

谁有本事谁揭榜 助力穗企攻克“卡脖子”技术难题

11月22日,在科技部火炬中心、广东省科技厅的指导下,由广州市科技局主办、大湾区科技创新服务中心承办的第六届中国创新挑战赛(广东·广州)现场赛在广州(国际)科技成果转化天河基地(以下简称“天河基地”)星空间成功举办。来自新一代信息技术、高端装备制造、生物医药、新能源与节能环保、新材料领域的5项重点技术创新需求和15支海内外的揭榜挑战团队,在广州、东莞、珠海、西安、无锡、新加坡六地“线上+线下”进行路演比拼,这是深入实施创新驱动发展战略,探索以需求引导创新、促进成果转化新机制的又一重要实践。



挑战赛现场。

聚焦创新需求,开启揭榜比拼

“进入本次现场赛“张榜”的五项技术需求均是组委会联合相关领域专家经过论证和评审后选出,是各领域最具代表性和典型性的技术难题。参加挑战的15支“揭榜”团队都在相关技术领域深耕多年,牵头的都是行业里的专家,有丰富的成果产业化经验。”第六届中国创新挑战赛广州赛区负责人丁瑶提到。

《柔性发光显示用光学胶(OCA)产业化技术研究》是新材料领域“卡脖子”技术难题,OCA市场87%产品依赖进口,柔性显示用OCA更是只有美国3M和韩国三星SDI具备量产能力,且还不太成熟,柔性显示用OCA作为“卡脖子”的高端显示用关键材料,不但是未来的发展趋势,此刻更是我国在OCA领域实现弯道超车的契机。华南农业大学杨卓鸿教授团队、华南理工大学夏剑辉教授团队、哈工大无锡新材料院白永平教授团队参加了该需求的“揭榜”挑战。

《基于无人机实时航拍立体成像的地物探测及测量技术》需要解决的技术难题是如何从无人机实时传回的少量照片(数张)中,快速执行空三算法,解算相片外方位参数,并在照片中侦测目标的特征点(同名点)从而重建三维坐标,随后进行测量及应用分析。中山大学陈定安副教授团队、广东大湾区空天信息研究院唐振程博士团队、珠海大横琴科技发展有限公司王涛博士团队参加了该需求的“揭榜”挑战。

《面向5G的小型化多频共口径基站天线关键技术研究及应用》希望通过研制小型化多频共口径天线替代传统的多套基站天线,该项创新技术可实现天线小型化、提高基站站点安全性,可提高天线增益,增大覆盖范围,助力实现绿色节

能通信。中山大学龙云亮教授团队、华南理工大学章秀银教授团队、西安电子科技大学广州研究院任建副教授团队参加了该需求的“揭榜”挑战。

《“双碳”目标下火电机组深度节能关键技术》是针对目前大量“阴晴不定”的新能源并网,迫使以火电为主体的基础能源电力必须全面参与深度调峰,燃煤火电机组在调峰过程中的中低负荷工况高能耗问题凸显,因此,燃煤火电机组调峰过程中的深度节能已成为我国能源转型的重大需求。暨南大学王卫良教授团队、广东埃森环保科技有限公司、东莞理工学院的张斐博士团队参加了该需求的“揭榜”挑战。

《应用于齿科的多色树脂3D打印技术》是广州优利沃斯医疗产业投资有限公司提出的技术需求,华南理工大学宋长辉博士团队、广州畅德科技有限公司、Star3D Material Development Company (Singapore) Pte.Ltd参加了该需求的“揭榜”挑战。宋长辉博士团队创办的广州雷佳增材科技有限公司是天河基地入驻孵化项目,该团队针对多色3D打印技术痛点及其不足,提出了3套行业解决方案。值得一提的是,Star 3D是由Singapore Dental Star齿科之星与A*Star Accelerate速创科技合资成立,该团队与新加坡科技局A*Star在先进材料技术方面已开展研发合作。

“揭榜”比拼结束后,15支“揭榜”团队的比赛结果也在现场进行了公布。华南理工大学夏剑辉教授团队、中山大学陈定安副教授团队、华南理工大学章秀银教授团队、暨南大学王卫良教授团队、Star3D Material Development Company (Singapore) Pte.Ltd公司获得了第六届中国创新挑战赛(广东·广州)现场赛“创新奖”。



柔性发光显示用光学胶(OCA)产业化技术研究需求“揭榜”。

通过“揭榜比拼”切实解决企业的技术创新难题

广州市科学技术局副局长吴汉荣、成果转化与区域创新处副处长李家华,大湾区科技创新服务中心党支部书记兼董事长秦海鹰、战略发展部总经理王崇军,湾创新投资(广州)有限公司总经理易宇鲲,广东工业大学自动化学院教授、博导周延周,广华创投投资总监陈畅,原粤科风投副总经理、高级经济师余和平,新高创投执行董事黄镰,广州鹿山新材料股份有限公司董事长汪加胜,京信通信技术(广州)有限公司副总经理刘培涛,中国能源建设集团广东火电工程有限公司环保事业部副经理赵松辉,广州知行机器人有限公司技术总

监唐嘉徽,广州优利沃斯医疗产业投资有限公司销售总监何俊出席了本次活动。

吴汉荣在致辞中表示,近年来,在广州市委、市政府的部署和指导下,广州市科技局一直围绕创新驱动发展战略,积极探索科技成果转移转化创新机制,完善政策体系,为科技成果转移转化营造良好环境。新的《广州市科技创新条例》已于2021年7月1日起正式施行,《广州市促进科技成果转化实施办法》也正在重新修订,均明确要发挥企业在技术创新中的主体作用,强化协同创新,促进各类创新要素向企业集聚,支持行业骨干企业与高等学校、

科研机构等合作开展产业关键共性技术攻关,实现创新成果产业化,健全科技成果转化服务体系。去年,市里支持建设的广州(国际)科技成果转化天河基地已正式投入运营,建立了全国首个大湾区科技成果转化板,目前已促成了一批优质科技成果有效转化。

中国创新挑战赛(广东·广州)的举办,正是聚焦于提升企业科技创新能力、改进关键核心技术,通过“揭榜比拼”方式,组合创新资源,切实解决企业的技术创新难题的又一举措。最终,将有效强化科技创新对高质量发展的支撑,服务经济社会高质量发展。

强化技术要素市场配置,促进科技成果转移转化

“我们之前在天河基地国际会议中心举办了‘大湾区头部创新资源对接会’,汇聚、链接政府单位、高校院所、金融机构、上市公司、服务机构、科技企业、园区载体等创新资源,通过要素市场化配置,为科技企业提供综合赋能服务。中国创新挑战赛正是强化技术要素市场配置,促进科技成果转移转化的有效尝试,也是大湾区中心围绕‘大湾区科技成果转化板+揭榜挂帅+科学家、企业家双向培育+技术评价(科技金融智慧大脑)+科技咨询+湾创天使一号基金+产业孵

化+科技信贷+投融资联动+产业基金+上市公司、国企创新并购’的科技金融产业闭环,构建科技成果创新服务机制的重要一环。”大湾区科技创新服务中心党支部书记兼董事长秦海鹰在分享中提到。

秦海鹰对今年广州赛区的整体工作情况进行了介绍。在省、市、区各级科技主管部门的指导和支持下,大湾区中心连续2年承办中国创新挑战赛(广东·广州)。今年,广州赛区扩大了需求征集范围,增加了新材料、新能源与节能环保两大领域,向

国家发展战略“双碳”目标靠拢,积极突破新材料“卡脖子”技术制约;此外,积极推动“中国创新挑战赛”与“重点领域研发计划揭榜挂帅制技术攻关项目试点工作”需求联合发布机制,持续跟进和发动上届参赛企业,通过融媒体矩阵多渠道宣传以扩大赛事影响力,联合相关领域专家共同走访以进行需求的深度挖掘,最终共有413家企业报名,挖掘305项有效技术需求,经组织专家论证和评审后,评出高质量的技术创新需求82项,征集需求数量和质量均突破新高。

观点

科技成果转化,要做技术研究,也要做产业发展的研究。创新挑战赛给高校院所提供了一个跟企业对接的公共平台,可以从市场的角度看到产业发展真正的痛点,以及政府的支持导向,使得研发更有针对性。
——华南理工大学夏剑辉教授

创新挑战赛提供了一个平台,让不同的技术路线同台竞技,一起探讨,相互学习。技术是需要开放的,从竞争对手身上能看到一些新的思路,能开拓眼界,这个本身对技术发展是很重要的。路演比拼的过程也是不断总结提升的过程,帮助我们深化技术研发和成果应用,达到一个新的水平。
——暨南大学王卫良教授