



□ 张伟

迎接“创”时代

——致读者

当你在搜索引擎中敲入“创新”一词，超过一亿个词条便会蹦出来。今天，与读者见面的“创周刊”，将是这海量词条中最新的一个。我们更希望，他会是与众不同的一个。

当前的世界，正迎来新一轮科技革命和产业变革。全球科技创新呈现出学科交叉融合、边界日趋模糊、领域不断延伸的新特点。跨国企业在商业模式、管理模式创新方面更是加速跨界、迭代更新。无论是历史进程还是现实竞争都告诉我们，围绕创新战略的竞争，已成为综合国力竞争中至关重要的一环。

中国，也正在加速进入“创”时代。经济新常态下，中国经济要告别传统增长模式，向形态更高级、分工更复杂、结构更合理的阶段演化；中国企业要摆脱“低端加工厂”的形象，向更具科技含量、更有品牌内涵、更富人文情怀的层次提升；全体国人要跨越低水平的物质富裕，向拥有更优质空气、更美好教育、更公平机会的社会迈进……都离不开创新力量的驱动、创业激情的点燃、创造潜力的挖掘。

这些年，坚持创新发展让中国取得了巨大成就。高铁已成为一张闪亮的“中国名片”；大飞机、核电、工业机器人等行业的研发成果，开始打破少数国家长期垄断相关领域的格局；阿里巴巴、腾讯等一众互联网企业集体登上世界级舞台；新能源、生物技术、高端装备制造等新兴战略性新兴产业更是全面发力，利用“起跑线效应”不断缩小与发达国家差距。

技术层面的突破从来都不是孤立前行的。特别是对于一个从计划经济向社会主义市场经济全面转型的国家而言，正是由于政府层面主动实行“自我革命”，加快简政放权，转变治理方式，推动科技管理体制创新，才会极大释放出全社会创新创业创造的活力，中国经济也随之进入提质增效的全新时代。

正因此，有国外主流媒体评价说：从过去停留在政府号召层面，到如今成为个人、企业、社会的自主选择，创新创业已成为中国社会的主流趋势，中国正处于创新创业创造的“黄金时代”。

对于这种判断，我们自当有所保留地加以理解。毕

竟，我国在创新体制机制上的障碍依然存在，创新能力特别是重大基础前沿领域的创新力较发达国家仍有差距，勇于创新、包容失败的创新文化还有待形成……但我们仍应坚信：在全面深化改革的强力推动下，随着技术发展不断交织融合、政策氛围更加宽松合理、创新人才不断涌现聚集、海内外投资日益活跃多元，中国的创新事业正迎来史无前例的巨大契机。

对于一家媒体而言，顺应时代变化趋势、整合自身传播资源，为读者呈现“创”时代背景下前沿的创新成果、生动的创业故事、深刻的创意思辨，为中国的创新事业营造舆论氛围、打造沟通平台，既是坚守媒体社会责任感和使命感的要求，也是其坚持与时俱进、创新发展的重要体现——这正是开设“创”周刊的目的。

同时，作为传统的纸质媒体，“创”周刊在坚守内容品质的基础上，还将寻求新媒体形态下的表达渠道和阅读体验。因此，我们期待您的参与，无论您的职业如何，都恳请您能给予“创周刊”以关注、建议、讨论和指正。让我们一起走进“创”时代！

创

周刊 WEEKLY

生活因创新而美好



新锐发现 面向未来

液态金属新突破 《终结者》或成现实

在科幻电影《终结者》中的液态金属机器人，根据环境需要可以随意变形，被子弹打穿之后还能迅速自我修复。虽然现实研究还有一定距离，但是中科院理化所和清华大学联合研究组，利用液态金属镓的合金，首次发现在低电压场的控制下，液态金属可以从膜变成小球，再从小球融合成大球，也可以断裂后再融合，甚至可以实现液态金属球的旋转和驱动。这一最新发现可为可变形机器人的设计制造开辟了新的途径。

清华大学教授、中科院理化所研究员 刘静

我们可以通过电子控制来实现一个比如说站立的行动，可能像一堆液体，也许可能站立起来。在抗震救灾一些散落的废墟里面，像这种柔性机器人，有可能改变自身的形态，沿着门缝或者一些孔隙进入到场地，它可以携带传感器，可以自身去探测。

治疗糖尿病 “饿死癌细胞”可能吗

生活更好了，身体还得更健康。2014年，我国女科学家颜宁和研究组，在世界上第一次揭示了葡萄糖通过转运蛋白进入细胞的原理，这将成为癌症、糖尿病等重大疾病的治疗中极为重要的一项突破。葡萄糖是维持人类生命的最基本能量，只有进入细胞，才能被人体利用。可细胞上包着一层不溶于水的细胞膜，葡萄糖就必须得依靠“转运蛋白”这个“运输机器”，才能穿过细胞膜，进入细胞。

清华大学医学院教授 颜宁

你可以把它理解成一道门，可以把葡萄糖放进来，进入到细胞里面去。如果这个转运蛋白发生了障碍，就会引起病变。解析出“葡萄糖转运蛋白”的晶体结构和工作机理，就有可能人工干预葡萄糖转运，既增加正常细胞的葡萄糖供应，以治疗糖尿病等疾病，又可以阻断对癌细胞的葡萄糖供应，从而“饿死”癌细胞。

卵细胞基因组测序：孕育健康宝宝

我国科研团队在国际上率先自主完成了“单个卵细胞高精度基因组测序”，发现了一种新方法，把不参与胚胎发育的“极体”从卵细胞中剥离出来，并对它进行基因组测序，以此推断受精卵是否会发育成正常的胚胎。如今，他们把这项技术应用在诊断上，让患有先天遗传缺陷的夫妇们，拥有了健康的孩子。

北京大学第三医院院长 乔杰

挑选一个真正正常的胚胎，能够让它在母亲体内生长，这样生长出来的孩子是一个健康的宝宝。这项技术的突破，还能使“试管婴儿”的成功率从现在的平均30%提高到60%以上，也能够检测与遗传疾病有关的DNA序列变异，可以发现并舍弃具有基因缺陷的卵细胞，降低帕金森氏综合征等疾病遗传的风险。

高分二号：为地球精确拍照

2014年8月，我国“高分二号”发射成功，这枚高分分辨率的光学遥感卫星，可以为地球表面精确“拍照”，对老百姓的生活将产生深远影响。就拿种庄稼来说，有了它不仅可以监测到土地利用情况，还能观察粮食的生长情况。另外，大城市生活的居民免不了为堵车发愁，有了它，就可以为交通路网规划和城市的精细化管理提供更准确的技术支撑。

航天科技集团五院高分二号卫星工程总设计师 马世俊

一米见方的箱子，小型的车辆，高分二号是可以观察得到的。这个分辨率对于交通运输，比如公路的建设，路网的建设，观察得非常清楚。由此来看，交通路网建设是否合理，布局是否还能优化等，都能通过我们的卫星观测图像进行优化。

文/本报记者 周明阳 央视记者 闫乃之 高晨源

执行主编 童娜
责任编辑 刘佳 周明阳
联系邮箱 jrbczk@163.com



智能穿戴：

手腕上的健康

通过微信朋友圈发表对最新智能穿戴设备的看法，晒一晒每天跑步的路线图和身体数值，已经成为IT工程师王利的习惯。

长期的代码编写工作让王利习惯了坐在电脑前的生活，可是近几年他明显感觉精力大不如前。2014年年初，王利偶然在网上看到了一款智能手环，只要戴在手上就能够监测每天的热量消耗、记录运动步数、跟踪睡眠状况，并通过和电脑或者智能手机将这些数据同步到网络，以此构筑自己的网上健身社区，同时与其他用户互动。

抱着好奇的心理，王利购置了这款手环并开始了新的健身之旅。网站根据他上传的运动数据，提供了合适的健身计划。更惊喜的是，他发现自己每日消耗的卡路里，竟然可以转化为网络上的虚拟货币，用以兑换礼品，并通过互动游戏与其他用户交朋友，这让他产生了前所未有的成就感。

从此，王利的生活中有了一个新目标：每天多运动以赚取更多的奖励，并按时和社区的好友交流健身心得。“光靠个人的坚持运动起来很难，需要一个群体把大家聚合起来，共同运动，相互监督。”经过一年的持续锻炼，王利的运动热情空前高涨，身体状况也有了明显的改善，原来连跑5公里都气喘吁吁的他，已经能完整跑完一个全程马拉松。

一些同事看到他身上发生的变化，纷纷加入了“手环一族”。为此，王利干脆在公司里成立了一个运动俱乐部，时常组织大家参与户外运动，原本不善言辞的他通过运动和同事建立起了更加融洽的关系。

近年来，人们对健身健康的投资需求越来越大，却苦于找不到有效率的运动途径。智能手环等智能穿戴设备的出现，将硬件产品与网络互动社区结合起来，为人们提供了更加便捷、有效的健身服务，守护着他们的健康。



个人电站：

追逐太阳的收获

2450千瓦时，上海市民陈继霖家“光伏电站”的发电量，在2014年最后一天定格在这个数字。按照当前的上网电价和政府补贴，只需5年就可以收回全部投资。望着天边的夕阳，陈继霖满足地笑了。

几年前，陈继霖经营着一家外贸公司，工作中发现，分布式光伏屋顶电站在欧美发达国家十分普遍，既环保又能产生效益，于是萌生了尝试这种绿色能源的想法。在得到上海电力公司的相关许可后，他立即动手采购光伏设备，在自家3层别墅的顶层阳台上自己动手安装。

陈继霖的这套光伏发电设备共由11块光伏组件构成，每块组件功率为240瓦，并网组件采用组串式逆变器，输出功率为2500瓦，在上海的光照条件下，年发电预计能达到2600千瓦时。

翻开陈继霖的账本，购买太阳能电池组件花费7000余元，逆变器4000多元，支架和辅料约2000元。此外，自己动手省去了安装费，加之并网服务的费用由电力公司提供，总体成本合计约为1.4万元。根据当前近1.3元/千瓦时的上网电价和政府补贴，只需5年就可以收回全部投资。

尝到甜头的陈继霖彻底放弃了之前的外贸事业，成为一名光伏环保爱好者。这时，一个全新的想法在他脑海中浮现：开一家专业从事分布式光伏发电业务的公司，为个人和企业提供光伏发电申请、设计、安装、贷款等服务。

“安装光伏发电设备就像农民播种，种子从开花到结果，有太阳就会有收获。我期盼帮助更多有条件的人参与进来。”2014年6月，陈继霖正式加盟宁波东方日升新能源股份有限公司，任职北区经理，走上了“耕耘”光伏、寻梦蓝天的新路。半年内，他奔波于祖国各地，和当地政府、企业家推介分布式光伏电站项目。半年后，位于新疆和田的20兆瓦光伏电站即将开建。

“天南海北，我跟着阳光走，哪里有阳光，就走到哪里。”在推广中，他不断尝试光伏项目的模式创新，以降低行业的进入门槛。下一步，他打算发起众筹模式来投资光伏电站。“光伏电站一次投资大，但收益稳定，比很多理财产品的收益更高，如果国家在金融创新上能够松绑的话，一定可以做大做强。”

本报记者 王轶辰



微商：

指尖上的新商圈

9点，全周芬准时在微信朋友圈中发出了当天第一条信息，6张图片配上简短的文字说明，今天她要推出一款全新的韩国面膜产品。不到10点，手机上就已经接到10多个订单，这些都是她朋友圈中最忠实的客户。

做护肤品微商仅仅半年，全周芬的总营业额就达到了100万元，此前几年她还只是一个失败的淘宝店主。和以前开淘宝店一样，全周芬每天都要进货、拍照、发布、接订单、联络顾客等，只不过现在这些都在微信上完成。

2014年初，生完孩子的全周芬发现自己皮肤状态大不如前，于是更加注重皮肤的保养护理，不断尝试新产品的同时也热衷将自己的使用心得和效果“晒”到朋友圈中。这一无心的举动，引来不少“圈内”好友的关注。正是这个偶然的机会，让全周芬走上了微商之路。

“卖得了就卖，卖不了就留着自用。”2014年5月，全周芬从代理商处拿了两箱常用的面膜，开始在朋友圈

中销售，不到1个星期就销售一空。这也让她意识到，做微商是一个既不耽误带孩子，还能贴补家用的好路子。客户多了，维护客户的工作也变得繁重起来。为了防止客户流失，加强存在感，她必须要对近千名好友的动态保持足够的关注，及时点个赞或评论一下；必要时，还要嘘寒问暖，关心好友生活的点点滴滴。“跟淘宝不同，微商更接近消费者，要想经营好，必须要学会融入他们的生活。”全周芬说。

经过半年多的精心经营，全周芬已经积累了不少“死粉”，展现出惊人的购买力。经营微店后，全周芬彻底从之前繁缜枯燥的文员工作中解放出来。除了金钱上的富足，更让她满意的是这份自由。

过去一年，随着微信用户迅猛发展，利用朋友圈营销产品逐渐成为新潮流。当微信不断刺激出新的消费热情，越来越多的消费习惯和商业模式在我们身边悄悄改变。



农夫梦：

阳台上的小菜园

随着都市节奏的加快和对食品安全的担忧，“农夫、山泉、有点田”日渐成为不少都市人的梦想。由于现代农业技术的进步，在过去的一年，不少城里人悄悄将菜园搬上了自家阳台，当起了“城市农夫”。

家住北京市丰台区的小白领张凯，每天早晨起床后的第一件事就是到阳台上照料自己的“小菜园”，看看长势，再配制营养液给蔬菜浇水。在他的悉心照料下，这个不足6平方米的狭小空间里，竟然产出了生菜、韭菜、香芹、西红柿、紫背天葵、辣椒等多个品种的鲜蔬。

自从孩子出生后，张凯愈加关注食品安全，近年来接连曝光的食品安全问题，让他动起自己种菜的念头。

半年前，在全国农展馆的国际设施农业及园艺器材展览会上，张凯被一家农艺公司的双管道水培装置所吸引，也正是这套装置最终圆了他的“农夫梦”。这套装置占地不足1平方米，呈现斜坡形状，上下共分5层管道；后面是一个蓝色的箱子，装着营养液，给蔬菜提供养分。“设备自动化程度很高，栽上植物幼苗并插上电源后，每天只需定点在循环系统加入水和营养液就可以坐等收成了，月产量最高能达到30公斤左右。”经过半年多的尝试，张凯已经成为了公司里的种菜达人。

阳台菜园的搭建在一定程度上解决了张凯家的餐桌问题，也给一家人的业余生活带来了更多欢乐。