



科技点亮生活 创新改变未来

奉献科研智慧寻求突破,上海“最美科技工作者”们——

# 集智攻关 创新探索不停歇



新民制图 邵晓艳

科技之美,美在—批拥有家国情怀的科技工作者。在今年的科技工作者日,市科协发布了2019年上海“最美科技工作者”名单,共有十人获此殊荣,他们分别是:

- 丁奎岭 中国科学院院士、上海交通大学常务副校长
- 王广利 中国科学院上海天文台嫦娥四号VLBI测轨分系统总师

● 王恩多 中国科学院院士、中国科学院上海生物化学与细胞生物学研究所研究组长

- 华克勤 复旦大学附属妇产科医院党委书记、主任医师
- 孙强 中国科学院神经科学研究所、非人灵长类研究平台主任
- 朱继懋 上海交通大学教授

● 张玉花 上海航天技术研究院科技委常委、型号总设计师

- 杨贵庆 同济大学建筑与城市规划学院城市规划系主任
- 胡丽丽 中国科学院上海光学精密机械研究所党委委员、学术委员会副主任
- 黄立 中国船舶重工集团公司第七一—研究所、副总工程师



## 科创先锋

### 最美科技人 最美科学情

爱国之情、报国之志,是每一位“最美科技工作者”书写人生的“笔和墨”。从医30年的复旦大学附属妇产科医院主任医师华克勤,始终精进技能、挑战极限,致力于妇科微创术式创新和改良。自2013年成功完成国际首例腹腔镜下中孕期合并宫颈癌患者保留宫体及胎儿的广泛宫颈切除术以来,她助力10多位宫颈癌患者原了“母亲梦”。术中,她最大程度为患者保留神经、内分泌及生育功能,提高了患者术后生活质量,维护了家庭稳定。

同济大学的杨贵庆教授被称为“布袋教授”,留学美国哈佛大学,也到英国、德国做过访问学者。回国后,他一头扎进“逆行乡村”,每月2次,每次3天,用脚踏遍了黄岩的各个角落。基于黄岩乡村调查,率先探索和提出中国特色“新乡土主义”乡村规划理论,先后出版《黄岩实践:美丽乡村规划建设探索》《乌岩头村——黄岩历史文化村落再生探索》等系列成果,其实践理论和经验被归纳为“乡村振兴工作法”广为传播。

他们中还有柴油机国产化研制科研项目中的柔情巾帼。出生在军工家庭的黄立,从大学开始就走上一条与舰船柴油机事业结伴而行的军工科研之路。她先后主持多型柴油机国产化研制科研项目,在整机总体设计、关键零部件设计、样机研制、试验研究等方面取得多项关键技术突破。为推动舰船动力装备跨越式发展,她受命担任国家重点研制项目总设计师;面对一系列难题,她带领团队集智攻关,展示了深厚的专业功底和丰富的工作经验;在她的努力下,一颗动力澎湃的“中国心”正蓄势待发,未来可期。

### 守望科学心 心持“望星空”

“莫道嫦娥路太远,安得猛士倚天建。巨臂力擎承天盏,宏轮驱动天河转。”这几句诗,出自“最美科技工作者”王广利近日创作的《天马》。废寝忘食,专心致志、精益求精这类描述科学研究的“常用词”,就是他实实在在的生活:探月任务在身时,长达8年未回老家;项目攻坚期,为了全身心投入工作,叮嘱家人不要给他打电话;在儿子幼年发烧说想爸爸时,因为项目离不开,他只是“破例”打个电话去安慰……

王广利是中科院上海天文台嫦娥四号VLBI测轨分系统总师。在探月工程嫦

娥四号任务中,他作为测控系统VLBI测轨分系统总设计师,带领项目团队实现多项技术突破,为任务圆满成功做出了卓越贡献。形象点说,VLBI就是将多地的射电天文望远镜联合起来,编织成一张虚拟的巨型“望远镜”。在我国探月工程中,由上海、北京、乌鲁木齐、昆明四地射电望远镜组成的VLBI深空探测网发挥了重要作用,实时为嫦娥卫星精准定位,其技术能力与美欧处于同一水平。

偶尔闲暇,这位“硬核”科学家,喜欢触摸柔软的人文之美:写诗,看散文,阅读美学著作。守望“科学心”,感受文艺美,持有“望星空”的博大胸怀,是他的人生追求。

### 站在国际深潜技术最前沿

朱继懋教授年近耄耋,谈起正在进行的深潜技术研究,目光炯炯,谈笑风生。作为我国最早从事深潜技术研究的专家之一,他参与研发的遥控无人潜水器(ROV)发现了深海热液黑烟囱,取得多项具有国际先进技术水平的成果。从1977年到2017年间,他几乎拿遍各类科技创新大奖,却没有一刻停止探索的脚步,始终站在国际深潜技术的最前沿。突破万米级无人潜水器关键技术,开创我国深潜领域多项第一,创造我国首次使用ROV发现深

海热液黑烟囱的纪录……时至今日,他仍孜孜不倦地为“全海深无人潜水器”而努力工作,为中国的深潜事业奉献着智慧与才华!

朱老心中最困难的一次科学攀登,依然是从“一穷二白”到手握“世界第二”的那一次。1971年,他接到命令,出任深潜救生艇总设计师。在国外技术封锁的环境下,他带领来自哈军工、上海交大、武昌造船厂等单位的科研人员,坚持自主研发15年,最终使我国成为继美国之后第二个拥有深潜救生艇的国家。第一次做水下600米试验时,下潜中的救生艇被强大水压压迫得“咯咯”作响,让人不由得手里捏了把冷汗。“我来!”朱继懋自告奋勇,第一个坐进深潜救生艇深入水下。当时不怕吗?朱老爽朗地哈哈大笑,“不怕!我做的工程设备,不自己去试,让谁去试验啊。”

这次的坚持与成功,给了朱老强大的自信心。如今,作为我国11000米无人深潜器的顾问专家组组长,朱继懋仍活跃在科研一线。他透露,上海交大无人深潜器团队的目标是,明年让11000米无人深潜器下潜至马里亚纳海沟,探索大洋最深处的奥秘。“到时,我也会到马里亚纳海沟去,亲眼看看我们自主研发的无人深潜器,到底行不行!” 本报记者 马亚宁

## “雪龙2”号极地科考破冰船试航

之前已完成倾斜试验



中国极地研究中心供图

本报讯(记者 郗阳)5月31日,随着清脆的汽笛声,“雪龙2”号极地科学考察破冰船按照原定的建造计划,开启船舶航行试验。

船舶航行试验又称试航,是船舶建造中最关键的一个节点。本次“雪龙2”号试航预计15天,主要航行范围为东海海域。其间“雪龙2”号项目组将根据《极地科学考察破冰船航行试验大纲》,针对全船46个系统,约200台套的设备开展全面的功能性试验。其中电力推进系统、动力定位系统、振动噪声、水下辐射噪声和智能系

统等八个项目是极地科学考察破冰船不同于一般船舶的核心项目,本次试航将进行专项试验考核。

本次“雪龙2”试航由江南造船(集团)有限责任公司组织,自然资源部中国极地研究中心、中国船级社、英国劳氏船级社、中国船舶工业(集团)公司第七〇八研究所、上海双希海事发展有限公司和相关设备厂商等单位共236人随船试验。

此次试航前,“雪龙2”号顺利完成了倾斜试验。经测定,该船重心和稳定性满足设计要求。