

# 当今世界八大热门科技 中国已走到哪一步

引力波、可穿戴设备、虚拟现实、无人驾驶……这些当今世界的前沿科技，也是中国公众关注的热点。

“科技三会”——全国科技创新大会、两院院士大会、中国科协第九次全国代表大会正在北京召开。“新华视点”记者采访会场内外外界权威人士，了解中国在这些热门科技上的最新进展。

## 热点1：引力波

**技术背景：**2016年春节期间，一个充满“宇宙感”的科技名词“引力波”火了。2016年2月11日，美国激光干涉引力波观测站LIGO宣布成功探测到引力波，在爱因斯坦广义相对论提出100周年之际证实了引力理论的最后一项预言。它的发现是物理学界里程碑式的重大成果，开启了观测宇宙的一个新窗口。

**中国进展：**目前，中国多支科学家团队正积极推进引力波探测和研究。2008年，中科院成立了空间引力波探测论证组，开始规划我国空间引力波探测在未来数十年内的发展路线图，目前已形成空间太极计划工作组。

中科院院士胡文瑞说，如果太极计划进展顺利，其引力波探测卫星组将于2035年前后发射，届时中国与欧洲空间局卫星将同时在空间独立进行引力波探测，互相补充和检验测量结果。

## 热点2：虚拟现实VR

**技术背景：**带着专门的游戏头盔，玩家就能够如时空穿梭般进入战争现场，子弹在耳边飞过、炮弹在身边炸裂，借助眼镜、手套等专用设备，医学院的学生可以进行模拟手术……VR——即虚拟现实技术，在文化娱乐、工业制造、国防军事等诸多领域均表现出巨大的应用空间。目前，虚拟现实已被世界各国公认为信息产业的下一个爆发式增长点。

**中国进展：**近日，国务院发布的《国家创新驱动发展战略纲要》将虚拟现实及其相关技术领域列入“战略任务”部分的内容。目前，我国已有华为、乐视、暴风科技等一大批企业涉足VR行业，游戏、旅游、地产销售等领域已开始尝鲜VR。

## 热点3：可穿戴设备

**技术背景：**佩戴智能手环，在夜晚起床时灯将自动亮起，出门时不再需要手动关闭电视、空调；通过心率监测耳机、传感器鞋垫，人们将对自己的身体状况更加了解……中科院长春光机所副研究员孔令胜说，可穿戴设备不只是改变人们的生活方式，更是通过软件支持、数据交互实现强大智能互联功能。全球数据公司(IDC)发布的今年1季度数据显示，全球可穿戴设备市场同比增长67.2%。

**中国进展：**“无论是研发还是商业化水平，我国都与国际水平持平。”孔令胜说。在此基础上，也有中国特色的创新之处，如促进亲子沟通的智能手表等。据了解，目前小米

公司、歌尔声学等一批国内企业开始进军这一领域。全球知名调查机构捷孚凯市场研究集团的数据显示，去年中国可穿戴市场零售量为1810万台，同比增长321%。

## 热点4：智能机器人

**技术背景：**今年3月，智能机器人AlphaGo对战世界顶级围棋手李世石获胜后，在世界范围内人们对智能机器人的兴趣更加浓厚。近年来，美国、日本等公司智能机器人不断升级，应用越来越广泛，据市场调查公司“风险扫描”数据，去年底全球人工智能初创企业已有855家，总估值超过87亿美元。

**中国进展：**国家发改委等部门近日联合印发《“互联网+”人工智能三年行动实施方案》，提出到2018年形成千亿级的人工智能市场应用规模。“中国的人工智能已经跟全世界接轨。”全国知名语音识别公司Nuance全球副总裁韦德曼说，“我相信，中国在人工智能领域未来会有很多应用出现。”

我国智能机器人正在快速发展，其中沈阳新松机器人公司产品出口20余个国家和地区；小鱼儿科技推出自主研发的智能陪伴机器人；“小i机器人”能同时应答服务100个客户，对客户服务的响应时间能达到毫秒级，得到广泛应用。

## 热点5：无人驾驶

**技术背景：**城市中将建造一个巨大的交通共享网，只要拿出手机就能随时呼叫无人驾驶汽车服务；交警能精准判断每一辆汽车去向，更有效地管理交通……无人驾驶汽车时代或将到来。

中国汽车工业咨询发展公司首席分析师贾新光认为，无人驾驶汽车最显著优势在于便捷和安全，减少人为因素造成的交通事故，是传统汽车行业的“涅槃重生”。目前，英国、德国等已批准无人驾驶汽车路测，都在积极布局产业。

**中国发展：**发展智能网联汽车(最终状态为无人驾驶)已纳入《中国制造2025》战略规划和《“十三五”汽车工业发展规划意见》。我国早在十多年前就开始研究自动驾驶技术，目前，百度、腾讯、乐视、阿里巴巴等互联网企业已在不同程度上进军无人驾驶领域。

## 热点6：量子通信

**技术背景：**量子通信是利用光子的量子状态加载并传输信息。“从原理上来说，量子通信是无条件安全的通信方式。”中国科学技术大学常务副校长潘建伟院士说，由于能保证用其加密的内容不可破译，

芯片后门、光缆窃听、“棱镜门”等窃听与黑客攻击等困扰将轻松解决。目前，欧美、日本等国家正加大量子通信的投入，考虑推出空间量子通信计划或建设量子通信干线。

**中国进展：**我国首颗量子科学实验卫星将于今年7月择机发射，将在世界上首次实现卫星和地面之间的量子通信。潘建伟说，未来量子通信可通过光纤实现城域量子通信网络、通过中继器连接实现城际量子网络、通过卫星中转实现远距离量子通信，最终构成广域量子通信网络。据了解，京沪干线大尺度光纤量子通信骨干网将于2016年下半年建成，属世界首例。

## 热点7：石墨烯

**技术背景：**它是目前已知最薄的材料，甚至薄到只有一个碳原子的厚度，应用它的显示屏可以薄得像纸一样；它比金刚石还坚硬，“像衬衣一样的防弹衣”不再是天方夜谭……它就是被许多专家称为“改变21世纪的材料”——石墨烯。

“石墨烯在触摸屏、电子器件、储能电池、生物医药等领域拥有广阔的应用前景。”清华大学化学系教授李景虹说。目前，英国、美国、韩国等多国正着手推动石墨烯产业化。

**中国进展：**2015年出台《关于加快石墨烯产业创新发展的若干意见》，并在全球率先启动了石墨烯国家标准制定工作。我国是石墨烯研究和应用开发最为活跃的国家之一，不少企业已推出石墨烯产品，如石墨烯电子纸显示屏、石墨烯自发热内暖纤维等。

## 热点8：氢燃料电池

**技术背景：**设想，有一天每辆汽车不是加油而是加氢气，排放的都是水，世界环境无疑将有大的提升。近年来，氢燃料电池被世界各国所重视，国外部分氢燃料电池汽车已逐步走向市场。

**中国进展：**今年4月，我国《能源技术革命创新行动计划(2016-2030年)》和《能源技术革命重点创新行动路线图》发布，提出了15项重点创新任务，包括氢能与燃料电池技术创新、先进储能技术创新等。

在我国，氢能源有轨电车、氢燃料电池无人机等产品已陆续问世，不少关键技术正在突破。“目前，东岳集团与奔驰等公司签约联合开发量产氢燃料电池膜，预计2017年产品上市，该项目对我国占领燃料电池研发制高点具有重大意义。”山东东岳集团研究院副院长唐军柯博士说。

据新华社



## 武汉遭遇大到暴雨

6月1日，武汉市遭遇大到暴雨，全市多处出现积水，其中武昌地区交通受到较大影响。图为武汉市武昌区民族大道严重积水。

新华社发

## 中国驻马里维和人员遇袭1人牺牲

**新华社电** 外交部发言人华春莹1日就中国驻马里维和人员遇袭发表谈话。

华春莹说，1日凌晨，联合国驻马里多层面综合稳定特派团营地的维和部队遭遇袭击，造成重大伤亡，其中中国维和人员1人牺牲，4人受伤。“我们对遇难者表示沉痛哀悼，对其家属和受伤人员表示诚挚慰问。”

华春莹说，事件发生后，党中央、国务院高度重视，要求立即开展应急处置和善后工作。相关工作正全面展开。

华春莹说，这是一起针对联合国维和人员的恐怖袭击事件，

是严重的罪行，不可容忍。中方予以强烈谴责。“我们要求马里政府和联合国方面立即对此次恐怖袭击事件展开调查，将凶手绳之以法，并密切配合中方做好善后工作。”

华春莹强调，中国政府坚定支持国际和平事业，坚定支持维护非洲的和平与稳定。目前，2400多名中国维和人员正在马里、刚果(金)、利比里亚等7个非洲任务区执行联合国维和任务。中方将继续积极参与联合国维和行动，继续为践行《联合国宪章》精神，为维护非洲的和平与安全作出贡献。

## 欧盟联手美IT巨头打击网络仇恨言论

**新华社电** 欧盟委员会31日联合推特、脸书、微软等互联网巨头，发布了在欧洲范围内打击非法网络仇恨言论的行为准则。

负责司法、消费者与性别平等事务的欧盟委员薇拉·老罗娃表示，社交媒体等网络平台不幸被用来将年轻人变得激进化，也被用来传播暴力和仇恨，成为恐怖组织的工具之一；近来发生的恐怖袭击事件更是提醒欧盟，亟须打击非法网络仇恨言论。

行为准则规定，社交媒体将继续强化内部流程和员工培训，确保审查情况的通报，确认非法仇恨言论后在24小时内将其删除，并在必要情况下移除或禁止对相关内容的访问。

脸书、推特、YouTube和微软等公司都签署了这一行为准则，承诺将继续致力于打击非法网络仇恨言论。这些公司还承诺将加强与一些民间组织合作，后者将协助标示出网络平台上煽动暴力和仇恨行为的言论。此外，这些公司还将加强与其他互联网公司、平台等分享相关经验。

欧盟委员会还将定期评估这些公司在行为准则下打击非法网络仇恨言论的效果，并同它们一起深入讨论如何推动社交媒体等网络平台的透明度，鼓励回击非法仇恨言论等。

## 小行星可能为月球当过“搬水工”

**新华社电** 一个国际团队在新一期《自然·通讯》杂志上发表报告说，大部分月球内部存在的水可能是40多亿年前小行星撞击月球后留下的。

学术界曾经认为月球上没有水，但各种研究逐渐揭示月球内部存在水。不过科学家仍不清楚水是在何时、以哪种方式被输送到月球，以及小行星和彗星在这方面发挥了多少作用。

来自英国、美国和法国的研究人员利用同位素分析等方法，比较了来自月球、小行星和彗星的样本，最后认为月球上大部分水来自小行星。在约45亿年到43亿年前月球形成初期，一类被称作“碳质球粒陨石”

的含水小行星撞击月球，为其“送”去了水。

研究人员认为，小行星“送水”过程持续的时间在1000万年到两亿年间。当时月球上已出现大量岩浆，小行星和月球碰撞后，岩浆的表面会形成一个“热力盖”，阻挡了水在高温下变成气体逃逸至太空，这让水最终留在了月球内部。

至于月球上水的其他来源，研究人员认为月球内部水存量中有不到20%来自彗星撞击，另有小部分水可能来自早期地球与行星撞击产生的碎片。有一种观点认为，月球诞生于地球与一颗行星的撞击，大量碎片形成了月球。