



2025.10
星期五 17

今日8版 总第5164期

南方工报

广东省总工会主管主办
广东南方工报传媒有限公司出版
统一刊号:CN44-0146
邮发代号:45-81
广告经营许可证号:
440000100004

南方工报网:https://epaper.nfgb.cn/

办工人爱看的媒体

投稿邮箱:su83865299@163.com

苦攻5个月研发国内首套智能防螨测试仪

“佛山超强大脑”里上演劳模捕“螨”传奇

■全媒体记者黄细英 通讯员霍嘉琪

走进被誉为“佛山超级大脑”的季华实验室，一股浓厚的科研气息扑面而来。广东省劳动模范、季华实验室主任助理李延伟身穿白大褂，全神贯注地带领团队成员深耕先进光电智能装备技术领域。

“愿挑最重的担子，能啃最硬的骨头、善接烫手的山芋。”实验室墙上的这行标语，对李延伟产生了深远的影响。他认为，劳模精神、工匠精神就是坚持不懈、勇于探索、追求卓越、精益求精，推动科技创新，实现高水平科技自立自强。

领军实现多专业协同创新

在季华实验室的展台上，一台标有“智能防螨测试仪”的机器格外引人注目。

“这是去年成功交付并落地佛山的智能防螨测试仪，专为纺织行业设计，用于检测纺织品的防螨性能。”李延伟的声音沉稳而有力，眼中闪烁着对科研成果的自豪。

这款产品的研发过程，是一场充满挑战的艰难跋涉。李延伟坦言，最大的难题在于螨虫那令人头疼的特性——运动速

度快、分布范围广。“这就如同要在茫茫大海中精准捕捉快速游动的鱼群，要求设计出一套大视场且高分辨率的光学成像系统，难度可想而知。”面对这一技术瓶颈，李延伟没有退缩，而是带领团队通过大量的调研、激烈的讨论、反复的迭代和优化，在短短5个月内就成功研发出了“智能防螨测试仪”。这一成果有效解决了传统纺织行业螨虫检测准确率低、效率低的痛点，以科技之力推动了产业的转型升级。

“我们在AOI(自动光学检测)方面业务量较大，每年订单规模达千万元，带动了相关产业发展。”李延伟表示，智能防螨测试仪的研发成功，得益于团队光、机、电、算等多专业协同的创新能力。该设备作为国内纺织检测领域的首创产品，具有重要的推广价值。

一直以来，李延伟带领着团队刻苦钻研技术，坚持创新驱动，承担多项重大科研任务，主持或参与项目获2018年国家科技进步奖一等奖、2011年国家科技进步奖二等奖等。

同时，他还带领团队主持多项产业转型升级项目。其中，面向12寸晶圆涂胶显影工艺后表面质量评估需求，开展了产品复杂目标特性研究，取得了多项技术成果，解决了半导体检测难题并成功应用，形成批量生产，成果获2024年中国技协职工技术创新成果一等奖。

在“传帮带”中凝练创新点

李延伟从事科研工作已有17个年头。回望过去，他感慨万千：“刚开始接触光机系统设计时，我不仅要掌握机械设计知识，还要对光学专业有一定的了解。虽然一开始有些陌生，但我从小事做起，通过不断学习，逐渐形成了一个涵盖光学、机械、电气等知识的系统性架构。”正是凭借这种不懈努力的精神，李延伟在科研道路上逐渐崭露头角，从机械总体负责人成长为总体负责人，并承担了多项国家级课题。

来到季华实验室后，李延伟的研究领域逐渐扩大到半导体、航空航天、地面量子通信、工业检测等诸多领域，这些经历

也让他逐渐成长为现在的学术带头人。

目前，李延伟所在团队有22名年轻的科研人员，其中博士7名，硕士14名。他通过任务带学科，培养了团队在多学科交叉领域的工作能力，建立起一支涵盖材料、光学、机械、电气等专业，能吃苦、能攻关、能战斗、团结合作的队伍。此外，还担任湖南大学、华南师范大学、东北大学等多所高校的联合培养导师，培养博士研究生1名、硕士研究生4名。

李延伟在培养人才方面不遗余力，发扬“传帮带”的精神，通过任务带学科，让青年人才在科研工作中承担具体任务，通过解决任务难题凝练出创新点，推动学科发展，并让他们快速成长。



→扫码了解
栏目征稿详情



十五运会火炬和火种“燃”动羊城

10月16日，十五运会和残特奥会广州赛区火炬和火种宣传展示活动走进广州市白云区。火种护卫队与火炬团队志愿者手擎火种灯和火炬，步入白云山云萝植物园。职工群众手持国旗沿道欢迎，与火炬火种“零距离”互动，现场欢呼声此起彼伏，为即将举行的十五运会和残特奥会加油助威。

更多内容详见第2版

标题新闻

- 市场监管总局：
我国新型智能穿戴产品
总量突破18.1万种
- 国家统计局：
核心居民消费价格指数
9月份同比涨幅持续扩大
- 国家税务总局：
前8个月我国制造业享受
减税降费及退税近1.3万亿
- 中国汽车工业协会：
新能源汽车前9个月
产销量双破千万辆
- 广东：
去年全省城镇居民
人均可支配收入超6万元