

# 何友、史伟云获山东科技最高奖

## 省科学技术奖励大会召开,青年科技人才渐当重任

本报济南5月17日讯(记者 范佳 实习生 马卓仪) 17日上午,山东省科学技术奖励大会在济南召开,146项科技成果获奖。海军航空大学信息融合研究所所长何友院士、山东省眼科医院院长史伟云教授获得山东省科学技术最高奖。

“我是名副其实的山东人,我对山东感情很深。”会上,何友院士代表获奖者发言,他是山东省科学技术最高奖设立以来首位获奖的现役军人。何友表示,他要为山东科技工作贡献自己的力量。

在发言中何友提出三个承诺:在山东省的长江学者等高层次人才培养引进等工作上提供帮助;积极推进名牌大学顶尖研究院所在山东省设立分院分所,加大高层次学术会议的承办力度;积极帮助山东省有资质的科研院所快速参与到军队项目立项申报及装备研制中。

在会后的采访中,史伟云教授也表示正在为山东的医学发展做出努力,“我们正在努力申报眼科学的国家医学临床研究中心,目前全国已经有31个

了,但山东没有。另一方面我们在积极参与济南国际医学中心的建设。”

除了山东省科学技术最高奖,山东省自然科学奖,山东技术发明奖,山东省科学技术进步奖,山东省国际科学技术合作奖也在会上颁布。

这些获奖成果呈现出显著特点。从省科技厅了解到,奖项中重点领域项目质量不断提升。建议授奖项目中,以装备制造、海洋经济、生物技术、新材料为代表的传统优势产业和战略新兴产业项目共计59项,占

比达到39.07%,较2016年增加11项,为新旧动能转换重大工程实施提供了高质量的创新成果。

以农业、林业、养殖业为代表的传统特色产业项目持续保持优势。以解决废弃物排放、清洁化生产为代表的生态环保项目生态环保技术实现较大突破,为环境保护工作和生态文明建设提供了技术支撑。

从获奖人选来看,我省企业对科技进步的引领带头作用日渐显著,科技成果转化主体地位更加突出。高等院校仍

然是基础研究成果和高水平发明专利的主体。

此外,青年科技人才逐渐担当重任。一批优秀青年科技人才承担的项目获得推荐,为青年科技人才脱颖而出创造良好的环境。在17项省自然科学奖中,第一完成人45岁以下(1972年后出生)有9人,较2016年增加2人;7项省技术发明奖和19项省科技进步奖一等奖中,40岁以下(1977年后出生)有6人。其中,获得省技术发明奖一等奖的海尔集团劳春峰为1980年出生的青年人才。

## 雷达目标检测“何氏方法” 赢得世界赞誉

2017年度山东省科学技术最高奖获得者何友是海军航空大学信息融合研究所所长、中国工程院院士、少将。30多年来他一直致力于信息融合的技术研究、工程建设与人才培养,是我国信息融合领域的学科带头人。他寄语科技界年轻人,要胸怀热爱,有百折不挠的精神。



17日,省科学技术奖励大会上,何友(左)和史伟云(右)获得山东科技最高奖。本报记者 戴伟 摄

本报记者 范佳  
实习生 马卓仪 李一凡

### 苦读八个月 得到德国导师赞许

何友祖籍胶东,贫苦农民的儿子。他笑言小学时学习不太好,周围人曾建议让他辍学,早点挣工分养家。“虽然我父母一个字不识,但他们坚持要让孩子们读书。”何友说,上初中时,他学习上突然开窍,尤其对数学很感兴趣。

1978年他考上了海军工程大学的指挥系统专业。1991年10月,作为中国高级访问学者来到德国,师从布伦瑞克工业大学霍尔曼·罗林教授,向自己的专业研究领域——雷达恒虚警融合检测技术发起了冲击。

“我之前没搞过这块,进入这个领域挺费劲。”何友说,他花了几个月时间翻阅文献。前两个月,导师对何友挺客气,但到第三个月,忍不住对他说:“何先生,到这里是让你做研究的,你在这几天天天看书,你在国内也可以看呀。”

导师的催促给了何友压力,但他心中有数,要进入国际前沿,必须得把别人的有关文献读透,才能做出创新。到了第四个月,何友便尝试着提出权威的雷达目标融合检测中的“恒虚警”处理技术存在缺陷的意见,把自己的初步方案列给导师看,得到了导师的赞许。

到第八个月时,他已经成为了这个领域的专家,写出了第一份英文的研究

报告。后来何友在德国布伦瑞克工业大学作了题为“雷达技术中自适应检测方法的新进展”的专场学术报告,他的“何氏方法”赢得世界赞誉。

### 清华曾伸出橄榄枝 他说山东更需要他

在德国出名了,但何友选择回国。他笑着说:“当时国内正值改革开放,轰轰烈烈搞经济搞创新,能为国家做点事,我就无怨无悔了。”

1994年,何友回国后已经38岁,被清华大学“通信与信息系”学科录取为博士研究生。毕业时,系里的党委书记曾经找到他,希望他留在清华工作,但何友认为位于烟台的海军航空大学更需要他,他最终回到了山东。

他在雷达检测融合方面取得系列创新成果,提出广义有序统计类融合检测统一模型,德国雷达学会主席H.Rohling等认为该模型计算量小、性能好,是该领域的重大研究进展。他主持研制XXG地面跟踪雷达,雷达实时标校设备30余台套,达到国内领先水平。他在多传感器融合理论方面取得多项开创性成果,并在信息融合综合工程应用方面,主持研制XXG任务系统训练机等多种大型综合训练机,解决了敏感地区实装无法进行作战训练的难题。

何友把工作当成了生活的一部分,每天工作十一二个小时。他笑言,有的人爱好下棋打牌,而他的爱好就是研究问题,和学生交流。

## 用动物角膜代替人角膜 让万名患者复明

山东省科学技术最高奖获得者史伟云是山东省眼科医院院长。从事眼科医教研一线工作37年,他研发的新型生物工程角膜临床应用效果完全达到了人角膜供体水平,用猪的角膜代替人的角膜,累计让全国30余个省市的1万多名疑难角膜病患者复明。

本报记者 范佳 实习生 马卓仪

### 一开始做手术 便忘掉职业病痛

在山东省眼科医院,史伟云和同事们一直坚持一个惯例:只要符合手术条件的患者都要安排手术,一般不超过两天,哪怕加班也要把手术做完。

记者采访史伟云时,他刚从手术室出来,采访的时间是从繁忙工作中挤出来的。而在山东省科学技术最高奖颁奖这天,奖励大会刚一结束,他便要赶往青岛参加学术会议。

史伟云从事眼科事业37年来,一直坚持工作在眼科临床和基础研究的第一线。他没有周末,节假日也不休息。假期被他看作是做课题研究的宝贵时间。

眼科手术很精细,为了保持良好的工作状态,史伟云从不喝咖啡,也很少喝酒。虽然他也经受着不少职业病痛,但只要坐到显微镜前开始手术,便什么都不想,进入忘我状态。“如果身体好的话,我干到七十岁没问题。”史伟云笑着说。

作为中华医学会角膜病学组组长,史伟云教授以推广传授角膜移植技术为己任,主持成立首个国际角膜移植手术培训基地,截至目前已培训200余名国内高级医生(40%正高级、40%副高级职称,20%博士和高年资中级医生)与10位国际医生。

### 研究动物角膜 代替人的角膜移植

针对我国角膜供体严重匮乏和角膜病诊疗技术落后两大难题,史伟云创造性地完成全球首个生物工程角膜研究:用动物角膜基质经过脱细胞和去抗原的处理后,来替代人角膜基质。

生物工程角膜保留了天然角膜基质胶原蛋白结构及透明性,生物相容性好,安全性高,能与周围组织快速整合,移植角膜透明,患者视力快速恢复。

研究成果转让给中国再生医学国际有限公司,作为一项拥有完整自主知识产权的划时代产品,极大地改变了我国的角膜移植手术角膜供体奇缺的困境。

史伟云坦言,这一研究突破起来很困难,花费了五年时间才成功,现在还不是百分之百完美。目前生物角膜可以替代50%的供体。

史伟云说,他成功的原因在于他能将临床和基础科研相结合。单独做科研不懂临床不行,有时不能发现临床的问题。“在这个过程中,我们反复修改了多次保护液的配方才成功。”

2009年,山东省眼科医院与省红十字会联合成立了“山东省红十字眼库”,史伟云开创了原位角膜取材法替代了原来要捐献整个眼球的取材方式,保护了捐献者遗容,大大提高人们对角膜捐献的接受程度,提高了角膜捐献率。