

# “量子霸权”争夺谁拔头筹？

## 2018年，这些科技突破将给人们带来新的惊喜

2017年，诸多创新在科技史上留下浓墨重彩的一笔。一些科幻电影中描绘的未来场景，已出现在现实生活当中。

新的一年，哪些技术突破会给人们带来新的惊喜？

### 人工智能：润物细无声

2017年堪称“人工智能年”。2018年会怎样？专家预言，得益于机器学习的不断进步，人工智能还将加速进化，“润物细无声”般渗透到我们生活的方方面面。

美国亿万公司计算机视觉首席科学家鲁宾逊·皮拉穆图说，将会有越来越多智能手机能运行深度神经网络，家用机器人价格也会更实惠。美国高德纳咨询公司则预计，算法将会在2018年改变全球数十亿人的行为；到2019年，几乎40%的企业将使用聊天机器人参与处理商务。

人工智能领域著名专家李云飞认为，人工智能已到了产业应用的“历史时刻”，未来潜力巨大。在制造业领域，人工智能将优化整个生产，推动机器人智能制造发展；在资源和环境领域，大

数据分析和计算机视觉都会发挥重要作用。

2018年，人工智能还将推动自动驾驶日趋产业化。谷歌母公司“字母表”旗下的“出行新方式”(Waymo)公司最近实现了完全无人干预的自动驾驶汽车上路，并开始自动驾驶出租车试运营。

不过，目前的人工智能还属“弱人工智能”，仅能在某些特殊领域施展计算能力，与真正的人类智力还有较大差距。

### 量子计算：群雄逐鹿起

2018年，量子计算能力的竞争将拉开“群雄逐鹿”序幕。其中一个悬念就是谁能率先突破50量子位的“量子霸权”标志。

“量子霸权”指量子计算机的计算能力超过传统计算机，实现相对于传统计算机的“霸权”。有观点认为，50量子位的量子计算机就能实现“量子霸权”。

2017年底，美国国际商用机器公司(IBM)宣布成功研制一款50量子位处理器原型，并与三星、摩根大通等公司建立量子计算合作，有望在2021年前推出首个在

金融领域的量子计算应用。

而量子计算的另一领先者——谷歌正在开发有49个量子位的机器，英特尔和微软在该领域也持续加大投入。中国科学技术大学的潘建伟与陆朝阳课题组也在向相关目标努力，他们于2017年成功研制出世界首台超越早期传统计算机的量子计算机。潘建伟认为中国的量子计算将如雨后春笋般发展。

“很显然，建造量子计算机现在是一个世界范围内的竞赛。”美国得克萨斯大学奥斯汀分校量子信息中心主任斯科特·阿伦森说。他认为在未来一年左右将有人赢得这场竞赛。

阿里云量子技术首席科学家、美国密歇根大学终身教授施尧耘也对2018年实现“量子霸权”表示乐观，但他在接受新华社记者专访时说，“量子霸权”可能会误导一些科学家，这不应该是最终目标，真正的检验标准应是量子计算能否解决实际问题。

### 太空探索：揽月又摘星

2018年，清冷的月球将“热

闹”异常。

中国将发射嫦娥四号中继星和探测器，实现地球与月球背面的通信，并探测月球背面区域；美国私人企业“月球捷运公司”计划发射探月着陆器，有望成为首个成功探月的民企；印度计划实施“月船2号”探测器登月任务，有望成为又一个登陆月球的国家；美国太空探索技术公司也计划开启商业太空旅行项目，帮助两名太空游客绕月飞行……

同时，人类前往其他行星的探索之旅也将继续。

美国航天局“洞察”号火星无人着陆探测器将于5月发射，11月在火星赤道附近降落。探测器将使用机械臂将其搭载的两台主要仪器——地震测量仪和温度测量装置永久安置于火星表面。这将是首个研究火星地层内部的探测使命。

欧洲和日本航天机构合作研发的水星探测器将在10月开启旅程，向太阳系中未知程度最高的行星之一进发。

(据新华社北京1月2日电)

## 美国解除“超级病毒”研究禁令

据新华社华盛顿1月1日电 美国政府近日解除了一项有关“增强型”危险病原体研究的禁令，重新允许科学家申请联邦经费，开展制造具有更强致病能力或传播能力病原体的研究。

“增强型潜在大流行病原体”是指经功能获得性改造后，获得更强传播能力或致病能力的病原体，包括流感病毒和呼吸综合征冠状病毒等病原体。

对于制造致病或有传播能力的病原体，科学界一直存在争议。支持者认为，此类研究将有助全面评估有关病原体的变异及其在人类中大流行的潜在风险，从而提前做好有关准备；反对者担心，如果这些“增强型”病原体意外或故意泄露，将引发致命大流行。

2014年10月，美国政府宣布暂停向功能获得性研究提供经费，并要求有关部门对此类研究的潜在收益和风险展开评估。

## 好莱坞众女星对性骚扰“说不”

据新华社洛杉矶1月1日电 包括多名奥斯卡获奖者在内的逾300名好莱坞一线女星1月1日联合在《纽约时报》上发表公开信，呼吁各界对从事普通工作的女性遭遇性骚扰多加关注。

在公开信中，众女星敦促媒体对普通女性遭遇性骚扰给予同样的关注，特别是在较为弱势、不那么光鲜的领域内工作的女性，比如农妇、保姆、看门人、服务生等。“我们和你们站在一起，并支持你们”。

2017年秋天，多名好莱坞演员先后披露好莱坞制片人哈维·温斯坦性侵犯丑闻，随后揭发性丑闻活动蔓延至美国商界、新闻界和政界，一些头面人物遭曝光后备受谴责。

## 全球小幅升温 四地区最受益

据新华社伦敦1月1日电 一项国际研究发现，如果全球升温幅度达到2摄氏度，地球将变得更加干燥，干旱和火灾风险上升。而将升温控制在1.5摄氏度以内，可有效避免这些问题。这项研究再次表明努力达到全球控温目标的重要性。

英国东英吉利大学、中国南方科技大学等机构研究人员在新一期英国《自然·气候变化》杂志上发表了相关报告。

相关研究发现，如果比工业化之前升温2摄氏度，超过1/4的陆地会“十分明显地”变干燥；若能使升温不超过1.5摄氏度，上述地区可在很大程度上避免这种影响。

研究人员说，干燥度升高带来的负面影响显而易见。随着全球变暖，地中海地区、非洲南部等地干旱问题愈加明显，墨西哥、巴西、澳大利亚等国遭遇荒漠化问题，美国西部山火增多也警示了干燥带来的风险。

东英吉利大学教授蒂姆·奥斯本说，升温幅度控制在1.5摄氏度以内，全球许多地区都将受益，其中“最为受益”的地区包括东南亚、欧洲南部、非洲南部、中美洲，其干燥程度将有所缓解。

根据国际社会2015年达成的应对气候变化《巴黎协定》，各国承诺将全球气温升幅控制在与工业化前相比不超过2摄氏度的范围内，并争取达到1.5摄氏度的目标。

## 2018年元旦全球有近39万婴儿降生

当地时间 1月1日 联合国儿童基金会(儿基会)说

2018年  
第一天

全球约有 **38.6** 万名  
婴儿降生

第一个降生的婴儿 来自斐济



在元旦当天出生的婴儿中

一半以上来自9个国家 按出生婴儿数量多少依次为

印度 中国 尼日利亚 巴基斯坦  
印度尼西亚 美国 刚果民主共和国  
埃塞俄比亚 孟加拉国

新华社记者 卢哲 编制

## 寒潮“冻僵”北美

2018年的第一天，记者裹着厚厚的冬衣，在日落前踏雪走向密歇根湖畔。冒着接近零下20摄氏度的低温，记者用手机拍了几张晚霞与明月的照片。刚刚还有90%电量的手机突然显示出7%的电量预警，随后便“冻僵”而自动关机了。

元旦当天上午，每年一度的芝加哥密歇根湖畔“极地跳水”慈善活动也因严寒而被迫取消。气象专家说，芝加哥今年元旦的低温，创造了1969年以来的极值。

元旦前夜，纽约时报广场举行跨年夜活动，电视台播音员在瑟瑟寒风中艰难地完成直播。

寒潮不仅袭击了包括芝加

哥、纽约在内的美国中部和东部地区，北面的加拿大更是首当其冲。尼亚加拉大瀑布部分结冰的照片在社交网站上被大量转发。

一向质疑全球变暖的美国总统特朗普，没有放过利用此次寒潮天气为自己背书。特朗普日前在社交媒体上发文称，或许可以用全球变暖中和一下美国新年的寒冷。但气象专家指出，天气和气候是两码事，一时的天寒地冻并不能代表气候的整体变化。而且，或许正是在气候变暖影响下北极涡旋的异常，造成了极地寒潮的强力南侵。

(据新华社芝加哥1月1日电)

## 动物园企鹅“喊冷” 加拿大多伦多“北极熊冬泳”爽约

新华社渥太华1月1日电 2018年伊始，受强劲寒流影响，加拿大多地沉浸在零下30摄氏度的严寒中，而此时生活在加拿大东南部蒙特利尔市加尔加里动物园里的大小企鹅，因为享受人工送暖而未能展示其作为世上“最耐寒动物”的本能。

“没有必要让它们过于受冻。”动物园饲养员马卢·塞利告诉采访的记者。“从生理学角度看，企鹅能够忍受比我们这里更冷的天气。不过，它们并非野生。”

为了确保动物园内的企鹅平安过冬，园方规定园内企鹅活动区温度不低于零下25摄氏度。

据当地气象部门报告，新年元旦前夜，遭遇寒流的加拿大东部地区气温降至零下30摄氏度，部分地区甚至低于零下40摄氏度。多地取消了新年庆祝活动，包括加尔加里动物园原定于2017年12月30日至31日的点灯活动。多伦多市更是13年来首次取消了一年一度的新年“北极熊冬泳”活动。