

中科院多项成果“入选” 习近平主席 2018年新年贺词

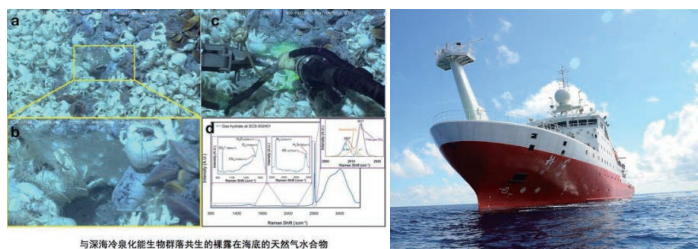
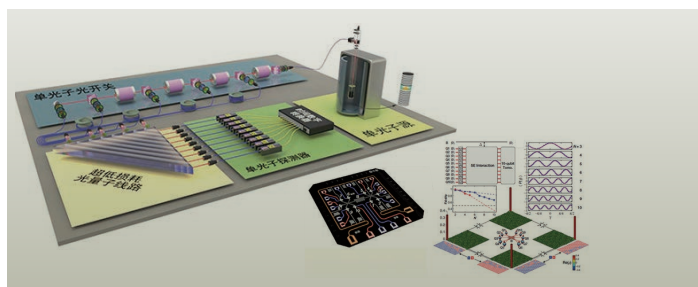
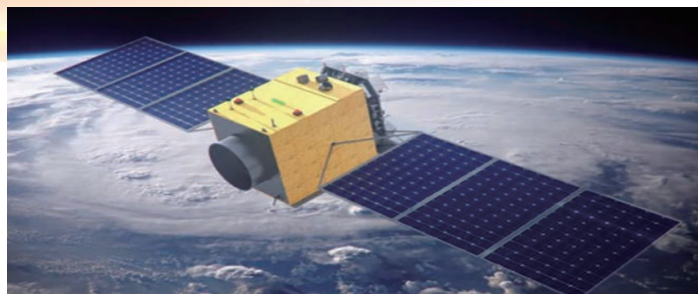
2017年12月31日，国家主席习近平发表二〇一八年新年贺词，在指出2017年“科技创新、重大工程建设捷报频传”时，特别提到“‘慧眼’卫星遨游太空”“量子计算机研制成功”“‘海翼’号深海滑翔机完成深海观测”“首次海域可燃冰试采成功”等重大科技成果，并表示“为中国人民迸发出来的创造伟力喝彩”！

“慧眼”卫星遨游太空。我国自主设计的首颗大型X射线天文卫星——硬X射线调制望远镜卫星“慧眼”于2017年6月15日发射成功。该工程由国防科工局和中国科学院联合组织实施，由国家民用航天科研经费和中科院A类战略性先导科技专项“空间科学”共同支持，是“空间科学”先导科技专项发射的第四颗卫星。中科院作为用户部门，负责卫星地面应用系统的建设和运行，同时负责有效载荷研制。“慧眼”使我国在X射线空间观测方面具有国际先进的暗弱变源巡天能力、独特的多波段快速光观测能力等，推动我国高能天体物理研究进入世界先进行列。

量子计算机研制成功。2017年5月3日，中科院宣布世界首台超越早期经典计算机的光量子计算机在我国诞生。中科院院士、中国科学技术大学副校长潘建伟教授及其同事陆朝阳、朱晓波等，联合浙江大学王浩华研究组在基于光子和超导体系的量子计算机研究方面取得了系列突破性进展。在光学体系方面，研究团队在2016年首次实现十光子纠缠操纵的基础上，利用高品质量子点单光子源构建了世界首台超越早期经典计算机的单光子量子计算机。在超导体系方面，研究团队实现了世界上最大数目的十个超导量子比特的纠缠，并在超导量子处理器上实现了快速求解线性方程组的量子算法。

“海翼”号深海滑翔机完成深海观测。2017年3月，中科院深潜科考队再次完成万米深潜科考工作，取得重大突破。其中，由中科院沈阳自动化研究所、中科院机器人与智能制造创新研究院（筹）自主研发的“海翼”号水下滑翔机3次突破水下滑翔机的世界下潜深度纪录6003米，最大下潜深度达6329米，累计工作时间近88小时，累计航行达到135公里，获得大量高分辨率的深海科学数据。同年7月，“海翼”系列水下滑翔机圆满完成“科学”号中科院战略性先导科技专项“热带西太平洋海洋系统物质能量交换及其影响”南海综合调查航次第一航段科考任务，实现了国内最大规模的水下滑翔机集群组网观测。同年9月，两台“海翼”水下滑翔机完成大洋第45航次东太平洋断面观测任务。

首次海域可燃冰试采成功。中科院是最早从事可燃冰研究的机构之一。中科院科研工作者在相关项目支持下，通过开展南海神狐海域可燃冰的富集规律和成藏机制的研究，指出了开采的有利靶区；建立了国际领先的中试规模的可燃冰开采综合模拟技术系统，确立了基于模拟的水合物开采和安全控制方案，助力2017年5月我国可燃冰成功试采。此外，2017年9月，我国新一代远洋综合科考船“科学”号中科院海洋先导专项的航次中，在我国南海海域首次发现了裸露在海底的可燃冰，并证实其为天然气水合物。



与深海冷化能生物群落共生的礁落在海底的天然气水合物