不忘初心牢记使命 创新争先砥砺前行

今天是“全国科技工作者日”,本报联合市科协、市科技局带您走近我市十位优秀科技工作者

[他们长期扎根一线,从事科研攻关、成果转化、科学普及;他们以创新为使命,勇于试错,一路披荆斩棘;他们说,幸福源自对科学的热爱,对岗位的坚守,对国家的贡献。他们是科技工作者。

今天是“全国科技工作者日”,本报联合厦门市科学技术协会、厦门市科学技术局推出“全国科技工作者日”特别报道,走进学校、科研院所、高新技术企业、医院等科技一线,为您讲述十位科技工作者敢于争先、不断创新、砥砺前行的故事。

2017年起,国务院将每年5月30日定为“全国科技工作者日”,旨在鼓励广大科技工作者牢记使命责任,切实担负起支撑发展的第一资源作用,紧紧围绕党和国家的中心任务,瞄准建设世界科技强国的宏伟目标,创新报国,引领发展。

近年来,厦门市科学技术协会全面贯彻落实习近平新时代中国特色社会主义思想和党的十八大、十九大精神,切实履行“为科技工作者服务、为创新驱动发展服务、为提高全民科学素质服务、为党和政府科学决策服务”职责,充分发挥党和政府联系科技工作者的桥梁纽带作用。作为科技创新的主力军,我市广大科技工作者牢记使命,积极投身创新争先行动,为我市科技创新事业、建设世界科技强国作出了突出贡献。

让我们向广大科技工作者致以节日的祝贺!向拼搏奉献在各条战线上的科技工作者表示崇高的敬意!]

本版文/
本报记者 林露虹 罗于泓 薛 尧 林路然
见习记者 赵张昀
通讯员 颜晓丹

夏宁邵 ▶ 低调潜心做科研 屡获突破性成果

夏宁邵在办公室。(受访者供图)

<<人物名片

夏宁邵 教授,厦门大学公共卫生学院院长、国家传染病诊断试剂与疫苗工程技术研究中心主任、分子疫苗学和分子诊断学国家重点实验室主任,入选国家杰出青年、中组部“万人计划”第一批科技创新领军人才、国家百千万人才工程、教育部跨世纪优秀人才,获得国家技术发明二等奖等多个奖励和荣誉称号。

1995年,还是一名普通医生的夏宁邵来到厦大任教,并组建了一个生物技术研究实验室。尽管当年他年纪轻轻,却还是被校方高层“看上了”——当时分管厦大人事工作的副校长朱崇实在看过夏宁邵的材料并与其见面后得出判断:这是一个能够兢兢业业做学问的人才。时任厦大党委书记、校长陈传鸿也做出了对科研团队今后发展至关重要的决定:把校园中的一幢独立小楼留给当时还是生物系一个课题组的夏宁邵团队做科研场所之用。

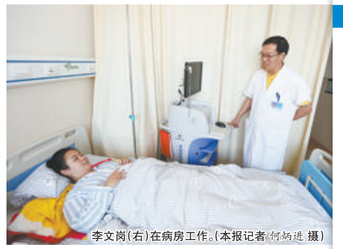
这样无入干扰的“真空”环境,既为夏宁邵提供了安静从事科研的条件,也做为符合他处事低调的态度——无论是获得2013年度福建省科学技术重大贡献奖,还是在2017年的全国科技工作者日暨创新争先奖勋大会上捧回“首届全国创新争先奖”,夏宁邵都婉拒了媒体采访。

夏宁邵潜心钻研的成果,是在疫苗、传染病检测技术等方面取得的多项突破。他领导团队突破理论、技术障碍,创建出了具有自主知识产权的大肠杆菌类病毒颗粒疫苗技术体系。借此,研制出了全球首个上市的戊肝疫苗——这是人类疫苗史上的第三个基因工程疫苗,也使得戊肝成为第29个可被疫苗预防的人类疾病。与此同时,团队还研制出了生产成本显著低于国外的宫颈癌疫苗,已于2017年底提交了上市申请。

除此之外,夏宁邵团队还研制出了60余项包括艾滋病、病毒性肝炎、结核、禽流感、甲流以及手足口病等在内的诊断试剂。

目前,夏宁邵及其团队累计获得100项国内外发明专利授权(其中中国授权45项,美国、欧洲、澳大利亚、日本、韩国、印度、印度尼西亚、墨西哥、巴西等11个国家和地区授权55项);发表SCI论文254篇,其中3篇入选F1000推荐,被引用次数共计4351次;入选(自然·生物技术)评选的2016年度全球转化领域TOP20研究者,是大陆首次入选的人员。

李文岗 ▶ 厦门肝胆外科拓荒者 多个“第一”守护市民健康


李文岗(右)在病房工作。(本报记者 何炳进 摄)

<<人物名片

李文岗 现任解放军第一七四医院(厦门大学附属成功医院)肝胆胰血管外科、腹膜后肿瘤外科主任,厦门市胆道疾病重点实验室主任,南京军区消化疾病微创治疗中心副主任,厦门大学医学院博士生导师。曾获评福建省首批科技创新领军人才、2013年厦门市科技创新杰出人才,获2017年厦门市科技重大贡献奖。

第一个在权威学术期刊上发表胆管微血管解剖结构的清晰图像,第一个在全省范围内成立以胆道疾病命名的实验室,第一个在医学领域获得厦门科技进步一等奖……伴随许许多多个“第一”,李文岗建立起一支优秀的肝胆外科团队,让厦门在该领域的医学研究和临床治疗实现一次又一次突破。他说,能让市民享受更好的医疗服务,是他的责任所在。

时间回到2005年,李文岗被经济特区蓬勃向上的发展形势吸引,毅然决定扎根厦门,带头开拓胆道疾病研究。两年后,他带领团队利用创新性的方法,首次清晰显示胆管微血管解剖结构。其学术成果应用于临床手术中,大大减少了胆道并发症的产生。2011年,李文岗来到肝胆胰血管外科基础空白的一七四医院。在他的悉心培养下,7年间医护队伍从10多人壮大到30人。

今李文岗自豪的还不仅是科室从无到有,更是团队的技术从弱到强,屡屡创下惊人的成绩!2016年,一位患者的肝脏被血管瘤覆盖,突发血管破裂导致大出血,在重症监护室命悬一线。但他的团队没有放弃,以敬业精神和专业态度紧紧守住这微弱的生命之光,经过15个日夜,最终将患者从死亡线上拉了回来。而在2014年,吕先生罹患肝癌,经过近5个小时的精细手术,李文岗的团队让吕先生以仅剩27%的肝脏“回生”!这是厦门首起极限肝癌切除术,在业界引起不小的轰动。迄今为止,李文岗的团队还攻克复杂性腹膜后肿瘤切除106例,占厦门市此类手术的70%。

“作为外科医生,除了高超的手术技术以外,更要有责任心和慈恩心,这样才能在面对极大的挑战时敢于担当。”接受采访时,李文岗不止一次这么说。

科研学术成果的取得,离不开团队的产生。2011年,李文岗来到肝胆胰血管外科基础空白的一七四医院。在他的悉心培养下,7年间医护队伍从10多人壮大到30人。

今李文岗自豪的还不仅是科室从无到有,更是团队的技术从弱到强,屡屡创下惊人的成绩!2016年,一位患者的肝脏被血管瘤覆盖,突发血管破裂导致大出血,在重症监护室命悬一线。但他的团队没有放弃,以敬业精神和专业态度紧紧守住这微弱的生命之光,经过15个日夜,最终将患者从死亡线上拉了回来。而在2014年,吕先生罹患肝癌,经过近5个小时的精细手术,李文岗的团队让吕先生以仅剩27%的肝脏“回生”!这是厦门首起极限肝癌切除术,在业界引起不小的轰动。迄今为止,李文岗的团队还攻克复杂性腹膜后肿瘤切除106例,占厦门市此类手术的70%。

“作为外科医生,除了高超的手术技术以外,更要有责任心和慈恩心,这样才能在面对极大的挑战时敢于担当。”接受采访时,李文岗不止一次这么说。

柯荣秦 ▶ 钻研“生命之书” 科研成果造福社会

柯荣秦在实验室。(受访者供图)

<<人物名片

柯荣秦 华侨大学生物医学学院特聘教授,入选第十二批国家“千人计划”青年项目、福建省第五批“百人计划”,福建省“闽江学者”特聘教授,厦门市首批杰出青年人才。

人类基因组是一本由30亿个碱基对组成的“生命之书”,读懂这本书,就能掌握生命的奥秘。从这个意义上来说,柯荣秦所从事的分子诊断研究,好比这本“生命之书”的解读者之一。

柯荣秦是在厦门大学读硕士研究生时发现分子诊断的魅力并爱上这项研究的。当分子诊断技术为患者带来福音的一个个事例摆在柯荣秦眼前时,他仿佛一下子就打开了新世界的大门。

对科研的热爱,加上勤勉用功,让柯荣秦在瑞典乌普萨拉大学读博士时期就完成了一项开创性技术的研发。这项名为“RNA原位测序”的技术,成为细胞与组织基因表达异质性的研究的一种新手段,为一些基础研究提供了新思路。最终,该技术入选2013年《Nature Methods》的年度方法学,并被包括《科学》在内的多个权威杂志报道。

2013年10月,柯荣秦加入位于美国硅谷的二代测序技术研发公司Complete Genomics从事研发工作。他的想法很朴实,就是“希望看到技术真正转化为生产力服务于社会”。工作期间,柯荣秦提出基于DNA链置换的DNA纳米球双端测序方案,随着方案的优化和升级,方案最终被确认稳定且有效。如今,这一技术已经由基因检测巨头——华大基因整合进新一代基因测序平台BGISEQ系列测序仪中,在各种基因测序环境中得到了广泛的应用。

在硅谷工作期间,柯荣秦多次回国出差,国内科技的高速发展和“双创”热潮带来的无限机遇,让他萌生了尽快回国工作的想法。此后,柯荣秦依托华侨大学申请并入选了第十二批国家“青年千人”计划,于2016年5月入职华侨大学,并在华侨大学组建分子诊断实验室,继续从事新型分子诊断技术研发工作。目前,华侨大学分子诊断实验室已与多个研究单位建立了合作关系。

加速科研成果走出实验室,实现产业化是柯荣秦为自己制定的“小目标”,与此同时,他还提到有关“育人”的愿景,“希望我们培养的学生能成长为创新人才,今后投入到创新事业中,为建设世界科技强国作出贡献。”

庞继景 ▶ 推广视网膜基因疗法 擦亮更多人的心灵窗户

庞继景(右)在为病人看病。(本报记者 何炳进 摄)

<<人物名片

庞继景 厦门眼科中心眼科研究所常务副所长,中国海外学者视觉及眼科研究联合会主席,入选厦门市“双百人才”计划。曾任美国佛罗里达大学眼科研究系教授,2011年获第16届全国眼科大会“海外华人眼科学与视觉科学杰出成就奖”、2015年获OCAVER视觉及眼科研究杰出成就奖。

“别人看病15分钟,我看病一小时。”回国以来,庞继景坚持“对待病人要耐心”这一原则。把许多无法轻易检查出的或是容易遗漏的遗传基因疾病,刨根问底“挖”了出来。也正是因为这份对病人的责任,为他赢得了患者最大的尊重。

之所以如此细致、如此坚持,是因为庞继景对“眼”的研究与理解更为深切。

1994年,庞继景前往日本,从事小儿眼科及视网膜变性研究,1999年获得医学博士学位后,到美国奥克兰大学从事博士后工作。2002年,转入美国佛罗里达大学眼科研究系,从事教学和科研工作。2014年,晋升为佛罗里达大学眼科研究系正教授。

近20年来,庞继景及其在美国佛罗里达大学的团队一直走在世界眼科基因治疗的前沿。2002年以来,庞继景是包括雷柏氏先天性黑矇(先天性盲)、视网膜色素变性(从夜盲开始,视野及视力逐渐丧失)、全色盲(不能辨认颜色,视力低于0.1,喜暗畏光)、蓝色单色视(只能辨认蓝色,中心视力明显下降)在内的多个基因治疗临床前及临床试验项目组负责人或成员。

由于在基因治疗方面的突出贡献,庞继景荣获H. Talmage Dobbs眼科贡献奖(Emory University,2003)等多项荣誉称号,也成为密苏里大学客座教授。

自从2004年以来,庞继景开始从事基因治疗在中国的推广工作,任国内多所大学客座教授或特聘教授。2017年7月,回国担任厦门大学附属厦门眼科中心眼科研究所常务副所长。他说,归国极效祖国是他在海外奋力拼搏的最终目标。同时,他也希望通过自己的努力,擦亮更多人的心灵窗户。

申强 ▶ 开启企业“云战略” 推动高质量发展

申强在工作会议上。(受访者供图)

<<人物名片

申强 厦门市美亚柏科信息股份有限公司党委书记、总经理,福建省火炬创业导师,厦门市第九批拔尖人才。

英语语言文学专业出身,在销售的岗位上摸爬滚打多年,后攻读软件工程硕士,在科研领域屡有突破。在成长为复合型拔尖人才的道路上,申强不断超越自我,踏出人生新节奏。

在申强的领导下,美亚柏科经历自主研发、产业化、云平台化等发展阶段,顺利完成企业经营的几次重要转型。懂市场、又懂技术的申强,重视商业模式创新,提出软件产品平台化、硬件产品装备化,服务产品资源化的产品理念,并于2011年正式开启美亚柏科“云战略”。实践证明,这一转型为美亚柏科的高质量发展奠定了坚实基础。如今,美亚柏科已成长为电子数据取证行业龙头企业、网络空间安全及大数据信息化专家,业务覆盖全国各省、市、自治区及部分“一带一路”沿线国家。

厦门超级计算中心、电子数据存证云、动态仿真取证系统、互联网舆情控制专用设备推广应用……多年来,申强积极发挥表率作用,带领团队攻坚克难,完成一项又一项创新项目。为响应“大众创业、万众创新”,申强提出美亚柏科内部创业“A计划”和外部创业“X计划”,推动公司内部、外部创新创业平台建设。这些举措不仅申联起推动企业转型的动力,更为“厦门智造”作出了突出贡献。

质量,是企业的生命线。作为美亚柏科首席质量官,申强高度重视质量管理工作,从2014年起引进卓越绩效管理模式,充分运用卓越绩效管理手段,加大自主研发投入,抓住市场机遇,围绕发展战略积极布局,稳步推进。2017年,美亚柏科获得“厦门市第四届质量奖”。

党建,和企业发展同频共振。2016年7月1日,对于美亚柏科人来说是一个难忘的日子。这一天,美亚柏科党委被中共中央表彰为“全国先进基层党组织”。作为一名老党员,申强始终把党的方针政策融入企业发展之中,探索党组织和党员发挥作用、服务企业发展的有效途径,以党建促创新,以党建促发展,同时将党员教育融入员工学习培训,有效建立了科学严谨的培训体系。

赵金保 ▶ 专啃“硬骨头” 填补多项国产化空白

赵金保在阅读论文。(本报记者 林松鸿 摄)

<<人物名片

赵金保 厦门大学化学化学化工学院教授,国家“千人计划”特聘专家、博士生导师。已在全世界申请发明专利120多项(主要申请国为日本、美国、中国),其中60余项专利已获授权。获2017年厦门市科技重大贡献奖。

如果整理赵金保的教学语录,“做好与做完是两码事”这句话的出现频率或排在首位。这位从事科研工作30多年的厦大教授对学生要求严格,他说,做研究不能仅限于“做完”,还要沉下心多努力想想,更进一步,力求“做好”。

这种“做好每一件事”的工匠精神,与赵金保在日本日立的工作经历多有关联。在日立的十多年间,赵金保始终秉承工匠精神,深耕技术一线,在锂离子电池用功能电解液、硅基-石墨负极复合材料、锂离子电池的安全技术、锂硫新型电池等方面取得了一系列创新性成果,多次荣获公司最高奖之一的“技术发明社长奖”表彰。

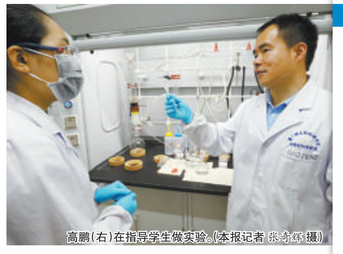
在日立时,赵金保是所在研究所的第一位外国研究员——长期以来,日本一直牢牢占据锂电池技术的主导地位,大企业关键的研发部门鲜有外国人的身影。回国后,在厦大任教期间,赵金保矣心致志地从事教学科研工作。在科研方面,赵金保专啃“硬骨头”,瞄准国内和行业的技术短板做研究。他与国内动力电池领军企业中航锂电(洛阳)有限公司合作开发并大力推广的“高安全性锂离子动力电池用功能隔膜”,成为首个获“863计划”立项的功能隔膜项目,该项目的实施,打破了国外技术的垄断,为我国锂离子动力电池产业链补上关键的一环。此外,电池包装材料铝塑膜的国产化技术也已被赵金保团队攻克,很快将开始大规模生产。

丰富的企业工作经验和技术积累,使赵金保的科研产业化道路越走越宽,他与国内外多家知名企业建立了研发合作关系,多项研究成果实现产业化。其中,与中航工业集团下属的中航锂电(洛阳)有限公司合作开发的“陶瓷隔膜”已在国内大规模量产,并在锂离子动力电池上广泛应用。这一具有自主知识产权的国产技术达到了世界先进水平。

平日里,一有时间,赵金保就泡在厦大翔安校区的实验室里,即便是周六、周日也不例外。

“有什么其他爱好吗?”面对记者的问题,赵金保笑着说:“我还真没有其他爱好,科学研究就是我的兴趣,我从上大学到现在,就干电化学储能这一件事。”在这位抱有特别情怀的科技工作者看来,能做自己既感兴趣又擅长的事是幸运的。

高鹏 ▶ 80后学者匠心做科研 致力提高热电转换效率


高鹏(右)在指导学生做实验。(本报记者 张奇辉 摄)

<<人物名片

高鹏 中国科学院海西研究院厦门稀土材料研究所研究员、博士生导师。入选中科院海西研究院“百人计划”(2017年)、第十三批国家“千人计划”青年项目、厦门市“双百人才”计划,厦门市首届杰出青年。

炎炎夏日,民众对电能的需求陡增。高鹏做的,正是将光伏与热电材料温差发电技术相结合的研究,以探索获取电能的更多可能性。

作为一种能将热能和电能相互转换的功能材料,热电材料拥有广阔的应用前景和重大的现实意义,最近刚刚被中国科协列为我国科学技术的60个重大科学问题之一。眼下,高鹏致力于通过在热电材料里掺入稀土元素,提高热电转换效率。

去年1月,高鹏结束在瑞士洛桑联邦理工大学六年的科研生涯回国发展,凭借斐然的科研成果,这位“80后”学者进入中科院厦门稀土材料研究所先进功能材料实验室(LAFM)担任研究员和课题组长,专注于与稀土元素相结合的有机光电功能材料,开发新型高效光伏及电化(光)致发光材料。

回国时间虽不长,但高鹏和团队已在产学研合作方面有了不少建树。譬如,他们与英国剑桥大学合作的发光原件,其电致发光转换效率为全世界最高,相关科研成果将在《自然》杂志子刊《自然光子学》上发表。

和学生们在一起时,高鹏希望自己传授的不仅是知识,还包括研究方法、思维方式以及对科研的态度,“不要急于取得成果,而是要多做追本溯源的研究,探索科学的美”。

什么是科学的美呢?高鹏提及在德国马普高分子研究所读博士的时光。在导师的带领下,他和同学们在化学原野上纵情驰骋,成为新分子的创造者。而当新设计合成的分子结构在电脑屏幕上直观地呈现出来时,“那一刻真是有了做上帝的感觉。”忆起这一场景,高鹏津津乐道,“如果分子结构复杂且拥有很好的对称性,就会觉得创造了一个美的事物。”在高鹏看来,科学之美与艺术之美是相通的,就化学来说,“是用化学键构筑艺术品”。

用构筑艺术品的匠心做科研也由此成为高鹏的一大信条。如今,每天下班回到家后,高鹏都会留出大部分时间用于学习、撰写论文,待人睡时往往已是深夜,他说,科研已然成为自己生活的一部分,“我享受这个过程”。

陈典全 ▶ 大国重器中 有他的智慧闪光

陈典全(左)与同事探讨技术方案。(本报记者 张奇辉 摄)

<<人物名片

陈典全 厦门雅迅网络首席专家、研究员,厦门市拔尖人才,厦门市科技创新杰出人才,厦门市重点引进人才,荣获2017年度国家技术发明奖二等奖。

在外地出差,一坐进出租车,陈典全就会不自觉地把目光聚焦到车内的GPS卫星定位终端上。这位雅迅网络的首席专家主要关心两件事:这系统是不是雅迅的,如果是,司机师傅使用感受怎么样?

“我碰到的很多出租车使用的都是我们的产品。”雅迅第一代车载卫星定位系统就是陈典全主导研发的。如今,雅迅在这一领域的高占有率让陈典全感到自豪。他说,这应该就是科技工作者的幸福时刻了!

不仅是民用产品,在大国重器中,亦有陈典全及其团队的智慧闪光。今年年初,陈典全作为主要完成者,参与研发的《远海域定位导航与通信融合关键技术》项目,获得中国科技界最高荣誉——2017年度国家技术发明奖二等奖。这一项目实现了在工程船舶远海域施工的国际标准零突破,形成了远海高精度自主安全导航与通信产业链,在海洋维权、岛礁建设、海外重大工程建设等方面发挥了关键作用。

在国防科技大学求学,于中国电子科技集团第三十研究所开启职业生涯,再到与厦门结缘,进入雅迅网络工作至今。陈典全回首自己27年科研生涯,有种“稳稳的幸福感”。他将科技工作形容为“单纯而不单调”,“心无旁骛,就是一心搞研究,很单纯,但又不单调;不是重复性的工作,不断有新的东西涌现。”

以无人驾驶为代表的车联网,正是近年涌现的新技术。陈典全的精力也主要投入到车联网信息安全的研究中。由于汽车控制器局域网络(CAN总线)最初是作为封闭系统设计的,当然没有考虑信息安全。计算机系统中的防火墙、入侵检测、防病毒等技术很难直接移植到汽车ECU中。面对重重难关,陈典全和团队最终实现突围。率先提出基于自主可控密码技术的纵深防御汽车信息安全体系框架,研究确定汽车信息安全标准体系和服务体系,并开发出了系列具有自主知识产权的汽车信息安全产品,使我国在该领域技术水平与国际巨头同步。

当然,也有彷徨的时候,“有时候遇到难题,连续一、两周想不到解决办法”。不过,陈典全总能很快调整过来。在他看来,专注是科技工作者必备的能力,“科研是一个积累的过程,要不断地学习、创新,要耐得住寂寞”。

张云龙 ▶ 坚守技术管理领域 带领团队创新奋进

张云龙(左二)与同事们探讨产品研发。(本报记者 罗于泓 摄)

<<人物名片

张云龙 奥佳华智能健康科技集团股份有限公司副总经理、技术中心总监,工学博士、教授级高级工程师。福建省第四批高层次引进人才,国家科技进步奖评审专家。曾获专利授权47项,获国家及省部级奖励15项。

从效力民营企业,到入职外资企业,直至留任高校——这是不少科技人才会选择的职业轨迹。而张云龙,却恰恰相反。1998年,时任吉林工业大学机械工程学院副院长的他毅然决定,在结束德国访学后,深入一线,将知识转化为生产力。同年3月,张云龙便作为重点引进人才,进入一家德资工程机械企业,负责技术开发和项目管理。

多年来,虽有不少当年的同学离开技术岗位,但张云龙却始终坚守着。2015年,他受聘进入奥佳华智能健康科技集团(即原来的厦门紫发利科技集团),担任副总经理和技术中心总监。

熟悉公司状况后,深谙技术及企业管理的张云龙意识到企业持续发展的瓶颈:公司最初从事代加工、贴牌的业务,2011年上市后,即开始向自主品牌方面发展。“代加工时期见不到终端客户,不知道市场的直接需求。企业自然创新驱动力不足,更无法聚集人才。”张云龙说。

于是,在公司董事长邹剑寒提出的创新战略部署后,张云龙开始牵头技术和产品转型升级,并在人工智能、大数据和“互联网+”等方面实现突破创新。拿企业大件产品——按摩椅来说,目前,市面上所销售的大多是第三代(2D机芯)和第四代(3D机芯)按摩椅,客户体验感和按摩精准度较低。但,经科研团队攻关,奥佳华的按摩椅已经达到第五代(4D机芯)程度,可以根据人体中医学理论,实现推拿大师的手法,并能自主调节力度、精准定位。

张云龙还提出了按摩椅“健康管理”的概念。依据制定的“中医推拿数字化、标准化、现代化和产业化”技术路线,带领团队向第六代产品发起冲击。未来,按摩椅不仅能解放推拿大师的一双手,也能涵盖包括血压、心率监测和健康档案管理等功能,助力即将到来的大健康产业爆发式增长。

技术创新的核心在于人,企业提升的关键在于平台搭建。近年来,公司接连斩获“国家知识产权示范企业”“省级技术创新示范企业”“省级企业技术中心”“省级工业设计中心”等诸多殊荣。也就此形成了一个良性闭循环——有了国家大健康事业需求,企业就会有内在创新驱动力;有了成熟稳定的创新平台,各领域的拔尖人才便能够在此汇集。

目前,公司研发团队在张云龙的带领下,正在向着国家级企业技术中心、国家技术创新示范企业和国家博士后科研工作站等目标发起冲击,全面实现自主创新品牌转型升级战略。

何广福 ▶ 执掌机器人实验室 带学生拿下世界冠军

何广福在机器人实验室。(本报记者 林松鸿 摄)

<<人物名片

何广福 曾获厦门市“五一劳动奖章”,厦门教育系统单项奖创优奖,北京师范大学厦门海沧附属学校机器人辅导员,带领学生先后获得22项世界金牌,28项全国金牌,30项省级金牌。

2018年4月28日,美国路易斯维尔,何广福和他的学生们,站在领奖台最高处,捧起了2018年VEX机器人世界锦标赛世界总冠军的奖杯。这项赛事,是由美国卡耐基梅隆大学和美国太空总署(NASA)等单位共同主办,全世界有46个国家,1646支队伍,25000人参赛,创造了世界最大规模的机器人竞赛吉尼斯世界纪录。而这成功的背后,是何广福10多年来对机器人事业执着的热爱。

2005年6月,时任北京师范大学厦门海沧附属学校校长的李双利找到何广福,说学校计划建立一个机器人实验室,希望由何广福负责指导学生。从此,他与机器人结下了不解的情缘。

实验室组建后,10多年来,队员换了一批又一批,但比赛成绩始终辉煌。学员在良好的氛围中,学科学、爱科学、用科学。在何广福的引导下,学生犹如插上科技的翅膀,飞上蓝天,追求自己的梦想。实验室许多优秀毕业生爱上了编程、爱上了设计,部分学员更是在大学里选择了相关专业继续深造。

何广福不仅仅传授学生机器人实验的知识技能,更注重学生的全面发展。秉承“让学生快乐成长,办家长放心教育”的宗旨,他多年来不断调整、研究,总结出了一套行之有效的管理制度。他在实验室,实行“班主任、家长一票否决制”,即只要班主任成者家长认为该学生来实验室影响到学习就立刻停训。并听从班主任、家长的意见,决定何时恢复。此外,为了促进学员身体健康发育,养成作业及时完成的好习惯,他每天下午放学后,开放展厅让学员进行自习。其间,他还会带领学生跑步锻炼,强健身体。

他的努力,得到了市科协、市教育局、校领导的认可。他整合了更多的教学资源,让孩子们可以在更大更高的舞台上展示风采。何广福始终坚信,拼搏而获得成功才是人生最大的幸福。他也经常教育自己的学生,“学会为自己理想而拼搏,用一次又一次的辉煌胜利注释自己的人生。”