

·科技界声音·

量子信息学将有3方面的应用:第一是利用量子通信提供原理上无条件安全的加密;第二是利用量子计算实现超快的计算能力,一个亿级变量的方程组计算,用现在最快的超级计算机也需要100年,而用量子计算机只需要0.01 s;第三是实现量子精密测量。

——中国科学院院士、中国科学技术大学教授 潘建伟
新华社 [2017-10-12]

信息技术和制造技术的深度融合是“中国制造2025”的核心主线,数字化、网络化、智能化是制造业也是装备制造行业发展的重要趋势。“两化融合”最突出的体现就是智能制造,下一阶段“中国制造2025”发展过程中的主要载体亦为智能制造。智能制造创新性地融合了新兴的制造、智能、信息等科学技术,使工业互联网、先进传感、大数据、云计算、人工智能等技术在装备制造中得到有效应用。

——中国工程院院士、西安交通大学机械工程学院教授 蒋庄德
科学网 [2017-10-14]



图片来源:《中国科学报》

面向全国开放的“超越摩尔”研发中试线将成为一个创新设计的源头,不仅可以进行工艺研发,还可以实现和小批量生产的无缝对接,从而打通创新链和产业链,使国内“超越摩尔”生态链得以完善。

——中国科学院院士、中国科学院上海高等研究院院长 王曦
《中国科学报》[2017-10-11]

一个卓越的学术机构要有明确的使命,要担负国家和社会责任,不断产生能

够促进国家发展和人类进步的新思想、前沿科学或未来技术,还要不忘初心,始终坚守。在前行的路上,会遇到很多诱惑,使你偏离使命和初心。坚守既需要学者的视野、胸怀、勇气和担当,还需要优良的科研环境、完善的制度保障和良好的学术氛围。

——北京大学校长 林建华
《人民日报》[2017-10-09]

核心技术是国之重器,市场换不来,有钱也买不来。面对国外在高端市场的垄断,我们不能做“提线木偶”,唯有核心技术创新才能打破常规。

——中国工程院院士、浪潮集团执行总裁兼首席科学家 王恩东
新华社 [2017-10-07]

中国加大北极科考力度,能更好地为人类认识和利用、保护北极做出贡献。北极是全球气候变化最敏感的区域,北冰洋海冰融化的速度已远远超过了科学家的预期,但人类对北极的认识还远远不够。中国的北极科学考察今后将进一步开拓新的业务领域,同时加强与国际合作,重点关注北极海冰融化、生物多样性、海洋微塑料、海洋垃圾、海水酸化等国际社会共同关心的问题,为人类更深入、更全面地了解北极,做出中国贡献。

——国家海洋局副局长 林山青
新华社 [2017-10-10]

长征运载火箭可将实用航天器送入各种空间轨道。至今长征运载火箭共发射252次,将344个航天器送入了预定轨道,至今仍在轨工作170余颗,其入轨精度、发射成功率、现役运载能力均处于国际领先地位。中国目前还将围绕火箭重复利用、月球探测、载人登月等前沿领域,不断勇攀高峰。

——中国工程院院士、运载火箭系列总设计师 龙乐豪
新华社 [2017-10-11]

中国第八次北极科学考察队实现了中国首次开展环北冰洋考察;首次穿越北极中央航道,并在北冰洋公海区开展科学调查;首航北极西北航道,加强国际

合作,开展海洋环境和海底地形调查;首次在北极和亚北极地区开展海洋塑料垃圾、微塑料和人工核素监测。

——国家海洋局极地考察办公室主任 秦为稼
新华社 [2017-10-10]



图片来源:澎湃新闻

FAST像是一个收音机,其天线的灵敏度极高,可以收听到来自宇宙深处的心跳——脉冲星带着哨声的电磁波。FAST提供了一个机会,让中国射电天文研究从追赶国际同行,变为超越。

——中国科学院国家天文台射电天文研究部首席科学家、FAST工程总工程师 李菡
澎湃新闻 [2017-10-12]

中国的大学教育应避免过早的专业化,应该让学生在前两年的学习中,涉猎更多的知识,因为交叉融合已是现代科学研究的最基本特征,2017年的诺贝尔化学奖授予了物理领域的低温电子显微镜技术就是明证。最前沿的科学研究项目不再是某一领域的单打独斗,而是需要计算机科学、医学、人工智能、大数据等各种技术人员组团作战。

——美国国家科学院院士、斯坦福大学教授 张首晟
《科技日报》[2017-10-10]

量子计算有两条实现路径,一是通用量子计算,这是非常艰难的,需要实现量子容错等。而在计算深度和比特有限的情况下,能否制造一个模拟机,在某些特定问题上,比超级计算机更快,就成了现在的路径。

——中国科学技术大学教授 朱晓波
新华社 [2017-10-12]
(责任编辑 祝叶华)