

代作晓：“与科学结缘催生发展相伴成长”

“神舟七号”“出舱灯”“伴星相机”、“风云四号”“模型”“量子号”模型……5月下旬,由10多种太空型号的航天实物和模型组成的《航天红外光电科普展》,成为太仓市科技活动中心揭幕的一大亮点。还有中科院院士与市领导共同揭牌的中科建德青少年创新基地,成为太仓加强培育“双创”人才注入新的活力。

这些非寻常的背后,凝聚着属于太仓的中科建德上海技术联盟研究所太仓中心团队的集体智慧,更是凝聚着研究所研究员、博士生导师、中科院流体力学平台太仓光电技术研究所常务副所长代作晓的一番心血。

1970年出生的代作晓,山东青岛人,齐鲁大地的水土铸就了他那憨而不拙、开朗豪放的性格,自幼喜欢书法练习,数事多求足善足美,这些与生俱来的品行,为他日后走上科研道路打下基础。本科读物理,硕士学光学,硕博攻电子学,理工学科的交叉与融合,使之成为红外

光电前学科领域的专家,2013年入选江苏省“333”人才项目第三层次,迄今为止参与培育博士研究生20余人。

对许多老百姓来说,红外光电知识也许是个盲点,但是用通俗的夜视仪来解释,就是在漆黑的夜间,你能看到对方,而对方看不到你,这种红外现象原理可应用到广阔领域,包括航天、航空、军事等诸多方面。在围绕夜视的科研攻关,做啥啥在啥啥,无怨无悔,力求把每一项实验做得完美无瑕。

数十年来,代作晓长期从事红外光电科研与研究生教学工作,作为主要人员参加国家863项目“光通信用红外光耦合器开发”,参与研制多种类型的激光激光及运镜器件,自2000年起,代作晓主要从事卫星红外遥感技术研究工作,参与风云四号卫星干涉式大气垂直探测仪的研制,带领科研团队攻克多项关键技术,还参加国家863项目“超光谱干涉阵列红外傅里叶光谱仪研究”,用他的话说,他参与风云四号卫星研发项目等是在为地球做个CT机,以检测不同大气的温度分布,显著增加天气预报的提前量和准确度,风云四号卫星2016年发射首发星,我国成为国际上首个在静止气象卫星上装备干涉式大气垂直探测仪的国家。代作晓告诉,手机微信的开机界面,原来是从非洲的撒哈拉角度看地球,前段时间一更尖上风云四号卫星拍摄的画面,是从我国的极南位置看地球,这就是“风云四号”气象卫星的镜头。

2012年,流体力学平台的搭建,中科院上海技术联盟研究所太仓中心揭牌,代作晓作为中科院院士、研究员、博士生导师、中科院流体力学平台太仓光电技术研究所常务副所长,带领科研团队攻克多项关键技术,还参加国家863项目“超光谱干涉阵列红外傅里叶光谱仪研究”,用他的话说,他参与风云四号卫星研发项目等是在为地球做个CT机,以检测不同大气的温度分布,显著增加天气预报的提前量和准确度,风云四号卫星2016年发射首发星,我国成为国际上首个在静止气象卫星上装备干涉式大气垂直探测仪的国家。代作晓告诉,手机微信的开机界面,原来是从非洲的撒哈拉角度看地球,前段时间一更尖上风云四号卫星拍摄的画面,是从我国的极南位置看地球,这就是“风云四号”气象卫星的镜头。

医学影像信息管理技术是上海技交所的优秀科研成果,如何进一步在医研转化中实现突破,研究所决定与太仓卫生局合作,开展医学影像管理系统的构建,包括存储、传输等综合开发利用。于是,以太仓河间人民医院为突破口,研究所与太仓联合26家医疗机构之

设立太仓先进技术研究中心,代作晓带领一支科研团队在太仓科创新城大科技园安置扎寨,进行红外光电科研成果的孵化与培育,作为承接技术转移和成果转化的平台,代作晓和他的团队成员,组织开展研究所建设,人才队伍建设,主动探索航天、航空领域高新技术成果的转化及产业化。如今,该中心拥有一支30余人的成果转化团队,2600余平方米研发场地,在太仓,作为中科院下属三个所的基础之一,其重点在智能制造、成果转化、科普教育等有所发展,突破和创新。

在工业4.0的背景下,随着企业转型升级,机器人已成趋势,智能制造正在崛起,于是,他们与太仓多家企业建立校企研合作关系,利用研究所的高原优势,实现科研成果转化,与科学结缘催生发展相伴成长,如为太仓星光印刷集团研制自动上料设备,不断完善工艺,降低成本,提高效率;还与太仓莱钢灯厂集团达成LED灯具自动装配生产研发意向,提高LED灯具装配与检测的自动化程度,太仓是中国的“灯企之乡”,拥有200多家灯企,产业链的德国企业技术一丝不苟,精益求精,该所与莱钢-星恒“双光”工厂基地开展虚拟现实的VR技术合作提升技能教学,还为海陵港提供节能环保红外检测手段,推进工厂能源管理工作。

太仓机器人学会是太仓有志于机器人开发、研制的“科技之家”,作为首任理事长,代作晓承蒙组织信任,技术指导等活动,为成员单位提供科技服务,共同搭建沟通交流平台,科研所寻找出口,学会、企业积极参考,从而形成科研成果转化的产业链,学会被评为3A社会组织,学会2015、2016连续两年承办中国服务与医疗机器人大赛,来自国内知名高校、科研院所参加,此成为太仓机器人研发成果的融合。

医学影像信息管理技术是上海技交所的优秀科研成果,如何进一步在医研转化中实现突破,研究所决定与太仓卫生局合作,开展医学影像管理系统的构建,包括存储、传输等综合开发利用。于是,以太仓河间人民医院为突破口,研究所与太仓联合26家医疗机构之



代作晓,中科院院士、研究员、博士生导师,中科院流体力学平台太仓光电技术研究所常务副所长,带领科研团队攻克多项关键技术,还参加国家863项目“超光谱干涉阵列红外傅里叶光谱仪研究”,用他的话说,他参与风云四号卫星研发项目等是在为地球做个CT机,以检测不同大气的温度分布,显著增加天气预报的提前量和准确度,风云四号卫星2016年发射首发星,我国成为国际上首个在静止气象卫星上装备干涉式大气垂直探测仪的国家。代作晓告诉,手机微信的开机界面,原来是从非洲的撒哈拉角度看地球,前段时间一更尖上风云四号卫星拍摄的画面,是从我国的极南位置看地球,这就是“风云四号”气象卫星的镜头。

间实现影像联网,让技交所的科研成果惠及太仓。

科普教育是实现人才启蒙的重要载体,对“高大上”的研究所来说,科普教育在于别出心裁,独具匠心,运用科学、技术、工程、数学(STEM)相融合的材料,采取项目探究的方式,提高青少年的创新精神和实践能力,在清华学院、太仓中学、实验小学、科委小学,分别进行“创客社团”“小主人”“创客”等系列活动,今年暑假,该所与省太湖联合举行“2017天镜之旅”中学生科技夏令营,围绕航天航空主题,邀请中科院院士讲科学人生,开展神舟飞船、风云四号气象卫星研制与实验探究,提高中学生的科学素养和动手能力。

创客空间,大有作为,代作晓表示,只要时间允许,他很愿意去当一回科普志愿者,为青少年朋友从小播下科学的种子,让科学相伴成长。由于工作出色,成绩卓著,他主持的中科建德上海技术联盟研究所太仓中心被授予“苏州市产学研优秀创新载体”、“太仓市科普教育基地”等殊荣。(宋庆华)



中国电信
CHINA TELECOM

你的流量总不够?
我们全家
不限量!

199元全家不限量套餐

全家共享 人人不限量

- ⊕ 全家省内流量不限量
- ⊕ 1000分钟长市漫通话
- ⊕ 亲情通话免费
- ⊕ 百兆光宽带
- ⊕ 2G省外流量
- ⊕ 4K高清电视

办理方式:请至各连锁卖场、电信营业厅,或登录天翼生活APP办理。

温馨提示:新套餐仅限5元充值到账后生效,为回馈广大用户对电信的厚爱,套餐内不限量流量当月12时后截止,12时后使用流量,按照原套餐标准计费,当月流量清零,次日自动恢复。