

# 2018年,哪些科技突破将带来新惊喜

新华社记者 彭茜 林小春

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。

美国亿贝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飞飞认为,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”大幕。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的。

## 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。

## 生物医药:更上一层楼

新的一年,生命科学也将持续升温,为重大疾病提供全新治疗方案。

在新一代基因编辑工具尤其是CRISPR推动下,新型基因疗法将加速迈向临床应用。统计数据表明,全球迄今已开展约2400种基因疗法的临床试验。在美国,2017年已有三种基因疗法获批准上市,其中两种治疗癌症,一种治疗遗传病,这为2018年基因疗法市场的升温拉开序幕。正如美国食品和药物管理局局长斯科特·戈特利布所说,基因疗法正处于一个“转折点”,将成为治疗甚至治愈许多重病难病的支柱。

中国科学家也已开展了利用CRISPR-Cas9基因编辑技术治疗肺癌的临床试验。据英国《新科学家》周刊预测,试验有望于2018年收官。

业内人士还预言,基因编辑与免疫疗法结合治疗癌症,短期内有望进入临床应用。2017年,美药管局已批准两款基于改造患者自身免疫细胞的CAT-T(嵌合抗原受体T细胞)疗法上市,让科学界对免疫细胞疗法信心大振。全球目前约有60家公司在开发治疗癌症的CAR-T疗法,它们中很多都将于2018年获批准上市。



这是1月2日清晨在辽宁省大连市甘井子区拍摄的月亮。

据天文专家介绍,2018年1月2日,“超级月亮”现身天宇,我国感兴趣的公众可在1日或2日晚进行欣赏。“超级月亮”就是近点月的望月,出现在2日10时24分,此时的月亮“最圆”。

新华社发(刘德斌 摄)

# 越过越红火的日子

## ——对青海环卫工夫妻的坚守

新华社记者 赵雅芳 邓万里

凌晨5点的青海省西宁市寂静清冷,新年跨年夜的火热气息已消散在寒风中。昏黄的路灯下,身穿橙黄色制服的环卫工正在清扫主干道、人行道、绿化带、清倒垃圾。对他们来说,新年第一天只是一个普通的工作日。

像往常一样,李抓西和妻子李次让卓玛在早晨6点多就完成了晨扫。拍拍身上的尘土,摘下口罩,李抓西夫妇准备去附近一家免费早餐店吃一碗热腾腾的牛肉面。

一张小小的免费餐券,能驱走所有的寒冷和疲倦。15年如一日,李抓西夫妇坚守在环卫一线,他们尝尽了环卫工作的脏、累、苦,也盼来了过去不敢想的好日子。

2002年,李抓西和妻子李次让卓玛在朋友的介绍下,从家乡互助土族自治县五十镇来到西宁做环卫工。

刚开始做环卫工,李抓西和妻子也难以适应。无论寒冬酷暑,他们每天必须4点钟起床,5点钟开始晨扫,经过全天候保洁,晚上还要进行一次全员大扫。

“起早贪黑,干着最脏最累的活,工资也低,省吃俭用剩下几个钱。”李次让卓玛告诉记者,2002年时他们的月工资只有300元,没有额外福利,也没有任何社会保险,日子过得很难。

“别人觉得我们穷,我们自己又何尝不是这么想啊。但是环卫工让我们觉得踏实,看到自己一下扫干净的街道,听到别人说一声‘你们辛苦了’,就能高兴一整天。”李次让卓玛说,就是这样简单的成就感和满足感,让他们坚持了15年。

环卫工人的各项保障机制。

2012年,西宁市开始为环卫工人缴纳养老、医疗、工伤等社会保险,工资提高至城市最低工资标准的1.5倍,同时享受冬季取暖费、洗理费、工具费及每年一次的免费体检。2017年7月,青海省政府发文要求将环卫工人月工资提高400元,将洗理费及工具费各提高50元,目前西宁市环卫工月平均工资达到2650元。

2013年,西宁市开始实施免费早餐工程和免费住房工程,为环卫工提供方便、免费的早餐,为无房、住房条件差的环卫工修建职工公寓或就近租购住房。目前西宁市城西有38个免费早餐点,160套免费租房,428名环卫工在2017年住进了温暖舒适的楼房。

过去十几年,和许多进城务工的环卫工一样,李抓西夫妇住在城中村的小平房。“十几平方米的一间屋,放张床,架个煤炉子就没有人站的地方了,冬天有炉子也不暖和,在屋里脊背一阵一阵发凉。”李抓西说,因为蜗居在小平房里,亲戚朋友很少和他们往来,自己心里也很不舒服。

2017年7月他们终于从小平房搬出来,住进了城西区城市管理行政执法局租赁的免费楼房,现在每月只需自付100多元的水电费。在夫妇二人的邀请下,记者来到了他们位于西宁市城西区南气象巷居民区的房子。一进门,温馨的气息扑面而来。一室一厅的房子敞亮干净,厨房、卫生间、暖气等基本设施齐全,客厅的窗台上摆着几盆花,翠绿茂盛。房子虽小,却十分温馨。

李次让卓玛说,过去从来没想到靠干环卫挣钱,现在工资高了,吃上了免费早餐,住进了免费楼房,也慢慢融入了城市人的生活。“只要踏踏实实干下去,环卫工人也能过上红红火火的好日子。”她说。

# 成都推出首批2200余套国有租赁房源

新华社成都1月2日电(记者 李倩薇)

记者2日从成都市城乡房产管理局了解到,成都市国有租赁房源已上市,首批推出2200余套房源,市民可以在成都住房租赁交易服务平台上进行租赁。

记者从该平台上看到,这些房源基本位于主城区,从一居到四居都有,月租金470元起租。如何租到这些房子呢?成都市房管局工作人员介绍,有意向的市民可以登录“成都住房租赁交易服务平台”首页,进入“国有住房租赁公司房源”页面,点击“竞价人注册”进行注册,然后选定所需房源,参与该套住

房的竞价。

需要注意的是,竞价成功的个人或机构,应当在五个工作日内与国有公司签订租赁合同,逾期则视为无效。租赁合同签订完成并按合同约定交清费用后,即可按双方约定的交房日期,租住所竞得的房源。想要提前看房的市民,也可以拨打该套租赁房源所留联系电话进行对接。

成都也是全国首批开展住房租赁试点城市之一,目前已组建了4家国有住房租赁公司,正全面开展国有存量住房清理,盘活国有存量房源,后续还将推出更多租赁房源,拥有住房需求的市民选择。

# 西成高铁、雅康高速元旦小长假客流火爆 游客出行不再“蜀道难”

新华社成都1月2日电(记者 李倩薇 胡旭)

来自成都的程女士一家结束了元旦小长假在西安的旅行,1日乘坐当天傍晚的高铁返回成都。“早就想带孩子去西安转转,带她看看教科书里的兵马俑和大雁塔,尝尝陕西美食。”程女士说,西成高铁开通后,他们很快就定好了票。

西成高铁2017年12月6日开通,一举攻克了唐朝诗人李白的感慨“蜀道难”。目前,西安至成都的时间缩短至3个多小时,不仅促进了区域发展,也扩大了沿线居民小长假的出游“半径”。

谈起新开通的高铁,侯先生说:“第一感觉是人特别多,第二感觉非常方便。一天内游览了成都的宽窄巷子和锦里后,还能乘高铁回到西安的家中,真是有‘朝辞白帝彩云间,千里江陵一日还’的畅快感。”

与此同时,2017年12月31日,经过多年攻坚奋战,四川雅安至康定高速公路首段试通车运行,从此结束了四川藏区不通高速公路的历史。

成都市民周佳峰在这个元旦期间带着家人自驾游,目的地是位于甘孜泸定县的海螺沟,那里有蜀山之王贡嘎雪峰和举世无双的大冰瀑布,冬季美不胜收。周佳峰说,选择在这个元旦出行,是因为从新闻上看到雅康高速公路雅泸段将试通车,从成都到海螺沟最快只需要3个小时。

高铁和高速公路的加快修建,不仅缩短了时间,也拉近了空间的距离。蜀道不再难,对沿线广大游客而言,一场“说走就走的旅行”正在变成现实。

# 基层不需要“空心笔杆子”

新华社记者 张丽娜

新年伊始,万象更新。西部某县委办的刘秘书和众同事却依然在办公室寻章摘句写材料,开年的会一个接一个,无论是写领导讲话还是编文件整报告,想出新出彩,必须让文章合辙押韵、对仗华丽,最好配几句古诗、俗谚、四六句,整个新词、造个新概念。看似文字鲜活了,实则华而不实,经不起推敲。

记者在基层调研中发现,很多地方都有不少如刘秘书一样写材料的人,县委一套、政府一套、委办局也有一套,某科级单位的领导居然也向记者介绍:“这是我们的笔杆子,办公厅王主任。”县级有写作班子不足为奇,连科级单位都设了“办公厅”,令人啼笑皆非,基层的文牍主义之盛,可见一斑。

“开门当秘书,关门当领导”。基层的笔杆子,大多集中在办公室、政研室、秘书处(科)和综合处(科)等。这个活的确不好干,一旦被领导倚重的笔杆子整天埋头码字,没时间学习和调研,只能从材料中来,到材料中去,在形式上下功夫,久而久之自己也变成了“空心笔杆子”。

“空心笔杆子”多,虚功自然多。西部某地区通讯员传给记者一份某乡实现村村通电的简报,三五百字就能

说清楚的事,硬拉到两千多字,从各级领导高度重视,到哪个领导深入调研、发表重要讲话,再大谈特谈通电的重要意义。如此材料,滋生严重的形式主义、浮夸风气,甚至不乏造假、谎报。实干不行,材料来补,这让写材料的人很吃香。基层很多地方都偏爱用材料打头阵,工作不落空,总结要写好,干得好不好,汇报要出彩,用材料“说话”、拿材料“邀功”的现象并不鲜见。在一些地方,有的领导不爱思考更不愿意动笔,笔杆子的用处也就大了。

基层不需要“空心笔杆子”,需要的是脚踏实地的泥腿子。基层工作,一分部署,九分落实,来不得花拳绣腿,单靠开会、发文件不够,必须落到实处,这就要求党员干部大兴调研之风,力戒空谈。党员干部要到边远的农村牧区、困难群众中调查摸底,到情况复杂、矛盾尖锐的地方研究问题。只有对在调查中发现的现象、问题进行思考、分析,抓住事物的本质,找出内在规律,在此基础上形成的报告、发言才能指导实际,才有利于作出正确的决策,才能从根本上推动党中央大政方针和决策部署在基层落地生根。

“空心笔杆子”多,虚功自然多。西部某地区通讯员传给记者一份某乡实现村村通电的简报,三五百字就能



# 2018年首场流星雨4日光临地球 每小时天顶流量可达百颗左右

新华社天津1月2日电(记者 周润健)作为2018年天宇上演的首场流星雨,象限仪流星雨将于4日达到极大,平均天顶流量每小时在100颗左右。天文专家提醒说,如果天气晴好,4日黎明时分,感兴趣的公众面向东北方天空就可欣赏到颗颗流星划过夜空的美妙场景。

伴随着新年的到来,被称作北半球三大流星雨之一的象限仪流星雨也将迎来极大。象限仪流星雨是个跨年度的流星群,今年也不例外,它的活跃期从2017年12月底到2018年1月中旬。

天文资料显示,通常年份,象限仪流星雨极大时的流量在120颗左右,但持续时间较短。与其他很多流量较大的流星雨不同,象限仪流星雨的母体彗星至今还没有确定,这也为其平添了几分神秘色彩。

中国天文学会会员、天津市天文学会理事史志成介绍说,象限仪流星雨群内流星多呈白色,亮流星较多,流星体速度为41千米/秒,值得观测。“今年该流星雨的极大可能出现在北京时间1月4日6时,届时每小时的天顶流量(ZHR)将达到100颗左右,凌晨4时以后观测条件都十分理想。”

史志成表示,对于我国公众而言,4日黎明时和4日晚都是观测该流星雨的理想时间。对观测不太有利的是,极大当天正值农历十八,一轮明月会对观测造成影响。

天文专家同时也提醒说,象限仪流星雨永远和寒冷的天气相伴,感兴趣的公众在观测时要选择没有灯光和视野开阔的地方,并注意防寒保暖。

# 关于和谐劳动关系建设的思考

和谐劳动关系是指劳动过程中的主体与客体之间的和谐关系。和谐劳动关系的最终目标是实现劳资双方利益的平衡,使雇主与雇员双方的利益得以维护,达到双赢。

对于企业来讲,人才是企业之魂,是维系企业长久发展的真正源泉,人才流失无疑会给企业带来不可估量的损失。因而,现代企业在面临日常的业务、物流、财务管理之外,职工问题的管理则更是重中之重。随着市场经济的快速发展,企业之间竞争也日益发生着微妙的变化,人力资本产权在企业产权中的地位显著提升,劳动关系更具新的特点,“以人为本”、“建立和谐劳动关系”、“如何留住人才”等议题在一些大公司里更是摆在重要日程上。

职工的心是企业的“根”,工会要积极了解职工的所思所想,切实以职工的根本利益为出发点和落脚点。为此,企业工会充分发挥工会组织的参与作用。

## 强化企业工会职能

按照《中华全国总工会关于进一步加强基层工会工作的决定》要求,进一步突出工作的性质、地位、作用和职能,坚持和完善“党建带动工建、工建服务党建”工作机制,不断丰富党建与工建相结合的形式、内容和方法,抓好基层工会组织的权利和义务以及任务的落实,作用的发挥,组织形式的创新,进一步规范基层工会组织标准化建设,完善相关制度和措施,不断增强职工加入工会的内在动力。

## 建立完善工作机制

构建规范有序、公正合理、互利共赢、和谐稳定的社会主义新型劳动关系,归根到底要依靠健全完善的体制机制,促进公平,推动和谐,实现双赢。要认真贯彻落实和抓好《工会法》《企业工会工作条例》《劳动合同法》《劳动争议调解仲裁法》等法律法规,加强法律监督,坚持依法办事,建立健全劳动关系沟通协商机制,建立工会组织和职工代表共同参加的交流平台,使企业和职工能够利用这一平台,相互沟通,相互理解。

对企业重大改革与改制方案以及涉

及到职工切身利益的各项规章,必须坚持职代会讨论通过制度,保证企业职工依法行使管理权、知情权、监督权等民主权利。

## 加强职工素质培养

提高职工素质是企业增强竞争力的重要因素,更是企业安全高效运行的重要保障。建设和谐劳动关系,职工应该怎么做呢?

建立权利与义务对等观念。权利与义务,是对立统一的辩证关系。职工应认识到,享受权利的同时,要负起应尽的义务;履行义务,是为了更好地行使权利。职工权利的行使必须依照“需求之合理性”、“目的之正当性”及“手段之合法性”,方能减少阻力,避免争议。在企业,职工应负的主要义务有:遵守企业规章制度,保守企业商业秘密等。

提高法律意识。提高职工法制观念,增强法律常识,是构建企业和谐劳动关系现实需要。构建和谐劳动关系,必须从法律法规的层面加以规范和引导,在法律法规的框架内进行操作。作为用人单位的企业,要将《劳动法》《劳动合同法》《工会法》《企业法》《安全生产法》等法律法规与实际相结合,组织广大职工学习落实,真正让广大职工学法、懂法、守法、用法,以法律法规作为一切行为的规范。尽量减少因不懂法或误解法律而产生的不必要的矛盾和纠纷,通过自觉学习和执行法律来减少并化解劳资矛盾。

提高职业技能,培养职业道德。企业的目的是不断提高劳动生产率,实现利润最大化。而要实现这一目的,就应不断提高职工的专业技能,加强职工的职业技能培训,提高职工的职业素质。要结合企业实际和岗位特点,制定职工技能培训计划,规划职工职业生涯,提升职工职业素质,实现职工自身价值。同时,在构建和谐劳动关系的过程中,职工要积极践行职业道德建设规范,互相尊重,团结友爱,诚实守信,爱岗敬业,努力营造一种宽松、和谐、健康、向上的工作氛围,增强企业凝聚力,促进和谐劳动关系的建立和发展,实现企业发展目标。

建设和谐劳动关系需要企业和职工共同努力! (朱耘)