

奋进新征程 建功新时代

这才是“天团”！ 那些与量子“纠缠”的青年科学家

我们的新时代

1900年，德国。42岁的普朗克首次提出“量子论”，曾经坚不可摧的牛顿力学大厦，被一束来自微观世界的光探出罅隙。

100多年后，中国。“墨子号”“九章”“祖冲之号”……站在“第二次量子革命”的新起点，我国量子科技捷报频传，已成为国际量子科研版图上的重要力量。

这些成绩背后，是一群心怀“国之大者”的青年科学家，他们用青春砥砺报国之志、勇攀科技高峰，成为我国量子研究领域的“天团”。

“搞科研，失败是家常便饭”

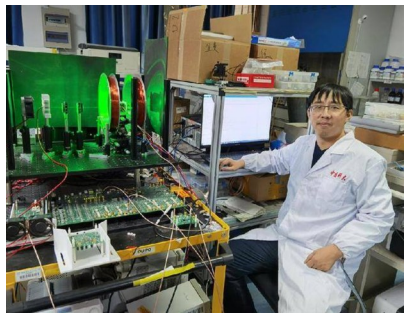
“教科书上看到成功只是偶发事件，失败才是常态。”39岁的中国科学技术大学教授荣星说，如何面对失败，把人分成了不同的样子。“要有革命乐观主义精神嘛。”他笑道。

22岁前，荣星的人生字典里似乎找不到“失败”二字。2001年，18岁的他考入中国科学技术大学物理学院，后又被保送本校硕博连读。

2005年，读研一的荣星选择科学仪器作为研究方向，开始了和量子的无限“纠缠”。他满怀憧憬地跨入这条赛道，然而，等待他的却是前所未有的挑战。

“仪器功能受限、方案被反复推翻、实验结果不及预期……”荣星说，当时，我国在这一领域的研究远远落后于国际水平，因为缺少实验仪器和实验样品，连做实验都是件奢侈的事情。

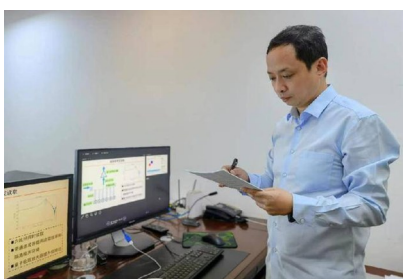
十年一瞬，荣星熬过了一个个不眠



荣星在实验室工作。



孙方稳(左二)在检查仪器。



朱晓波在工作中。

夜和一次次失败。经过努力，他和同事们利用自主研发的磁共振装备，实现了目前国际最高精度的自旋操控。“科学研究可以取得阶段性成果，但永远没有

尽头。”荣星说，作为青年科学家，要继续弘扬科学家精神，努力书写科技自立自强的时代答卷。

“让科技成果服务更多人”

2009年，刚迈入而立之年的青年科学家孙方稳做了一个可能改变一生的选择。

在美国哥伦比亚大学博士后出站后，他放弃国外优渥的待遇，回到母校中国科学技术大学。

“当时没想那么多，因为郭老师希望我回来。”孙方稳说。他口中的“郭老师”是中国科学院院士、量子信息学家郭光灿。

选择，从1997年开始。

那一年，孙方稳高考。“除了物理发挥正常，数学和化学的成绩都不理想。”他说。即使这样，他仍以高分考入中国科学技术大学。

选择专业时，他不假思索地选了“发挥正常”的物理专业。

4年本科求索，6年研究生生涯，博士毕业那年，他又走到了人生的十字路口。正是郭老师的支持和对科研的热爱，让他真正投身量子传感领域，不断学习、研究、深造。

回国那年，他许了个愿：再过10年，我们的科研成果要赶上世界先进水平。

10年后，愿望终成。

孙方稳参与研究的量子传感技术在近几年基本实现了自主可控，并且已经看到成果转化的可能性。

“研究成果不能‘躺在纸上’，要让它服务于人。”孙方稳说，从理论突破到

转化成技术应用，有的可能要数十年。

“但有朝一日，可以看到研究成果走进你我生活，我觉得值。”孙方稳说。

“我这一生，只想做成这一件事”

2021年10月26日，朱晓波长舒了一口气。

中国科学技术大学宣布，我国成功构建66比特可编程超导量子计算原型机“祖冲之二号”，求解“量子随机线路取样”任务的速度比目前全球最快的超级计算机快1000万倍以上，这使得中国成为目前唯一在两条技术路线上达到“量子优越性”里程碑的国家。

朱晓波，就是“祖冲之二号”项目的具体负责人。

关山难越从头越。2008年，已是中科院物理研究所副教授的朱晓波放弃教职，前往日本深造。那一年，他32岁。

5年后，他婉拒导师的挽留，回到物理研究所。

回国3年后，朱晓波加入中国科学技术大学，开始研制超导量子计算原型机。

接下来几年，数十名科研人员陆续加入。他们用一个个振奋人心的“好消息”，为我国量子计算领域发展作出巨大贡献。“在这条关乎人类未来的赛道上，中国不能落后，我们不敢停下来。”朱晓波说。

“我们今天所做的一切，都是为了未来。希望我们这代人的努力，可以为建成科技强国贡献力量。”朱晓波觉得，自己是幸运的，在有限的人生里，做着值得奋斗终生的事情。“我的一生，只想做成这一件事。”他说。

曹县青年：靠花式调侃出圈之后……

4月28日一早，30岁的张哲瑜就来到“曹献优品”展销中心，抓紧时间布置展品。“过段时间我们准备请一批主播，免费帮那些深藏的优质农产品进行直播带货。”

“曹献优品”展销中心位于山东菏泽的曹县。去年这个时候，因为一位年轻主播用方言喊出“山东菏泽曹县666”，随即，“北上广深曹”“宇宙中心曹县”等花式调侃让身处鲁西南腹地的曹县在社交平台火爆出圈。

作为内陆农业县的曹县，近些年大力发展电子商务，“农具”从锄头变成手机，“平台”从黄土地变成网店，古老的乡野不断散发新活力。

如今，电商企业超过5500家、网店数量超过6.6万个、19个“淘宝镇”、168个“淘宝村”……曹县连续四年被阿里巴巴评为全国第二“超大型淘宝村集群”和“江北最大的淘宝村集群”。曹县所在的菏泽市，2017年获批“全国电子商务示范城市”，其农村电商发展典型经验在山东全省推广。

潮水退去、调侃不再，曹县的年轻人依然在为梦想打拼，务实求新的奋斗追求奠定了家乡底色。

30岁小伙直播尝鲜触动心弦

张哲瑜在电脑里保存着一张订单的信息，收货地址是距曹县上千公里之外的云南省。“这是我去年12月做第一场直播带货时，下单距离最远的客户。



2020年12月11日，在曹县e裳小镇胡春青汉服工作站，胡春青在整理展示的服装。

我觉得很有纪念意义，因为开了个好头。”张哲瑜笑着说。

那场直播，张哲瑜本来没有抱太大的希望。“那是我第一次出镜，也不会多少直播技巧，加上主销产品是本地鲜藕，想着卖个几百单就不亏了。”没想到，第一次试水直播，他就获得了4000多份订单。

这让张哲瑜一下子开了眼界——“原来还可以这样卖货”！

说起来，张哲瑜做电商也有不少年头了。2013年大学毕业后，他回到老家曹县，选择做一名“新农人”。他立足当地黄河故道湿地的资源优势成立的万亩荷塘水产种养合作社，如今已发展

成集种植养殖、旅游观光、农产品开发、电商销售为一体，一二三产业相互融合的多元化合作社。

“以前是依附于线下渠道来做；现在，要把40%到50%的精力放在直播销售上。”张哲瑜说，直播带货等新兴电商形态，是对淘宝网等传统电商模式的一场变革，自己要主动适应这种业态变化。

这些天，张哲瑜琢磨着自己公司直播的事，也想着如何让当地政府打造的县域电商农产品区域公用品牌“曹献优品”的优质农产品走进直播间、跟上热点。

返乡博士哥提前布局谋突破

36岁的博士胡春青，被家乡人亲

切叫作“博士哥”。4月28日上午，他都在和企业电商部、新媒体部的负责人讨论新款汉服定版细节。“我们马上要推出三四款新版汉服，直播销售的卖点、定版图片的细节、吸引人气的优惠都要在四五天内确定。”胡春青说。

近年来，曹县加快互联网与实体经济深度融合，助推县域电商产业向区域化、集群化发展。曹县还设置了33处返乡创业服务站，已吸引8.6万人返乡创业，其中不乏像胡春青这样拥有博士、硕士学历的高层次人才。

新面孔、新产品、新气象越来越多。胡春青告诉记者，2018年选择返乡创业后，最直观的感受就是镇上的年轻人多了起来。“一个地方，年轻人越多才会越有活力，发展才更有动力。”他说。

如今身为曹县汉服协会会长胡春青，已把目光投到了未来。“在去库存、保持资金流动性外，我们投入了六七十万来加强研发，瞄准的是今年下半年。”胡春青说，当季销售遇到困难时，不妨着眼长远布局。

正是众多青年人的努力，让曹县“电商名城”的名片越擦越亮。当地以规范化、系统化、市场化建设为抓手，加快塑造电商品牌，助推电商产业迭代升级，并为返乡青年等群体提供精准培训，为建设美好生活凝聚更多青年力量。

本版图文均据新华社