彻习近平总书记 贺信精神和丁薛祥副总理讲话要求

本报讯(记者韩扬眉)6 月 3 日上午,中国工程院在京举行“践行工程科技使命 推进科技强国建设”院士座谈会。中共中央政治局常委、国务院副总理丁薛祥出席会议,宣读习近平贺信并讲话。座谈会后,中国工程院党组召开扩大会议,专题学习贯彻习近平总书记贺信精神和丁薛祥副总理讲话要求;中国工程院党组书记、院长李晓红主持会议,就全院学习贯彻习近平总书记贺信精神和丁薛祥副总理讲话要求作出安排。

与会人员一致认为,习近平总书记为中国工程院建院 30 周年发来贺信,充分体现了习近平总书记和党中央对中国工程院工作的高度重视和亲切关怀,是对中国工程院历史贡献的肯定、对中国工程院院士及机关干部职工的鼓励,更是对中国工程院的殷切期望,为中国工程院发展指明了方向、提供了根本遵循。

大家在发言中表示,习近平总书记一直十分关心中国工程院的建设和发展,多次出席两院院士大会并作重要讲话,对中国工程院工作作出一系列重要指示批示。丁薛祥副总理的讲话就中国工程院落实习近平总书记贺信精神提出明确要求。大家深感责任重大、使命光荣。李晓红指出,中国工程院是中国工程科

技术界的最高荣誉性、咨询性学术机构,中国工程院院士是国家设立的工程科学技术方面的最高学术称号。全体院士和干部职工要认真学习贯彻习近平总书记贺信精神,贯彻落实丁薛祥副总理对中国工程院工作的各项要求,为加快建成科技强国贡献工程科技力量。

李晓红强调,全院上下要深入贯彻落实习近平总书记关于科技创新的重要论述精神,深刻领悟“两个确立”的决定性意义,增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”。发挥国家战略科技力量作用,紧紧围绕中国式现代化战略部署和高水平科技自立自强战略任务,突破关键核心技术,引领工程科技创新。大力弘扬科学家精神,锻造忠于党、服务国家、造福人民的院士队伍。建设顶天立地国家高端智库,持续强化科技战略咨询,有力支撑中央决策和经济社会高质量发展。坚持构建开放包容的科技合作平台,深入开展全球工程科技合作,提高国家高端智库的国际化和影响力。

中国工程院领导班子全体成员,院士代表、中央纪委国家监委驻科技部纪检监察组有关同志,院机关各部门负责同志参加会议。

# 中国工程院举办建院 30 周年纪念大会

■本报记者 韩扬眉

30 年前,在张光斗、王大珩、师昌绪、张维、侯祥麟、罗沛霖 6 位学部委员的建议下,在党和国家领导人的亲切关怀下,近百位我国工程科技各领域的大师巨擘齐聚北京怀仁堂前,宣告中国工程院成立。

30 年来,中国工程院带领广大院士和工程科技工作者,“常思奋不顾身,以殉国家之急”,在国家经济社会发展中发挥了工程科技创新的支撑引领作用。

6 月 3 日,在中国工程院成立 30 周年纪念日前夕,中国工程院建院 30 周年纪念大会暨“百项工程与百项咨询”成果发布会在北京举行。会上发布了院士主导或参与的 100 项工程科技成果与中国工程院 100 项战略咨询研究成果,以此抚今追昔,踵事增华,不断开创工程科技事业发展新局面。

## 百项工程成重要“引擎”

100 项具有代表性的工程科技成果集印成《中国工程院与大国工程》纪念画册,以此铭记院士们为国建功立业的科学家精神,激励广大科技工作者不断开创工程科技事业发展新局面。

30 年来,大国工程振奋人心。“神舟”飞天、“嫦娥”奔月,三峡工程、南水北调、中国高铁、青藏铁路、特高压输电等重大工程成功实施。国之重器成果斐然。国产大飞机展翼长空、超级稻刷新亩产纪录、先进航空发动机和燃气轮机研制成功、超级计算机屡创纪录。

关键领域集智攻关。航空航天关键材料不断取得新突破,先进玻璃材料技术实现从跟跑到领跑,民航新航行系统全面应用。产业升级进展迅速。锂电池驱动中国驶向世界,重油催化裂解、生物制造燃料提升能源安全水平,飞天云计算操作系统促进数字经济腾飞。

民生领域捷报频传。饮用水安全保障工程技术体系保障城乡居民喝上“放心水”,污染防治助力美丽中国建设,国产疫苗、重大新药创制等守护人民生命健康。

## 百项咨询为决策支撑

100 项战略咨询是对国家重大决策的形成起到重要支撑作用,对经济社会产生重大影响战略咨询成果,集印成《中国工程院与战

略咨询》一书,记录广大院士、专家服务国家决策的智力贡献。

30 年来,中国工程院聚焦国家发展重大战略需求,组织开展了水资源、京津冀协同发展、制造强国、交通强国、航天强国、能源安全、碳达峰碳中和、人工智能等一系列战略咨询研究。聚焦国家科技创新发展,组织开展了“国家科技中长期发展规划咨询”“国家高技术产业发展规划”“战略性新兴产业发展战略研究”“中国工程科技中长期发展战略系列研究”等咨询项目。

聚焦重大紧急突发事件,在应对 1998 年洪水、南方冰雪灾害、汶川特大地震、疫情防控等方面为党中央、国务院提供及时、准确、有针对性的对策建议。聚焦大国工程、铸造国之重器、建设高端智库、坚持学术引领,推进中国建造、中国制造、中国创造,为国家发展、社会进步、人民幸福作出了重要贡献,书写了科技造福人类、工程创造未来的奋斗篇章。

李晓红强调,中国工程院要认真学习贯彻习近平总书记贺信精神,贯彻落实丁薛祥副总理关于中国工程院各项工作的要求,为以中国式现代化全面推进强国建设、民族复兴伟业作出新的更大贡献。

第九届全国政协副主席、院主席团名誉主席宋健,院主席团名誉主席周济,中国工程院领导班子全体成员出席会议。中国工程院部分院士、院机关和下属单位干部职工约 200 人参加了发布会。

中国工程院党组书记、院长李晓红在讲话中回顾了工程院 30 年来的主要工作。30 年来,中国工程院始终坚持党对科技事业的领导,坚决贯彻落实党中央、国务院决策部署,肩负起中国工程科技界最高学术机构的光荣使命,团结凝聚广大院士和工程科技工作者,建设大国工程、铸造国之重器、建设高端智库、坚持学术引领,推进中国建造、中国制造、中国创造,为国家发展、社会进步、人民幸福作出了重要贡献,书写了科技造福人类、工程创造未来的奋斗篇章。

李晓红强调,中国工程院要认真学习贯彻习近平总书记贺信精神,贯彻落实丁薛祥副总理关于中国工程院各项工作的要求,为以中国式现代化全面推进强国建设、民族复兴伟业作出新的更大贡献。

第九届全国政协副主席、院主席团名誉主席宋健,院主席团名誉主席周济,中国工程院领导班子全体成员出席会议。中国工程院部分院士、院机关和下属单位干部职工约 200 人参加了发布会。

翼牙咧嘴的超萌“欧若拉”轻型运动飞机、各式最新纯电汽车……5 月 31 日至 6 月 2 日,第十三届中国中部投资贸易博览会在湖南省长沙市举行。

博览会以“开放创新 中部崛起”为主题,展览面积共计 4 万平方米,有来自中国、美国、俄罗斯、德国、英国、韩国等 32 个国家和地区的商品参展。展品覆盖先进制造业、电子信息、新能源产业、化工新材料等多个领域,展示了许多高精尖产品,如航空产业展区昌飞公司生产的 AC313A 直升机、科大讯飞的“讯飞星火大模型”、“科大讯飞 AI 虚拟人交互平台”等,以及先进小型 SAR 遥感卫星、5G+ 氢能无人自动驾驶拖拉机、自动驾驶巴士、量子加密耳机等,尽显科技魅力。

图为博览会安徽馆展示的无人驾驶载人航空器。

本报记者王昊昊 通讯员谢敏婷报道,吴琳红/摄



# 视觉芯片和混合相机助力无人驾驶

本报(记者冯丽妃)图像传感器对包括自动化机器在内的各种应用十分重要,需要兼具良好的整体视觉质量和快速运动探测功能。但整合各种理想功能可能会影响效率。中国科学家和瑞士科学家分别在两项独立研究中证明了混合方法能在克服上述局限的同时满足两种需要。这些方法或能应用于自动驾驶汽车等,实现更快、更高效、更稳健的图像处理。相关研究近日发表于《自然》。

在一项研究中,清华大学教授施路平等人以人类视觉系统的运作方式为灵感,开发了一款传感芯片,能将快速但不精确的感觉与慢速但更精确的知觉相结合。这个视觉芯片名为“天眸”,它有一个混合像素阵列,能将低准确度但快速的事件探测与慢速处理相结合,实现对场景的准确可视化。他们用了一个自动驾驶感知系统证明了该芯片具有快速稳健处理图像的能力。研究人员在多个场景对该芯片进行了测试,

包括开车经过一条黑暗隧道、应对相机闪光灯的干扰,以及探测汽车前方是否有人走过。

在另一项研究中,瑞士苏黎世大学的 Daniel Gehrig 和 Davide Scaramuzza 用视觉感知专用相机克服了这些困难。全彩相机分辨率很高但需要大量数据处理带宽来探测快速变化,如果降低带宽会导致延迟增加,从而影响安全性。而事件相机虽然具有快速移动探测能力,但会牺牲准确度。Gehrig 和 Scaramuzza 发现,一种混合系统能让自动驾驶汽车实现稳健的低延迟目标探测。他们通过将这两种相机结合,使全彩相机的帧率降低,从而在确保准确性的同时降低带宽、提升效率,而事件相机则能弥补全彩相机造成的高延迟,确保探测到快速移动的目标,如行人和汽车。

相关论文信息:  
<https://doi.org/10.1038/s41586-024-07358-4>  
<https://doi.org/10.1038/s41586-024-07409-w>

# 美国科学家呼吁扩大 RNA 研究



本报讯 RNA(核糖核酸)研究长期处于 DNA(脱氧核糖核酸)研究的“阴影”之下。如今,科学家强烈要求大力推动 RNA 研究。

据《科学》报道,5 月 30 日,美国国立卫生研究院(NIH)举行了一场情况介绍会,宣传 RNA 并非只对新冠疫苗研发很重要,呼吁扩大 RNA 研究。

此前,诺贝尔化学奖得主托马斯·罗伯特·切赫在美国《纽约时报》上发表了一篇评论文章。该文改编自他的新书《催化剂:RNA 和解开生命最深层秘密的探索》,阐述了为什么说 RNA 即将改变生物学。

而就在上个月,一个国际 RNA 研究联盟向美国国会呼吁开展“RNome 计划”,即 RNA 版本的人类基因组计划。RNome 计划的支持者表示,在启动该计划的前 5 年时间里,需每年投入 3 亿美元,但要实现所有目标,需要花费 300 亿美元。

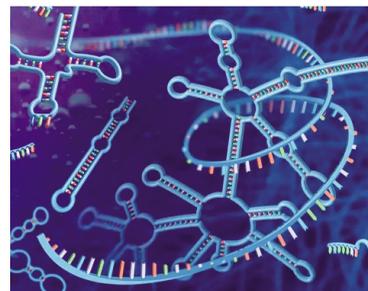
RNA 是传递由 DNA 序列编码的蛋白质构建指令的信使分子,在体内扮演着许多角色。例如,切赫研究表明 RNA 具有类似酶的催化功能,并因此获得诺贝尔奖。基于这项研究和 RNA 的其他特性,许多生物学家认为,

当生命起源于地球时,RNA 要先于 DNA。

今年 3 月,美国国家科学院、工程院和医学院(NASEM)的一个研究组呼吁通过努力更好地了解和利用 RNA 的能量,发挥其潜力。

在 NIH 的情况介绍会上,与会者讨论了 NASEM 的报告。NIH 下属的国家人类基因组研究所项目主任 Ian Nova 表示,他所在的研究组已经资助了许多有望提高对 RNA 理解和利用的工作,包括支持两个以 RNA 为重点的研究中心。

NIH 下属的国家环境健康科学研究所项目主任 Fred Tyson 指出,今年晚些时候将推出一项新计划,研究 RNA 和表观遗传修饰之间的相互作用。(王方)



RNA 具有许多不同的形状和功能。  
图片来源: DARRYL LEJA



“天眸”登上《自然》杂志封面。  
清华大学供图