

# 深仪资讯



深圳市传感器与智能化仪器仪表行业协会  
Shenzhen Sensors and Intelligent Instrumentation Industry Association

(电子季刊)  
2021 年第二季



《深仪资讯》编辑部

地址：深圳市龙岗区坂田街道中浩一路 2 号科尔达大厦 5 楼 A 区

网站：<http://www.yysz.cn>

邮箱：[26756065@163.com](mailto:26756065@163.com)

电话：(0755) 2675 6065



## 实时荧光定量PCR仪 FZ-100

- 温度控制灵活，快速检测
- 4通道多重荧光检测，一次可检测16个样本
- 开放兼容，适配多种试剂应用广泛
- 人体工程学，触摸显示屏倾角设计，便于实验操作和结果读取
- 一体化设计，配置8寸触摸控制屏，单机运行，无需额外配置电脑
- 配置WIFI功能，实现测试报告发送分享



注：本新品正在试样和申请国际认证和国内注册

本宣传资料仅供参考，如有更改恕不另行通知，本公司保留更改产品设计和规格的权利

CEM 华盛昌医疗体外诊断新品——实时荧光定量 PCR 分析仪 FZ-100

**CEM 华盛昌**

华盛昌，精准测量世界

# 远距离工业型 高温红外线测温仪

DT-8889H



- 远距离比D:S=75:1
- 高温度段：-50°C~2200°C
- 黑白点阵显示屏
- 蓝牙接口
- 自动数据记录
- 发射率可调
- K型热电偶输入

CEM 华盛昌新型工业测温新品——远距离工业型高温红外线测温仪

www.cioe.cn

第23届中国国际光电博览会

CIOE  
中国光博会



传感器展  
SENSOR EXPO

2021年9月1日-3日 深圳国际会展中心（宝安新馆）

主办单位：深圳市传感器与智能化仪器仪表行业协会  
深圳贺戎博闻展览有限公司

执行单位：深圳市蜀龙国际会议展览有限公司

参展咨询：13691871127 王聪 副秘书长

参展邀请  
INVITATION

CIOE2021 智能传感器展览会暨论坛（简称：CIOE 传感器展暨论坛）将于9月1日-3日在深圳国际会展中心（宝安新馆）隆重开幕，展览面积达160,000平方米，汇聚超3,000家展商，超95,000名专业观众。

作为CIOE中国光博会旗下六大展会之一——**CIOE2021 智能传感器展**将集中展示传感器的新产品、新技术、新趋势，围绕三大重点板块展示其上下游产业链，聚焦传感器在**消费电子、智能驾驶、智能家居、先进制造、智慧医疗**等领域的应用。

· 展品范围涵盖 ·



激光雷达



光纤传感器、毫米波雷达



工业传感器及测量



3D 视觉



物联网

## 目 录

封面文章.....	1
祝贺深圳市传感器与仪器仪表创新总部顺利通过竣工验收 .....	1
协会活动.....	3
协会提交决策咨询建议获深圳市科协采纳 .....	3
我会举办 CSII “感知世界 智创未来” 科技志愿服务系列活动.....	4
协会领导特邀市工信局领导调研志奋领公司 .....	1
会员风采.....	3
CEM 华盛昌携多系列主力产品亮相深圳、成都、沈阳、上海行业展会.....	3
祝贺华旭科技荣获“深圳市五一劳动奖章” .....	6
祝贺华科创智入选“深圳先行示范丛书·科技创新卷”典型案例 .....	6
祝贺力准传感荣获“深圳知名品牌”殊荣 .....	7
祝贺索尔集团获得 5 项壹级承包资质 .....	9
祝贺深圳检测院荣获 2020 年度广东省科技进步奖二等奖 .....	10
祝贺深蓝股份荣获 2021 中国热泵展“创新产品奖” .....	11
万讯自控向用友客户分享 U9 应用成功案例 .....	13
达实水蓄冷系统 EMC008 正式亮相成都天府国际机场 .....	14
祝贺万测获评第十九届“深圳企业创新纪录” .....	15
祝贺贝腾科技乔迁之喜 .....	17
祝贺至秦仪器蜂鸟检测 VOC 成果在重要期刊在线发表 .....	18
亚泰光电开放日——快乐六一 共同成长 我们在一起 .....	18
行业动态.....	19
汉威科技将在深圳成立研发中心 .....	19
医疗器械研发联合实验室在深圳揭牌 .....	20
深圳首个石墨烯产业园启动 .....	21
创新驱动 高质量发展——第九届中国电子信息博览会在深圳举办 .....	23
物联网 .....	24
热度不减的“MCU+传感器”物联网方案，入局者越来越多 .....	24
英特尔携手合作伙伴赋能智慧工厂 .....	27
激光雷达上车浪潮下，做逐浪人还是造浪者？ .....	28
统计分析.....	31
1-5 月规模以上仪器仪表企业实现利润总额 297.9 亿元.....	31
资金信息.....	31
深圳市传感器与仪器仪表企业近期可申报政府项目汇整 .....	31
近期展会.....	34
境内展会 .....	34



## 封面文章

### 祝贺深圳市传感器与仪器仪表创新总部顺利通过竣工验收



深圳市传感器与智能化仪器仪表行业协会执行会长单位深圳市科尔达电气设备有限公司投资建设的“科尔达大厦”即“深圳市传感器与仪器仪表创新总部”建筑工程如期竣工，于 5 月 31 日通过深圳市规划和自然资源局规划验收，6 月 23 日五项竣工验收资料在深圳市住建局完成备案，现已进入室内精装修工程施工阶段。

深圳市传感器与仪器仪表创新总部竣工建筑面积约 3.5 万平方米，建筑高度 100 米，地上 22 层，地下 3 层。其中，3-16 层为研发办公，1-2 层为配套商业，18-22 层为配套公寓，17 层为架空绿化休闲。项目位于粤港澳大湾区科技创新走廊“坂雪岗科技城”核心区域，毗邻华为总部基地，与地铁 10 号线雪象站互通，区位优势，交通便利。根据工期安排，总部大楼将于今年下半年投入使用。届时，

深圳市传感器与智能化仪器仪表行业协会将首批入驻总部大楼办公。（来源：深圳市传感器与智能化仪器仪表行业协会、深圳市科尔达电气设备有限公司）





# 协会活动

## 协会提交决策咨询建议获深圳市科协采纳

6月10日，深圳市科学技术协会公示2021年第一批决策咨询建议，深圳市传感器与智能化仪器仪表行业协会提交的《全面加强公共MEMS制造平台和产业生态体系建设》获市科协采纳，拟推荐申报深圳市政协2022年重点提案选题。此项建议案基于国内外MEMS传感器产业发展现状，分析深圳市发展MEMS传感器产业存在的问题与优势，提出建立深圳公共MEMS制造平台的建议。建议案认为，深圳须抓住“双区建设”这一有利时机，全面加强传感器产业公共平台和产业化生态体系建设，依托已有的深圳市传感器与仪器仪表创新总部与筹建中的深圳市传感器与仪器仪表创新研究院，在深圳建立MEMS制造平台，辐射粤港澳大湾区，推动国内MEMS产业发展。（来源：深圳市科学技术协会、深圳市传感器与智能化仪器仪表行业协会）

### 关于2021年市科协第一批决策咨询建议的公示

根据《深圳市科学技术协会软课题管理实施细则（试行）》的相关要求，经公开受理、专家评审及上会审议，选定以下四条决策咨询建议和四条信息快报，现予以公示。

公示期为五个工作日（2021年6月11日-18日），如有异议，请于2021年6月18日前向市科协提出书面反馈材料。

深圳市科学技术协会

2021年6月10日

（联系人：古仲豪 联系电话：83699308）

2021年市科协第一批决策咨询建议公示清单			
序号	建议题目	建议单位	备注
1	深化产教融合，加快新能源智能汽车产业技术人才培养	深圳汽航院科技有限公司	
2	加快落实“放宽国际新药准入”，畅通港澳中医药的跨境流通	深圳市健康产业发展促进会	
3	全面加强公共MEMS制造平台和产业生态体系建设	深圳市传感器与智能化仪器仪表行业协会	



我会举办 CSII “感知世界 智创未来” 科技志愿服务系列活动



2021 年，深圳市传感器与智能化仪器仪表行业协会积极响应深圳市科协、深圳市科技志愿服务总队的号召，成立深圳市科技志愿服务传感器仪器仪表分队，组织开展 CSII “感知世界 智创未来” 科技志愿服务系列活动。截至目前，已成功举办了五期。



3 月 19 日，由深圳市科协、深圳市科技志愿服务总队指导，深圳市传感器与智能化仪器仪表行业协会、深圳市科技志愿服务传感器仪器仪表分队主办，涂鸦智能（股票代码：TUYA）、智商学院协办的“感知世界 智创未来”科技志愿服务活动（第一期）在南山区芒果网大厦成功举办。协会组织了行业内从事家用安防传感、家用消防传感、报警主机、环境监控（温湿度、温控器）生产、应用企业和品牌商等共 30 余人参加活动。





4月2日，由深圳市科协、深圳市科技志愿服务总队指导，深圳市大型科学仪器共享平台、深圳市传感器与智能化仪器仪表行业协会、深圳市科技志愿服务传感器仪器仪表分队联合主办，深圳市鑫精诚科技有限公司协办的“感知世界 智创未来”科技志愿服务系列活动（第二期）在深圳市鑫精诚科技有限公司成功举办。乌克兰国际技术大学基辅工学院电子与微系统技术研究所代表、世界创新研究院代表、深圳市鑫精诚科技有限公司负责人等共7人参加活动。



4月8日,由深圳市科协、深圳市科技志愿服务总队指导,北京深赛投资管理有限公司、深圳市龙岗区投资控股集团有限公司主办,深圳市传感器与智能化仪器仪表行业协会、深圳市科技志愿服务传感器仪器仪表分队发起承办的“感知世界 智创未来”科技志愿服务系列活动(第三期)——智能传感器股权投资及知识产权运营服务专场在深圳市龙岗区坂田街道科尔达电气设备有限公司会议室成功举办。北京深赛投资管理有限公司相关负责人、深圳市龙岗区投资控股集团有限公司相关负责人、深圳市科尔达电气设备有限公司负责人、深圳市科尔达智能装备有限公司负责人、深圳市传感器与智能化仪器仪表行业协会相关领导等共10人参加活动。





4 月 20 日，由深圳市科协、深圳市科技志愿服务总队指导，中科院深圳先进技术研究院、深圳市传感器与智能化仪器仪表行业协会、深圳市科技志愿服务传感器仪器仪表分队联合主办，深圳市科尔达电气设备有限公司、深圳市趣方科技有限公司协办的“感知世界 智创未来”科技志愿服务系列活动（第四期）——海洋仪器（海洋监测传感器）项目合作专场在龙岗区坂田街道科尔达电气设备有限公司会议室成功举办。中科院深圳先进技术研究院李剑平博士、深圳市传感器与智能化仪器仪表行业协会钱宗春执行会长、深圳市科尔达电气设备有限公司钱珊总经理、深圳市趣方科技有限公司徐松总经理等共 10 人参加活动。



5月26日，由深圳市科学技术协会、武汉大学深圳研究院、深圳市科技志愿服务总队指导；深圳市传感器与智能化仪器仪表行业协会、深圳市科技志愿服务传感器仪器仪表分队主办；深圳市华远顾问咨询有限公司承办的“感知世界智创未来”科技志愿服务系列活动（第五期）——构建基于增长战略的业绩倍增系统论坛在深圳市武汉大学产学研大楼 B201 会议室成功举办。武汉大学深圳研究院管理智慧中心执行院长贺蓉博士、深圳市传感器与智能化仪器仪表行业协会樊宽林党支部书记、监事长等领导 & 协会会员单位共 40 人参加活动。

未来，传感器仪器仪表分队将在市科协、市科技志愿服务总队指导下，以“服务智能传感器仪器仪表企业创新需求”为宗旨，深入企业、院校及科研院所开展产学研、成果转化、产业化等服务，努力把分队科技志愿服务活动打造成服务企业的特色品牌项目，助推企业转型升级，为粤港澳大湾区、中国特色社会主义先行示范区“双区”建设贡献力量。（来源：深圳市传感器与智能化仪器仪表行业协会）



## 协会领导特邀市工信局领导调研志奋领公司

4 月 19 日，市工信局副局长王文华、深圳市传感器与智能化仪器仪表行业协会执行会长钱宗春一行赴智能传感器企业深圳市志奋领科技有限公司走访调研。志奋领董事长唐可信热情接待了协会来访人员，带领协会一行参观了企业展厅并详细介绍了企业发展概况。

据介绍，志奋领科技（AkuSense）成立于 2010 年，是一家全球领先的精密和智能传感器方案及产品设计制造商、国家级高新技术企业。志奋领科技专注于工业级光电和深度学习技术，在 3C 电子、新能源、半导体制程、医疗电子和服务机器人等战略新兴行业提供精密智能和 AI 传感技术，应用领域主要聚焦在高精度定位、深度学习、精密测量、以及避障安全方案等核心场景。公司是由两位研发和生产经验超过 20 年的工业传感器顶级专家带队创立，核心团队汇聚了一批业界顶级的科学家和工程师旨在建立一家 AI 4.0（Accuracy + Intelligent + industrial4.0）时代用创新传感技术向用户提供精密、智能和 AI 传感产品，支持全球用户在工业 4.0 时代成为智慧工业和万物互联的行业领先者。



座谈中，工信局王处长、协会钱会长与志奋领董事长唐可信进行了深刻友好的交流。王处长与钱会长了解了志奋领的发展历程及愿景、使命、价值观，探讨了行业发展方向、“卡脖子”瓶颈等问题。



光电传感器行业具有巨大的进口替代空间，内循环及贸易摩擦等大环境因素加快了进口替代进程，国内自主品牌正处于业务爆发的起点，志奋领科技深耕行业多年，已成为国内颇具产品力的自主品牌，在研发实力和产品能力等方面处于国内领先地位。

据了解，AkuSense 和 MEIJIDENKI（明治传感器）是志奋领科技的全资品牌。AkuSense 品牌在美国注册并面向欧美地区，用户遍布全球超过 40 个国家；MEIJIDENKI 品牌主要面向亚洲市场，目前已有超过 70 家核心经销商分布在中国和东亚的主要工业城市。（来源：深圳市传感器与智能化仪器仪表行业协会）

## 会员风采

### CEM 华盛昌携多系列主力产品亮相深圳、成都、沈阳、上海行业展会

近期,深圳市传感器与智能化仪器仪表行业协会会长单位华盛昌(股票代码:002980)携多系列产品陆续亮相深圳、成都、沈阳、上海展会,参展的产品涵盖了红外热像仪、数字万用表、数字钳形表、空气质量检测仪、红外测温仪等高品质硬核专业型产品,以及今年新推出的高性价比通用型新品。

#### NO.1

#### 深圳站·2021 中国(深圳)国际电子展览会



4月9日,由工业和信息化部、深圳市人民政府共同主办的第九届中国电子信息博览会(CITE2021)在深圳福田会展中心盛大开幕,“2021 深圳国际大数据与存储峰会暨展览会”作为本次展会的重要组成部分云集了众多知名厂商,集中展示了大数据、云计算、数据存储等信息技术产业的最新成就,在深圳本土成长起来的华盛昌也受邀参展。



本次展会上华盛昌重点展示了户外热成像仪，人脸识别红外热像仪、数字万用表、数字钳形表、环境表等自主研发的行业精品，受到现场观众们热切关注。

## NO.2

### 成都站·首届成都国际工业博览会



4月22日至24日，以“工业引领，赋能产业新发展”为主题的首届成都国际工业博览会（以下简称成都工博会）在成都中国西部国际博览城（以下简称西博城）举办，CEM华盛昌子公司——巴中卓创科技有限公司受邀参展。

## NO.3·沈阳站

### 第23届中国东北国际五金工具展



4月24日，沈阳国际展览中心，CEM 华盛昌亮相 E1 馆 D107.D108 号展位。经过 22 年的精心培育，中国东北国际五金工具展已成为中国北方规模大，历史长，影响力广的专业性国际展会。先后被评为沈阳市最佳展会、辽宁省暨沈阳市品牌展览会等。

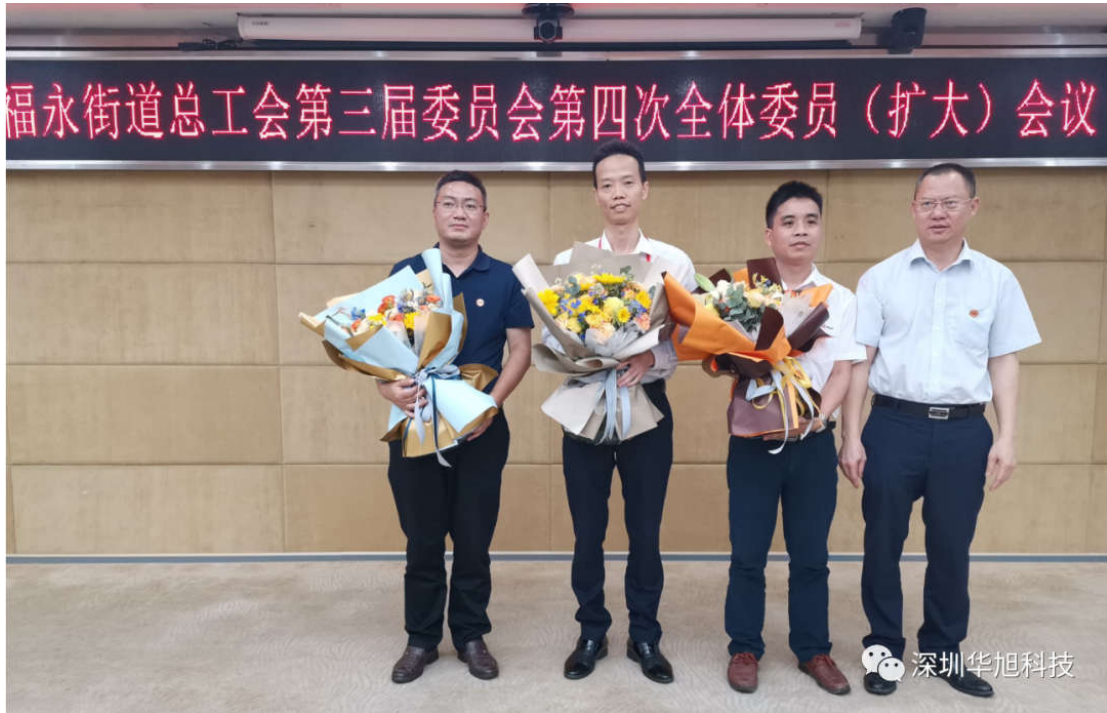
#### NO.4

#### 上海站·第 84 届中国国际医疗器械博览会



5月13日-16日，国家会展中心（上海），CEM 华盛昌携体外诊断系列产品、非接触额温计系列产品、红外热成像测温系列产品、公共卫生防控系列产品亮相 CMEF 展 2.2R05 展台，以科技驱动创新，以高标准打造行业标杆，为客户提供更便捷高效的解决方案。（来源：深圳市华盛昌科技实业股份有限公司）

## 祝贺华旭科技荣获“深圳市五一劳动奖章”



为大力弘扬劳模精神、劳动精神和工匠精神，全面焕发经济特区的劳动者风采，奋进新时代，建功“十四五”，深圳市总工会在“五一劳动节”来临之际评选表彰了一批先进集体和个人，分别授予“深圳市五一劳动奖状”、“深圳市五一劳动奖章”、“深圳市工人先锋号”。深圳市传感器与智能化仪器仪表行业协会副会长单位华旭科技集团后勤管理部总监胡冬京荣获 2021 年“深圳市五一劳动奖章”的荣誉。（来源：深圳市华旭科技开发有限公司）

## 祝贺华科创智入选“深圳先行示范丛书·科技创新卷”典型案例

4 月 11 日下午，深圳市委宣传部重点支持的主题出版物“深圳先行示范丛书·科技创新卷”在深圳发布。作为扎根成立于深圳的新材料行业独角兽，深圳市传感器与智能化仪器仪表行业协会副会长单位深圳市华科创智技术有限公司始终秉承自主创新、科技创业的理念，多项新技术获得国家专利，填补了国内纳米银行业的核心技术的空白，是深圳市新材料产业市场开发领域的第一梯队成员。本丛书《承载与远见：机制催生创新》卷“战略性新兴产业领跑未来”篇章，



以《双剑合璧打开纳米银线产业宝藏》为题，对华科创智的发展历程、取得的成就和典型经验进行了专题介绍。



深圳市华科创智技术有限公司（HKT），成立于 2014 年 9 月，是一家掌握纳米银核心技术的集研发、生产、销售、服务为一体的战略新材料国家级高新技术企业，是国家工信部重点支持的新材料企业、深圳市委常委挂点单位、国家发改委和工信部大项目获得者。公司秉承“用中华之科学，开创智慧未来”的愿景，成功打造纳米银透明电极产业链，实现从纳米银墨水合成、涂布、大规模工程应用、智慧终端的全产业链布局，拥有全世界唯一从原材料提纯制造、电容屏触控生产、TPM 显示模组贴合、整机装配的一站式 OTM 代工服务，引领并推动产业协同发展。（来源：深圳市华科创智技术有限公司）

### 祝贺力准传感荣获“深圳知名品牌”殊荣

5 月 11 日，以“引领大湾区，构建新格局”为主题的 2021 中国品牌日深圳地方特色活动暨第五届深圳国际品牌周开幕大会在深圳广电演播大厅隆重举行。大会发布了第十八届“深圳知名品牌”，深圳市传感器与智能化仪器仪表行业协会副会长单位深圳市力准传感技术有限公司领导受邀出席大会，在有关政府领导

及众多优秀品牌企业领袖的共同见证下，登台接受“深圳知名品牌”颁奖。



▲ 力准传感汪工（右一）代表公司领奖

此次荣获“深圳知名品牌”，对力准传感是肯定，也是鼓舞。面对机遇和挑战，力准传感将一如既往的积极进取，不断创新，突破传统模式，更加明确市场定位，走专业化，创新化，品牌化的道路，汲取更加有力的步伐站在行业更高点，着力打造传感器顶尖品牌，为客户提供新时期最优质的解决方案，用智慧谱写企业传奇,用科技引领美好未来，在时代的征程中，永不停歇。



深圳市力准传感技术有限公司是一家专门从事力值测量技术研究、产品研发生产、销售和服务为一体的国家高新技术企业，致力于传感器、变送器、控制仪表的研发生产和提供系统工程控制的解决方案。公司拥有现代化的宽敞厂房，先进的生产和检测设备，专业的研发团队以及完善的管理体系。公司依靠卓越的战略眼光，准确的市场定位，凭借雄厚的品牌实力，超强的生产能力，完善的设备，标准的技术，全流程服务，高品质保障，更优质服务，更高性价比，在科技产业中脱颖而出，成为力控传感器行业领跑者。（来源：深圳市力准传感技术有限公司）

### 祝贺索尔集团获得 5 项壹级承包资质



缤纷多彩的六月是个突飞猛进的季节，深圳市传感器与智能化仪器仪表行业协会副会长单位索尔集团迎来了 5 项壹级承包资质。分别是：由广东省住房和城乡建设厅颁发的电子与智能化工程承包一级；由中国音响行业协会演出场馆工程



建设委员会颁发的专业灯光工程设计施工承包壹级、专业舞台机械工程设计施工承包壹级、专业音响工程设计施工承包壹级、音视频智能系统集成工程资质壹级。5 项壹级资质更是夯实了索尔集团在建筑智能行业的基石，在建筑智能化领域道路上，索尔集团将走得更宽更远。

索尔实业（集团）有限公司成立于 2004 年 4 月 13 日，是专业从事综合布线产品和电线电缆产品研发、设计、制造、销售及智能化信息系统集成于一体的高新技术企业。集团先后在湖南、江西、北京、上海等地建立了分支机构及服务网点。索尔形成了以“索尔”、“恒尔”、“复尔”为核心的三大自主品牌，注重产品的质量及创新，为项目建设提供全周期高品质系统解决方案，具有项目咨询、规划设计、建造、运营、维护、投融资的综合承包服务能力。索尔是华为行业金牌、华为分销金牌，与思科 Cisco、华三 H3C、深信服 Sangfor、戴尔 Dell 、瞻博 Juniper 、海康威视 HIKVISION、大华 Dahua、中控 Zkteco、安普 AMP、康普 Commscope、邮康 UCOM、纪维 GVC、合西 Hexi、网甸 WD、瑞刻 Repotec 等国内外著名品牌厂家成为重要合作伙伴。（来源：索尔实业（集团）有限公司）

## 祝贺深圳检测院荣获 2020 年度广东省科技进步奖二等奖

5 月 20 日上午，全省科技创新大会在广州召开，大会颁发了 2020 年度广东省科学技术奖，表彰获奖单位和个人。2020 年度，广东省科学技术奖评选出科技进步奖共 142 项，其中特等奖 1 项、一等奖 33 项、二等奖 108 项。深圳市传感器与智能化仪器仪表行业协会副会长单位深圳市计量质量检测研究院作为《玩具产业应对欧盟技术性贸易措施关键技术创新及应用》项目主要完成单位之一，该项目荣获 2020 年度广东省科技进步奖二等奖，这充分展现了检测院的科技创新实力。



项目组作为 ISO 派往欧盟玩具观察员及中国 WTO/TBT 玩具和儿童产品评议组组长单位，提出应对欧盟玩具技术性贸易措施的关键技术和对策，有效减少了对我国玩具贸易的冲击。同时，项目组主持研制国际 ISO 标准 1 项，参与欧洲标准 2 项，国家标准及行业标准 4 项，获授权发明专利 3 项，发表论文 18 篇，为相关玩具企业新增营收 6.7 亿元。（来源：深圳市计量质量检测研究院）

### 祝贺深蓝股份荣获 2021 中国热泵展“创新产品奖”

4 月 25-27 日，以零碳、舒适、智慧、节能为主题的第十一届中国热泵展于上海光大会展中心隆重举行。深圳市传感器与智能化仪器仪表行业协会副会长单位深蓝股份作为环境智能控制系统行业领跑者受邀参展，携变频模块式超低温热泵控制方案、全直流变频热泵控制方案、模块式超低温热泵控制方案、泳池热泵除湿控制方案、空气源热泵烘干系统解决方案、变频水地源热泵控制方案、复叠式热泵机组控制方案七大控制系统解决方案，在参展品牌中亮相，备受展会观众

瞩目。凭借着产品创新和技术创新实力，深圳市深蓝电子股份有限公司的超低温变频热泵模块机控制器荣获本届“创新产品奖”。



获此殊荣的超低温变频热泵模块机控制器，该产品的应用控制方案使得控温更精准，节能效果更显著；采用了 PID 算法，使热泵在-35℃环温下不仅能够稳定运行，还能够充分发挥其制热能力及能效，确保了严寒地区冬季的供暖需求；主路电子膨胀阀支持双极电子膨胀阀控制，有效提高系统运行稳定性；另外该控制系统支持物联网云端监控功能，支持远程服务与软件功能升级。





作为一家国家级高新技术企业，深蓝股份专注于通信、暖通空调控制系统、车用电动压缩机驱动系统和智能楼宇控制系统的钻研。缔造了多项行业第一，成为空调控制系统产业领跑者。公司所有产品均享有自主知识产权，拥有多项软件著作权和发明专利，以专业的研发实力承接并圆满完成深圳市科创委的技术开发项目。公司自有实验室三个，配备有全自动雷击浪涌模拟器、智能静电放电发生器、绝缘耐压测试仪、恒温恒湿试验箱、高温箱、变频实验机组、汽车干扰模拟测试系统、汽车电空调测试平台、测功机、3轴振动台等；实验范围包括环境可靠性测试（ERT）、电磁兼容（EMC）、现场模拟试验等，并与两家国家级合作实验室建立了长期合作关系。未来，深蓝股份将积极响应国家“碳达峰、碳中和”发展战略，不忘初心，持续优化环境智能控制解决方案！（来源：深圳市深蓝电子股份有限公司）

### 万讯自控向用友客户分享 U9 应用成功案例



日前，以“生态融合智创未来”为主题的用友 U9cloud 新品发布暨珠三角生态大会在深圳隆重举办。作为 U9 系统应用的成功者，深圳市传感器与智能化仪器仪表行业协会理事单位万讯自控应邀出席了本次大会，以“拥抱数智，智享未来”为主题，与会者分享了万讯在数字化智能制造、平台建设等方面的心得，详细介绍了数智化转型实施路径。

深圳万讯自控股份有限公司，1994 年创立，2010 年在深交所上市，是一家专注于自动化产业，涵盖自动化仪表、物联网智慧服务、MEMS 传感器、机器人 3D 视觉、高端数控系统的国家高新技术企业，注册资金 2.8 亿。目前，深圳总部拥有自有产权的现代化办公大楼，在江苏无锡等地建造了大型生产制造基地。拥有专利 105 项、非专利技术 48 项。（来源：深圳万讯自控股份有限公司）

## 达实水蓄冷系统 EMC008 正式亮相成都天府国际机场

6 月 27 日上午，成都天府国际机场投运仪式正式举行。深圳市传感器与智能化仪器仪表行业协会理事单位达实智能有幸参与了该机场项目的建设，为其提供建筑节能解决方案，物联网技术再一次在成都散发光芒。

2019 年，达实智能中标成都天府国际机场供冷供热工程供冷供热站水蓄冷设备采购（第二次）设备采购招标项目，为成都天府国际机场提供供冷供热站 3 台（单台有效容积 21000m<sup>3</sup>）水蓄冷设备及相关技术服务。达实根据项目的高标准和痛点，采用了最前沿的技术方案，项目建成后具备三大特点。

### 第一：体量大

该项目采用达实自主研发的水蓄冷技术，项目建成后蓄冷水罐有效总容积达 63000m<sup>3</sup>，名义总容积达到 73890m<sup>3</sup>，将会是亚洲单体能源系统中总体量最大的水蓄冷项目。

### 第二：安全性高

机场具有能源供应随客流变化的瞬时值大、飞机起降时对结构瞬时风压大等特点，在蓄冷水罐蓄冷、释冷及结构设计上高于常规水蓄冷设计参数及要求，提供安全、稳定的蓄冷及释冷条件。



### ▲ 亚洲单体能源系统中总体量最大的水蓄冷项目

#### 第三：绿色环保

能源中心室外安装 3 台水蓄冷设备，在电力负荷低的夜间，用电动制冷机制冷将冷量以冷水的形式储存起来。在电力高峰期的白天，不开或少开冷机，充分利用夜间储存的冷量进行供冷，从而达到电力移峰填谷的目的。节省运行费用，利于电网的安全运行，节能环保。

该项目是达实智能在西南区域业务的又一突破，它巩固了公司在西南区域的竞争地位。达实将以成都为中心，辐射整个西南地区，持续发力深耕建筑节能、建筑智能化等领域，为公司的发展不断加码，助力一带一路建设！（来源：深圳达实智能股份有限公司）

## 祝贺万测获评第十九届“深圳企业创新纪录”

第十九届“深圳企业创新纪录”评选结果出炉，审定通过 129 家企业的 177 个项目为第十九届“深圳企业创新纪录”。其中，深圳市传感器与智能化仪器仪表行业协会监事单位深圳万测试验设备有限公司的高速落锤冲击试验机经审定为“深圳企业创新纪录”水平；机器人全自动金属摆锤冲击试验机经审定为“深圳企业创新(中国)纪录”水平，属国内同行首创。





▲ 万测机器人全自动金属摆锤冲击试验机



▲ 万测高速落锤冲击试验机

此次获评“深圳企业创新纪录”和“深圳企业创新（中国）纪录”是对万测研发实力的认可，同时也体现了公司对研发投入方面的重视。万测自 2011 年成立以来坚持以技术创新驱动企业发展，累计获得专利 100 多项，起草、参编、修订行业标准 40 多项，也是国家高新技术企业，先后获得深圳知名品牌、守合同重信用企业、鹏城工匠优胜企业、广东省“专精特新”企业、自主创新金奖等多重奖项。未来，万测将继续在创新道路上奋勇前行，为客户提供更加高质的试验机，并为深圳建成现代化国际化创新型城市做出贡献。（来源：深圳万测试验设备有限公司）

## 祝贺贝腾科技乔迁之喜

2021 年 5 月，深圳市传感器与智能化仪器仪表行业协会会员单位贝腾科技迎来全新的发展篇章，新起点、新征程，贝腾科技创始人郭应辉先生于上午 9:08 分为新总部揭牌。协会常务副秘书长江锦波先生应邀出席贝腾科技乔迁暨开工仪式。



### ▲ 贝腾科技总经理郭应辉先生致辞

深圳市贝腾科技有限公司成立于 2006 年，是一家专业从事压缩空气干燥及净化设备研发、生产和销售于一体的国家高新技术企业。总部以及研发生产基地都位于深圳。公司成功研发的贝腾模芯（模块）干燥机、高效精密过滤器等产品，已获 100 余项国内国际专利，成为全球在该领域少数拥有众多自主知识产权及专利技术的设备制造商。作为深圳市政府、宝安区政府重点扶持企业，贝腾科技产品已作为深圳先进技术产品再一次被深圳工业成就展厅对外展出。（来源：深圳市贝腾科技有限公司）

## 祝贺至秦仪器蜂鸟检测 VOC 成果在重要期刊在线发表

清华大学王晓浩教授团队与深圳市传感器与智能化仪器仪表行业协会会员单位至秦仪器长期合作，开展小型化质谱仪系列产品的研发及产业化。近日，该团队基于蜂鸟便携式小型质谱仪检测 VOC 的成果在分析化学领域重要期刊 *Talanta* 在线发表。清华大学博士石文艳为本文第一作者，至秦仪器技术总监鲁信琼博士及清华大学王晓浩教授、余泉副教授、周倩副教授、霍新明博士、田园博士等一同参与了相关指导和实验工作。

本论文工作在至秦仪器推出的“蜂鸟”小型质谱仪上开展，该仪器产品主要面向环保监测领域推出，用于气态样品的直接分析。如图 1 所示，仪器采用的是真空紫外光电离源，它是利用光电效应实现气体分子电离的一项软电离技术，具有结构简单、工作气压高、离子产量高、无碎片离子的特点，同时由于其不能电离空气背景，产生的谱图几乎没有背景噪声干扰。在此基础上，通过设计一种基于高分子膜的进样装置来进一步提升 VOC 检测的效率。所使用的膜材料对挥发性有机物具有选择透过性，即当样品经过膜时，待测物质利用渗透蒸发原理进入到膜的另一侧，进而进入到质谱中被电离和检测。同时，空气成分则难以透过膜，就被阻隔在质谱外。膜进样和光电离对检测的对象都表现出一定的选择性，对空气背景响应低，尤其适合进行大气中的 VOC 成分检测。

目前，该团队正在积极推进方案在至秦仪器的系列质谱产品中的落地应用。同时，未来双方将持续开展课题合作，更加深入的研究分析仪器领域的各类关键技术，为至秦仪器的系列产品贡献更多的解决方案。（来源：深圳至秦仪器有限公司）

## 亚泰光电开放日——快乐六一 共同成长 我们在一起

5 月 29 日，在六一儿童节来临之际，深圳市传感器与智能化仪器仪表行业协会会员单位亚泰光电宝龙工业园区迎来一批特殊的小客人，期待已久的六一企业开放日活动正式拉开序幕，公司准备了大量精美的礼品及有趣、好玩的游戏和



节目与小客人们欢度六一，让宝宝们度过一个轻松、愉快、难忘的儿童节。



十余年来，深圳亚泰光电不断发展壮大，工业内窥镜产品和油液监测产品远销国内外三十多个国家和地区，品质和服务获得广大新老客户的一致好评！企业责任重于泰山，对外是企业为经济发展和祖国建设贡献一份力量，对内是作为雇主为员工创造良好的工作氛围和工作环境，是为公司负责，为合作伙伴负责，为员工负责。（来源：深圳市亚泰光电技术有限公司）

## 行业动态

### 汉威科技将在深圳成立研发中心

近日，汉威科技在接受机构调研时表示，公司为引进高端人才在上海建立了第二总部，并专门成立了一个研发中心。另外，在深圳马上也要成立一个研发中心，相关的人员已经基本到位。汉威科技表示，公司的目的就是要在这些城市吸引高端人才，强化人才储备。

汉威科技主营业务是气体传感器、气体检测仪器仪表及监控系统的研发、生产、销售。通过多年的内生外延发展，汉威科技构建了相对完整的物联网(IOT)生态圈，主要是以传感器为核心，将传感技术、智能终端、通讯技术、云计算和

地理信息等物联网技术紧密结合，形成了“传感器+监测终端+数据采集+空间信息技术+云应用”的系统解决方案，业务应用覆盖传感器、物联网综合解决方案及居家智能与健康等行业领域，在所涉及的产业领域中形成了相对的优势。（来源：仪表网）

## 医疗器械研发联合实验室在深圳揭牌

4月23日下午，在中科院深圳先进技术研究院，广西科技厅党组书记、厅长，广西产业技术研究院党委书记曹坤华、中科院深圳先进院副院长许建国共同为医疗器械研发联合实验室揭牌。

医疗器械研发联合实验室由广西梧州高新区管委会与中国科学院深圳先进技术研究院、中科鑫玺医疗科技(深圳)有限公司共建，依托深圳先进院在医疗器械技术研发方面的强大实力，利用其国内规模最大、技术实力最强的医疗器械工程研究所的科技、人才资源和国家医疗器械创新中心的相关优势，联合中医疗科技(深圳)有限公司共同建立联合实验室，以创新飞地的模式开展医疗器械产业的技术研发及相关成果转化。同时还将在梧州高新区建立医疗器械专业孵化器、医疗器械技术公共服务平台、医疗器械加工生产基地及医疗培训基地，打造国内首个人工智能鼻咽癌放疗技术医工交叉平台，该平台对国家开放的医疗器械注册人制度的实施将具有积极的示范带动作用。

曹坤华指出，医疗器械研发联合实验室的成立，是落实广西政府与中科院战略合作协议的具体体现，不仅可以加快促进广西大健康特色产业发展，对于促进粤桂合作，推广院地合作与协同创新模式都将起到良好的示范带动作用。广西科技厅将对联合实验室在技术攻关、产品研发、人才培养等方面给予大力支持；广西产业技术研究院将在技术成果转化、科技金融助力、科创平台建设等方面发挥积极作用。

广西产研院代理副书记唐亮东，广西科技厅引智处、梧州市科技局、中科院深圳先进院医工所、微创中心有关负责同志及相关人员共同出席揭牌仪式。（来源：广西壮族自治区科技厅）

## 深圳首个石墨烯产业园启动



为加快推进和落实石墨烯产业链“链长制”工作，优化深圳市石墨烯产业发展环境，夯实发展基础，提升发展能级，4月8日下午，由深圳市科技创新委员会、坪山区人民政府联合主办，坪山区科技创新局、贝特瑞新材料集团股份有限公司、深圳市先进石墨烯应用技术研究院等单位携手承办的“深圳市石墨烯产业园启动仪式暨深圳市石墨烯产业发展战略咨询专家委员聘任仪式”在深圳坪山举行。

本次活动启动了深圳市首个石墨烯专业产业园，成立了深圳市石墨烯产业发展战略咨询专家委员会，聘请了诺贝尔物理学奖得主、中国科学院外籍院士安德烈·盖姆，中国科学院成会明院士、刘忠范院士、俞大鹏院士、谢毅院士、郑泉水院士等 18 位国内外知名专家担任专家委员。

现场，以深圳市贝特瑞新能源技术研究院有限公司为首的 5 家机构及 9 家企业已经签约入驻该园区。

### 推动前沿成果在深圳落地

深圳市副市长聂新平表示，深圳是全国最大的石墨烯应用市场，产业链配套



条件全国领先。市委市政府高度重视石墨烯产业发展，布局建设了“深圳盖姆石墨烯研究中心”诺贝尔奖科学家实验室等研究机构，培育引进了一批具有国际影响力的石墨烯研发团队，大力支持石墨烯前沿成果在深圳转化和产业化。

深圳市科创委书记王有明表示，深圳市科创委积极贯彻落实市委市政府决策部署，在充分考虑坪山高新区土地资源、空间情况和产业基础上，选定坪山国家高新区为核心启动区，谋划建设高水平、高标准、配套设施完善的石墨烯产业园。

深圳市坪山区区委书记陶永欣表示，坪山区将围绕石墨烯产业集聚发展和产业园建设，在石墨烯技术研发、检验检测、生产代工等平台引进，以及石墨烯产业应用推广、环保用电配套等方面制定专项政策支持，全力做好各项服务保障工作。

中国科学院院士成会明表示，深圳市已经拥有石墨烯的广大应用市场和开发能力，邀请全球石墨烯领域科研界和企业界的知名专家成立深圳市石墨烯产业发展战略咨询专家委员会，将充分发挥行业资深专家在产业发展规划，重大项目实施以及关键决策部署中的治理支撑作用，引导深圳市石墨烯产业健康有序、集群式发展。

中国科学院院士刘忠范表示，石墨烯号称“新材料之王”，是新一轮科技革命和产业变革的重要领域，在新能源、电子信息、航空、航天、生物医药等领域具有广阔的光明的应用前景。希望携手石墨烯人一道，在解决诸多科技领域的问题上有所作为，在探索产学研协同创新机制上有所突破，共同打造具有全球竞争力的石墨烯产业。

深圳烯旺先进材料技术有限公司董事长冯冠平表示，石墨烯产业链应该开发出工业及民用的产品，把它用起来。

园区方代表、贝特瑞新材料集团股份有限公司董事长贺雪琴表示，为响应政府号召贝特瑞新材料决定将三大事业部之一的石墨烯事业部总部迁至“深圳市石墨烯产业园”内。同时，公司研发核心——新能源技术研究院也计划进驻石墨烯产业园，并注资 1 亿元，预计未来 3-5 年，研究院研发人员将达到 500 余人，将助力深圳石墨烯产业快速发展。

园区运营方代表、力合科创股份有限公司总经理别力子表示，国内石墨烯产

业发展态势良好，深圳市作为粤港澳大湾区的核心引擎，支持石墨烯产业的发展适逢其时。

### 破解石墨烯产业发展痛点

据介绍，投入巨资专为石墨烯及新能源材料打造的深圳市石墨烯产业园，将围绕石墨烯产业发展面临的痛点、堵点、难点，努力打造集“石墨烯专业环保配套+公共检测平台+研发代工（CDMO）中心+产业孵化器”为一体的、功能齐备的专业园区，加快石墨烯上下游应用技术研发和成果转化，促进石墨烯全产业链规模化、高端化发展。

该产业园将充分利用贝特瑞研究院在行业的龙头地位和影响力，重点将其坪山基地作为核心启动区，以石墨烯应用产业化为目标，集中布局石墨烯研发实验、产品小试、中试放大、公共服务检测等平台，并协同专业园区运营机构，全方位开展石墨烯产业招商、管理和运营工作。同时，积极研究石墨烯产业基金配套和孵化器建设，加快园区项目的培育和发展。

深圳市石墨烯产业园位于坪山国家高新区规划一路与兰景路交汇处，由贝特瑞、百泰及周大生三个园区共同组成，总占地面积约 7.4 万平米，总建筑面积约 43 万平米。（来源：新材料在线）

## 创新驱动 高质量发展——第九届中国电子信息博览会在深圳举办

第九届中国电子信息博览会（CITE 2021）于 4 月 9 日在深圳会展中心举办。开幕论坛上，深圳市人民政府市长陈如桂、广东省人民政府副秘书长陈岸明、工业和信息化部电子信息司司长乔跃山致辞。北京大学教授、工业和信息化部原副部长杨学山，中国工程院院士、鹏城实验室主任高文，中国电子信息产业集团有限公司副总经理、党组成员陈锡明，荣耀终端有限公司董事长万飏，中国工程院院士、中国建材集团有限公司总工程师彭寿发表主题演讲。论坛颁布了第九届中国电子信息博览会金奖。



本届博览会以“创新驱动，高质量发展”为主题，通过 CITE 主题馆、新型显示及应用馆、智能制造馆、新一代信息通信集群馆、电子竞技馆、大数据存储馆、5G 及物联网应用馆、电子元器件馆等九大展馆 20 个专业展区，向业界充分展示智能时代电子信息产业最新发展成果与趋势。博览会同期论坛由五大板块组成，包括 5G+产业、信息技术创新应用两大特色应用板块，以及显示技术、基础电子和 IC 技术、大数据三大技术板块，从应用和技术两个维度，结合博览会展示内容宏观描绘电子信息产业的快速发展图景。（来源：仪器信息网）

## 物联网

### 热度不减的“MCU+传感器”物联网方案，入局者越来越多

从今年年初以来，受疫情影响，电子行业进入缺芯潮。在汽车、物联网等行业发展需求暴涨的情况下，MCU（微控制器）成为最缺的芯片品种之一。引来 MCU 交货周期延长的同时，也提高了 MCU 的价格。

在中高端 MCU 制造厂商中，意法半导体、英飞凌、恩智浦、瑞萨等企业，



交货周期最多延长了 4 倍。在国外巨头交货周期大幅度延长的情况下，汽车和物联网成为国内企业抓住 MCU 市场增长的重要驱动力。

### 热度不减的“MCU+传感器”方案引领物联网市场

在过去十年里，物联网的发展是高速的，同时，我们也看到了 MCU 市场的快速增长。2017 年 MCU 的出货量相比于 2016 年增加了 22%，营收高达 168 亿美元；2018 年的出货量增幅达到了 20%，总体来说 5 年的销售额年付增长速度在 7.2%左右。

可以说，MCU 的快速增长与物联网的发展有着更为直接和密切的联系。

虽然说汽车电子是当前 MCU 应用最广的领域，但是已经进入稳定增长期，而在智能汽车和物联网领域是 MCU 增长最快的领域。根据数据显示，在 2020 年之前应用于汽车电子的 MCU 市场是保持在 10%左右，可见在每年 20%的总增长率中物联网提供了超过 10%的增长贡献。

大约从 2014 年前后开始，“MCU+传感器”的结合成为一种主流方案。由于物联网设备联网能力的需求在不断提升，成本和功耗也需要兼顾，这一需求促使无线微控制器解决方案快速进入行业视野。不仅仅是将传感器和 MCU 整合到 SoC 当中，包括蓝牙、WiFi 等通信技术也作为拓展功能整合到产品当中。

另外，由于物联网对于传感器的需求不仅仅是采集数据，在智能化信息处理能力方面的需求也在逐步提升，由于云端运算的算力有限，所以未来物联网传感器也将成为计算节点，对于 MCU 性能也有了更高的要求。从市场和技术表现来看，32 位 MCU 的增长速度已经远远超出 8 位和 16 位 MCU，32 位 MCU 在全球增长速度是 15%以上。

目前来看，部分传感器厂商已经把 MCU 与传感器加以整合，提供 MCU+传感器的模块化开发平台，逐渐成为一类产品发展趋势。

### “缺芯”潮下的国内企业的迎来机遇与挑战

上面提到了关于 MCU 缺货的问题，据悉，这场缺芯潮将会持续到明年。但是同为半导体的传感器芯片似乎并没有 MCU 那么缺，在笔者调研众多传感器厂商时，大部分国内厂商都表示虽然今年芯片行业缺芯很严重，但是传感器芯片的情况要好很多，供货周期和价格影响并不大。

那么其实能够影响 MCU+传感器解决方案的最大因素就是解决 MCU 的货源问题。由于国外疫情因素，包括 ST、英飞凌、飞思卡尔等国外企业的 MCU 的产能受到了很大的冲击。其实，这对于国内企业来说是非常好的契机。

就目前来看，虽然国产 MCU 依然聚焦于 8 位 MCU，占比 50%，16/32 位 MCU 依旧是国外企业占据大量市场份额。但是最近几年，包括兆易创新、航顺、士兰微、灵动微等国内 MCU 企业都在逐渐浮出水面，在 32 位 MCU 市场占得一席之地。同时，在以 Arm Cortex-M 系列内核 IP 的 MCU 成为 32 位 MCU 的市场主流的同时，最近几年开源的 RISC-V 微处理器也开始流行起来，特别是在新兴的物联网领域，国产 MCU 似乎又看到了一条突围的方向。

同时，我们还注意到上述 MCU 企业在专注 MCU 产品的同时，也在向下游寻求合作，即推出 MCU+传感器定制化解决方案。以兆易创新为例，根据自家 MCU 产品，打造了红外热成像仪方案，停车位检测雷达方案，额温枪方案，笔者相信未来 MCU 企业在 MCU+传感方案商将会重点投入关注。

除了 MCU 企业在寻求传感机会的同时，国内传感器企业对于 MCU 也产生了浓厚的兴趣。最近西人马推出了自家首款 32 位 MCU 芯片 CU0801A，这款芯片是基于 RISC-V 架构进行研发，适用于低功耗、小面积的嵌入式应用。从参数上我们就可以看出这款芯片是专用于物联网的智能传感器。此前，西人马就已经提出的”端-边-管-云-用”的解决方案，此举似乎是在印证国内传感器企业除了能向下游传感模组、终端等领域延伸的同时，MCU 等上游的产业未来似乎也可以成为传感器企业发展的另外一片蓝海。

整合 MCU 和传感器形成智能传感器能够给国内企业带来发展机遇的同时，形成的挑战也是不小。根据行业共识，整合 MCU 和传感器目前最大的痛点在于工艺，尤其是在当红的 MEMS 传感器方面。由于 MEMS 工艺与 MCU 制程有所差异，同时国内 MEMS 工艺的起步时间相对较晚，如果再将两者的 SoC 整合的话，难度将会增加不少。但是在加速度计、陀螺仪等容易整合的领域，已经有不少企业将其 SoC 化了，这里或许可以成为国内企业的发展起点。

所以，笔者认为，无论是 MCU 企业还是传感器企业，深耕“MCU+传感器”的 SoC 方案将会未来的大方向之一，在未来会有更多的本土企业将在智能家居、

智慧医疗、智能汽车、智能表计等物联网领域形成落地应用，并针对特色行业形成定制方案，推出本地化的定制芯片。（来源：物联传媒）

## 英特尔携手合作伙伴赋能智慧工厂

近期，英特尔、EXOR International、JMA Wireless 和意大利电信 (Telecom Italia) 携手在意大利维罗纳 (Verona, Italy) 建立端到端智慧工厂，成为工业 4.0 数字化惠及各种规模制造商的一大案例。这家智慧工厂采用了广泛的英特尔产品，包括英特尔凌动处理器、英特尔至强可扩展处理器、英特尔 FPGA、英特尔 Edge Controls for Industrial 软件和英特尔 Edge Insights for Industrial 软件，充分彰显了最新网络、云和边缘计算技术在敏捷和模块化的应用环境中带来的无限可能。

EXOR International 首席技术官 Claudio Ambra 表示：“为充分利用英特尔和意大利电信最新的 5G 和人工智能技术，我们从头开始构建这座智慧工厂。我们在维罗纳的智慧工厂将证明数字化适用于任何规模的企业，且数字化对于那些希望在市场上保持创新力和竞争力的中小型制造商来说愈发重要。我们迫不及待地想要和大家分享工业 4.0 解决方案为各种规模制造商提供的可能性。”

重要性：到 2027 年，全球智能制造市场预计将达到约 5060 亿美元的规模，年复合增长率为 12.2%。如今，各类制造商们正在评估如何利用 AI 和 5G 等工业物联网技术降低维护及能源成本，并提高劳动生产力。然而，此过程仍然存在问题。EXOR 的智慧工厂旨在展现数字化的运营优势，其中包括：人力资源自动调度，实时响应订单和员工工作状态变化；明确列出当周计划所有事宜，包括供给、零件和文件是否有序准备妥当，并投入生产；无论订单大小，实时更新订单状态和生产进度。

英特尔物联网事业部副总裁兼工业解决方案部门总经理 Christine Boles 表示：“工业 4.0 如今正在加速推进，同时我们看到客户迫切想要了解 5G 和 AI 如何能够助力其加速数字化转型。EXOR 全新智慧工厂便是一个很好的案例，充分证明了部署基于开放架构标准的解决方案可以降低维护成本、提高生产力并充分利用新商机。”



关于 5G 实验：智慧工厂中还包含一个预置 5G 实验室，以展示制造商如何构建专用网络，并集成现有解决方案来提供商业价值。该实验室将被用来探索以下 5G 功能：改善极端工厂设计环境中的通信情况；借助工业机器人实现对等通信；影响边缘计算集群连接及有线连接。（来源：与非网）

## 激光雷达上车浪潮下，做逐浪人还是造浪者？

在自动驾驶技术路线上，中国车企集体站在了纯视觉派特斯拉的对立面，开始量产带激光雷达的自动驾驶感知融合方案。比如长城 WEY 全新旗舰 SUV 摩卡就搭载了 Ibeo 提供的激光雷达，蔚来 ET7 选择了 Innovusion，小鹏也与 Livox 达成合作。

“中国是这一次激光雷达上车的主战场。” Innovusion CEO 及联合创始人鲍君威说道。那么，激光雷达“上车元年”何时能来，哪条技术路径是最优解，行业目前面临的最大的挑战是什么，华为、大疆等巨头的加入对行业格局有何影响？近日，多家激光雷达厂商就《激光雷达的进展与最新机会》议题展开了深入讨论。

### 短则明年，长则 2025 年，激光雷达上车可期

“法雷奥的激光雷达早在 2017 年就已经在奥迪车型上量产了，从车规的角度来讲其实已经‘上车’，但如果拿激光雷达是否有用，是否有足够多的车厂用激光雷达来定义‘元年’的话，我认为其元年应该是在 2022 年。”鲍君威指出，“我们清楚地看到，明年大约有 5-10 款车型会上激光雷达。”其中，沃尔沃就宣布将在 2022 年投入量产的全新车型中搭载 Luminar 激光雷达感知技术。

对于 2022 年这个元年节点，速腾聚创联合创始人兼执行总裁邱纯潮、亮道智能 CEO 剧学铭等也均表示赞同。其中，邱纯潮认为，自动驾驶元年和激光雷达元年是捆绑在一起的，仅速腾聚创来看 2021 年就有三个项目要正式 SOP，明年 9 月份也有几款车型要实现前装量产装车。

而上车之后，功能是否成熟，其实也是目前激光雷达厂商最为揪心的问题。“在数量上明年肯定是一个大的跨越，但这个事儿不太重要。我们是一个供应商，更关心的是产品给主机厂、终端用户创造了多少价值。最终回归到的是一个体验

问题，也就是值不值，消费者会不会为此买单？我对这个答案是比较犹豫的。我觉得只有有了真实体验，才会真的上量，之后再讨论是不是元年可能会更有价值。”禾赛科技 CEO 李一帆直言道。

激光雷达虽然上车可期，根本上也还是跟着国家政策走的。国家从去年开始大力推动新基建，中国版自动驾驶路线也开始有了一个较为明确的时间表。

据 2020 年底发布的《智能网联汽车技术路线图（2.0 版）》来看，到 2025 年，部分自动驾驶和有条件自动驾驶智能网联汽车渗透率要达到 50%，2030 年超过 70%；C-V2X 终端新车装配率 2025 年达 50%，2030 年基本普及；高度自动驾驶汽车 2025 年先在特定场景和限定区域实现商业化应用，然后逐步扩大运行范围。

在政策的加持下，万集科技董事长翟军认为，激光雷达技术也应该随着自动驾驶、车路协同的落地在 2024 年，2025 年间走向成熟。

### 多种路径将长期共存，暂无最优解

在激光雷达技术路径上，可分为机械式激光雷达、半固态式激光雷达、固态式激光雷达几种，其中固态式、半固态式激光雷达在成本、可靠性、体积和量产可行性等方面相较机械式激光雷达都更具优势，以至于目前市场明显对这两种技术路线更为“友好”。走固态式激光雷达路线的 Luminar 在资本市场广受追捧就是一个强大的证明。

对此，几位激光雷达厂商高层却持反对意见。“现在讲哪种技术路径更有优势还为时过早，短时间内几种技术路径还是会并行发展。”李一帆表示，“现在说再多，都是雾里看花。这些技术路线大家都在做，都能做，很难说具体哪个路线会成为行业的未来。”

技术路径本身并不会成为企业的核心壁垒，但在多种路径下，所积累的经验一定程度上是通用的。就像保时捷，两门还是四门其实只是一个形式，更重要的是其发动机技术甚至品牌本身，这才是企业价值与壁垒所在。

对此，邱纯潮也表示赞同，并进一步说到：“以前客户确实比较喜欢机械式，现在则更喜欢前装、分离式的激光雷达。在 Robotaxi 上用机械式激光雷达很好，在 AGV 上前装也很香，这其实是无法放在一个平台上去比较的。不同的应用在

不同的时间点有不同的需求，短期内要说哪个技术路线能横扫其他路线，没有，我们更多的是需要去思考市场本身的规律。”

而对于主机厂来说，不管黑猫白猫，只要抓到老鼠就是好猫。要用什么技术路线其实客户根本不在乎，主机厂在乎的还是价格、产品的可拓展性。

在成本问题上，剧学铭、翟军等多位高层也达成了意见一致。翟军表示：“成本是上车的关键因素，我们充分了解走芯片化这条路很难，但如果不芯片化，不小型化，在保证品质的情况下成本不降到 1000 块钱甚至几百块钱，怎么有竞争力？怎么可能上车？”所以说再多，降本才是激光雷达“上车”的终极奥义。

### 跨界巨头进入，机遇与挑战并存

“中国的自动驾驶产业，现在正处在世界竞争的先手。”万集科技董事长翟军表示。先手不是简单地率先动手，而是真正的谋定而动，是想到终局再开局的战略思维的结果。

那么在日新月异的产业发展下，激光雷达还面临着哪些挑战？眼下，如何打磨供应链成为摆在众多激光雷达厂商面前的一大难题。“幸运的是我们处在一个很好的时代、很好的地点。”鲍君威解释到，“作为这一次激光雷达上车的主战场，中国有着全球最全的供应链、产业链，我们可以利用地理优势，和供应链一起打磨、成长，这也是非常好的弯道超车的机会。”

在持续完善基础工业的情况下，如何抓住这股激光雷达上车浪潮，并持续“向上走”也成为激光雷达厂商所面临的第二个问题，这涉及到的也就是交付承诺、响应能力，消费者满不满意是影响激光雷达后续生命力的关键。

李一帆直言：“体验导致的结果会决定我们行业的生死。如果体验不够好，成本又摆在那，可能整个行业都会被质疑。”

其实华为和大疆的跨界入局，一定程度上还推动了整个激光雷达行业的发展，因为他们的进入使得行业对于激光雷达接受度进一步提高。

那么巨头能否凭借其雄厚的资本能力以及产业化能力，吃掉整个市场呢？事实上资本能改变的事情是非常有限的。激光雷达行业有太多太多的路线可以走，在巨大的迷宫阵下，如果思路不清楚，即使是巨头，体量也不够看。

归根结底，产品力、研发力才是企业发展最大的竞争力。李一帆认为，“大



鱼吃小鱼并没有那么容易，最后很有可能是快鱼吃慢鱼。只要跑的快，就有可能赢得市场。”（来源：盖世汽车）

## 统计分析

### 1-5 月规模以上仪器仪表企业实现利润总额 297.9 亿元

6 月 27 日，国家统计局发布了 2021 年 1-5 月份全国规模以上工业企业利润增长状况。1-5 月份，全国规模以上工业企业实现利润总额 34247.4 亿元，同比增长 83.4%，比 2019 年 1—5 月份增长 48.0%，两年平均增长 21.7%。其中，1-5 月份全国规模以上仪器仪表企业实现营业收入 3141.1 亿元，同比增长 29.0%；实现利润总额 297.9 亿元，同比增长 34.3%。

1-5 月份，规模以上工业企业中，国有控股企业实现利润总额 11049.9 亿元，同比增长 1.50 倍；股份制企业实现利润总额 24133.0 亿元，增长 86.5%；外商及港澳台商投资企业实现利润总额 9394.4 亿元，增长 80.8%；私营企业实现利润总额 10198.0 亿元，增长 56.3%。

1-5 月份，制造业实现利润总额 29006.6 亿元，增长 85.2%；电力、热力、燃气及水生产和供应业实现利润总额 2232.1 亿元，增长 29.1%。（来源：国家统计局）

## 资金信息

### 深圳市传感器与仪器仪表企业近期可申报政府项目汇整

资助名称	主管 部门	咨询电话	申报时间	资助金 额
国家重点研发计划“信息光子技术”等“十四五”重点专项 2021 年度项目	科技部	储能与智能电网技术 010-68207731	2021 年 6 月 1 日至 7 月 7 日	最 高 500 万 元

资助名称	主管部门	咨询电话	申报时间	资助金额
		68207732		
《广东省首台（套）重大技术装备推广应用指导目录（2021年版）》产品推荐	深圳市工信局	88102095	截止到2021年7月23日	
2021年制造业创新中心扶持计划	深圳市工信局	88101348	2021年6月30日至7月26日	最高5000万元
2022年新兴产业扶持计划（高端装备制造、生物医药、新材料、人工智能、物联网）	深圳市工信局	23964015 82764701	网络填报 2021年6月23日至2021年7月2日 书面材料 2021年6月28日至7月21日	最高1500万元
2022年数字经济产业扶持计划	深圳市工信局	88102627 88101995	网上填报截止到2021年7月9日 书面材料截止到7月30日	最高300万元
2021-2022年重点企业研究院认定资助项目	深圳市科创委	电子信息 88101054 生物医药 88100637 智能装备 88125001 材料能源 88125027	2021年7月5日-7月30日	最高1000万元
2022年技术攻关面上项目	深圳市科创委	电子信息 88100682 生物环境 88102164 智能装备 88102172 材料能源 88125027	2021年6月28日-7月27日	最高500万元
2021年第三批技术攻关重点项目（生物科技专项）	深圳市科创委	医疗器械 88102164 资源环境 88128850	2021年6月18日-7月9日	最高800万元

资助名称	主管部门	咨询电话	申报时间	资助金额
2022 年度市工程技术研究中心项目	深圳市科创委	88102579 88103742	2021 年 6 月 12 日-7 月 12 日	最高 300 万元
2021 年度深圳市“鹏城工匠”评选	深圳市人社局	83993005	截止到 2021 年 7 月 15 日	50 万元
深圳市跨国公司总部企业认定（第二次）	深圳市商务局		2021 年 10 月 1 日-10 月 31 日	最高 600 万元
2021 年企业研发投入资助项目（第一批）	光明区科技局	88210473	网络申报 2021 年 6 月 30 日至 7 月 8 日 纸质材料 2021 年 7 月 9 日	最高 50 万元
产业发展专项资金制造业分项-产业园区认定资助类项目	龙华区工信局	23336014 23332161	2021 年 6 月 25 日至 7 月 10 日	最高 1000 万元
产业发展专项资金制造业分项（创投资助类）项目	龙华区金融局	21046024	2021 年 6 月 18 日至 7 月 17 日	最高 200 万元
龙华区产业发展专项资金制造业分项（贷款利息补贴类）项目	龙华区金融局	23336057 23332882	2021 年 6 月 4 日至 7 月 5 日	最高 100 万元
2021 年龙华区科技创新专项资金项目（社会公益科研项目-基础研究项目）	龙华区科技局	23336095	2021 年 6 月 17 日-7 月 16 日	最高 30 万元
2021 年知识产权获奖激励项目	龙岗区科技局	28938003 28938009	网上填报 2021 年 6 月 21 日-7 月 20 日 书面材料 6 月 21 日-7 月 30 日	最高 200 万元
2021 年度深龙高技能英才计划人才认定与资助	龙岗区人社局	28903724	截止到 2021 年 7 月 31 日	最高 2 万元
工业互联网科技攻关成果产业化资助项目	宝安区科技局	29998349	2021 年 6 月 23 日至 7 月 6 日	最高 200 万元

（整理：深圳市传感器与智能化仪器仪表行业协会）



# 近期展会

## 境内展会

第 20 届中国哈尔滨国际工业自动化及仪器仪表展览会	哈尔滨国际会展中心 7 月 26-28 日
第十五届深圳国际激光与智能装备、光电技术博览会 (LASERFAIR 2021)	深圳国际会展中心 (宝安) 8 月 4-6 日
第 31 届中国国际测量控制与仪器仪表展览会 (MICONEX 2021)	北京国家会议中心 8 月 18-20 日
IOTE®2021 第十六届国际物联网展·深圳站	深圳会展中心 (福田) 8 月 18-20 日
2021 深圳国际传感器及智能仪器仪表展览会	深圳会展中心 (福田) 8 月 23-25 日
2021 CIOE 中国光博会	深圳国际会展中心 (宝安) 9 月 1-3 日
2021 中国 (上海) 国际传感器技术与应用展览会	上海跨国采购会展中心 9 月 15-17 日
2021 第 22 届中国国际 (西部) 光电产业博览会暨论坛 (成都)	成都世纪城新国际会展中心 11 月 20-22 日