



中国仪器仪表学会分析仪器分会
Analytical Instrument Branch of China Instrument and Control Society

分会简报

2023 年度 8 月刊 总第四十四期



二〇二三年八月



加入学会

○ 融入学会大家庭 ○

会员服务项目	普通个人会员	高级个人会员	团体会员
一次性缴纳两届会费可永久享受会员权益	✓	✓	✓
享受科技成果转化、专家咨询、产品和人才对接服务	✓	✓	✓
享受学术交流、展览会议、培训讲座、科普活动、标准、技术水平评价、人才举荐/评价等费用优惠或减免	✓	✓	✓
享受人才评价、工程师资格认证服务	✓	✓	✓
具备“朱良漪分析仪器创新奖”评选基本资格	✓	✓	✓
会员学术论文优先出版	✓	✓	✓
在分会官网及公众号发布技术、人才需求	—	✓	✓
入选分会人才库，具备入选专家组的基本资格	—	✓	—
具备中国仪器仪表学会会士候选人资格以及被提名为分会理事、常务理事候选人资格	—	✓	—
学会承接的中国科协、科技部、基金委等部门的项目，优先通知会员单位参加	—	—	✓
可推荐专家资源，协助组建团队申请国家项目	—	—	✓



(注册时选择“分析仪器分会”)



目 录

重要通知	4
第八届中国分析仪器学术大会 (ACAIC 2023) 征文通知	5
关于开展 2023 年度第二期、第三期测量控制与仪器仪表工程技术人员专业水平评价的通知	6
学会动态	9
我会在上海举办工作交流会	10
会员风采	11
国仪量子推出高速扫描电镜 HEM6000	12
齐碳科技发布中通量纳米孔测序平台 QPursue	12
华大智造与韩国分子诊断公司 NGeneBio 达成合作.....	13
华谱科仪与东莞质检中心签约成立联合创新实验室.....	13
真迈生物、瀚辰光翼、艾捷博雅完成新一轮融资.....	14
岛津苏州工厂扩建 年增产 300 台质谱	14
要闻速览	15
原位液相 TOF-SIMS 技术应用于动态表界面分析取得新进展.....	16
大连化物所利用原位化学交联-质谱技术解码细胞中蛋白质动态结构.....	16
合肥物质院杨良保团队开发出表面增强拉曼光谱分析新方法	17
复旦大学研究团队自主研发国产高端多光子显微镜.....	17
7T 超高场无液氦磁共振成像系统关键技术通过鉴定	18
苏州医工所在高分辨有源数字微流控单细胞操纵领域取得突破	18
聚焦科学仪器领域 国家重点研发计划青岛部市联动项目成果转化示范基地挂牌.....	19
浦东高端装备精密仪器产业园开园	19
豫检集团国产装备技术应用示范平台和太赫兹技术应用创新中心揭牌.....	20



重要通知



第八届中国分析仪器学术大会 (ACAIC 2023) 征文通知

中国分析仪器学术大会 (ACAIC 2023) 是每年一届的学术盛会, 本次大会主题为“分析仪器创新进展、挑战及对策”, 主要内容具体包括: 宣传及展示分析仪器及关键部件创新进展; 解读我国仪器发展政策; 宣传促进分析仪器创新的新做法; 宣传“高端替代”、“人有我优”和“人无我有”三类分析仪器及关键部件; 组织关键部件精准对接活动, 解决行业供应链痛点; 组织专项研讨会对具体领域探讨针对性对策等。大会现面向各高校、科研院所和科技型企业从事相关研究的科技人员及科技管理人员征集学术论文摘要。

一、征文范围:

1. 新理论、新方法、新技术、新应用与分析仪器;
2. 色谱仪器、质谱仪器、光谱仪器、电化学仪器、热分析仪器、成像类仪器、生命科学仪器等分析仪器及其关键部件的研发成果及技术进展;
3. 可靠性、工业设计、软件与仪器研发;
4. 仪器或零部件的测试评价工作;
5. 仪器成果推广转化工作。

二、征文须知:

1. 会议征文为摘要形式, 内容一般不超过 2 页 (论文摘要模板详见附件), 目的旨在加强学术交流, 欢迎无需正式发表或已发表的优秀论文投稿交流;
2. 会议论文经评审收录至大会论文集, 每篇论文至少有一位作者注册参会;
3. 收录论文可参与大会墙报交流, 优秀论文有机会作为口头报告;
4. 优秀论文可根据全文质量推荐至《分析测试技术与仪器》大会专栏优先发表;
5. 会议论文投稿: lyc@fxxh.org.cn, 请注明“征文投稿-ACAIC 2023”; 或在 <https://c.antpedia.com/62274/introduction.html> 参会报名后, 点击“我要投稿”。


三、重要时间

论文摘要提交时间: 即日起-2023 年 9 月 30 日

论文摘要审核时间: 2023 年 10 月 8 日-2023 年 10 月 31 日

四、联系方式

李玉琛 18611920516 lyc@fxxh.org.cn

附件 1:  ACAIC 2023 征集论文摘要模板.docx

附件 2:  《分析测试技术与仪器》简介.docx



关于开展 2023 年度第二期、第三期测量控制与仪器仪表工程 技术人员专业水平评价的通知

各相关单位及个人：

随着政府体制改革的深入，为落实中共中央办公厅、国务院办公厅发出的《中国科协所属学会有序承接政府转移职能扩大试点工作实施方案》（见附件 1），经中国科学技术协会批准，中国仪器仪表学会开展测量控制与仪器仪表工程技术人员专业水平评价（包括正高级工程师、高级工程师、工程师、助理工程师、见习工程师）。水平评价工作以满足专业工程师、用人单位及社会各界需求为目的，凸显科技社团的优势，是对政府职称认定体系的完善与补充。

一、认证组织

经中国科学技术协会批准，中国仪器仪表学会按照《测量控制与仪器仪表工程技术人员工程能力评价规范》（见附件 2），面向测量控制与仪器仪表工程技术人员开展专业水平评价，学会会员经评价合格，可注册成为相应级别的工程师。

经中国仪器仪表学会授权，北京科执牛耳科技有限公司为全国生命科学领域从事仪器仪表相关工作的人员，开展工程能力评价培训辅导工作。

二、认证对象

- （一）学会个人会员，并拥有会员登记号（入会流程见附件 3）；
- （二）测量控制与仪器仪表领域从事设计、研究、制造、应用、维修、管理、营销和教学等相关工作人员。

三、认证级别及要求

- （一）本期专业水平评价主要针对工程师、高级工程师、正高级工程师三个级别。
- （二）申请各级别工程师专业水平评价原则上应具备的教育及专业工作经历、业绩基本要求及素质能力要求，请参照《测量控制与仪器仪表工程技术人员工程能力评价规范》（见附件 2）。

四、评价方式

- （一）对工程师申请人采用材料审查方式；
- （二）对高级工程师、正高级工程师申请人采用材料审查、面试相结合方式。

五、评价程序



（一）线下报名及申报材料填报培训辅导

申请人选择学会授权的工程能力评价培训辅导中心报名，接受培训及申报材料填报辅导。

（二）初审

申请人将申请材料通过线上申报平台提交至学会后，学会将对申请人信息进行初审，确认各项基本条件符合要求。

（三）面试考核

对于初审合格的申请人，学会将依据相关要求，组织考官对申请人进行面试考核。

（四）综合审议

学会结合考官推荐意见，根据申请人的总体情况，按照合格准则进行综合审议，确定是否予以注册。

（五）公示、核准与证书签发

学会依据相关规定对评审通过人员进行公示。公示无异议后，专业水平评价申请人经学会核准给予统一的备案编号，并颁发证书。证书有效期 5 年。

（六）再注册管理与持续职业发展

按照学会相关规定，通过专业水平评价的备案人员，应在证书有效期到期前 3 个月至证书有效期截止后 12 个月内，向学会提出再注册申请。证书有效期内，申请人每年应完成不少于 40 学时的培训等相关持续职业发展活动。

六、时间安排

（一）申请时间

即日起—2023 年 12 月 1 日。

（二）评审时间

1.第二期：10 月 13 日前申请报名并完成缴费，10 月 14 日线上进行专业水平评价材料填报培训，11 月下旬通过线上申报平台完成材料申报。

2.第三期：12 月 1 日前申请报名并完成缴费，12 月 2 日线上进行专业水平评价材料填报培训，2024 年 1 月中旬通过线上申报平台完成材料申报。

七、报名方式

申请人须于指定报名日期前将申请人基本情况信息表（见附件 4），发送至邮箱 peixun_2023@163.com。



八、评价费用

(一) 工程师：3000 元/人

(二) 高级工程师：3500 元/人

(三) 正高级工程师：4000 元/人

费用缴纳：

开户名称：北京科执牛耳科技有限公司

开户行：浦发银行北京永定路支行

账号：91220078801200001411





九、联系人

秦丽娟：13699208639

李玉琛：010-58851186

邮箱：peixun_2023@163.com

附件：

1.  中共中央办公厅 国务院办公厅关于印发《中国科协所属学会有序承接政府转移职能扩大试点工作实施方案》的通知.pdf
2.  《测量控制与仪器仪表工程技术人员工程能力评价规范》.pdf
3.  《中国仪器仪表学会会员手册》.pdf
4.  中国仪器仪表学会专业水平评价申请人基本情况信息表.docx

北京科执牛耳科技有限公司

2023 年 8 月 23 日



学会动态

我会在上海举办工作交流会



上海是国际经济、金融、贸易、航运、科技创新中心，也是学会会员的主要集聚区之一，为了进一步加强与上海地区分析仪器科技发展力量的交流与合作，分会于 2023 年 8 月 16 日在上海市研发公共服务平台管理中心会议室举办工作交流会。会议邀请了近 20 位来自上海市科学技术委员会研发基地建设与管理处、上海分

析测试协会、上海市高端科学仪器技术创新中心，以及高校、科研院所、医院、科技基金、仪器企业、工业园区等单位的领导和代表出席。

会议期间，吴爱华秘书长为新老朋友介绍了分会概况、重要工作及最新工作进展，并简要介绍了第八届中国分析仪器学术大会（ACAIC2023）概况。康怀志副秘书长主持了随后的研讨环节，各位参会代表围绕个人工作情况、学会工作建议、合作意向等方向进行了主题发言。会议交流气氛热烈融洽，大家籍此加深了对彼此近况的了解。此外，会议还征集到大家对于分会工作的反馈和建议，将有益于分会进一步做好各项工作。



会员风采

国仪量子推出高速扫描电镜 HEM6000

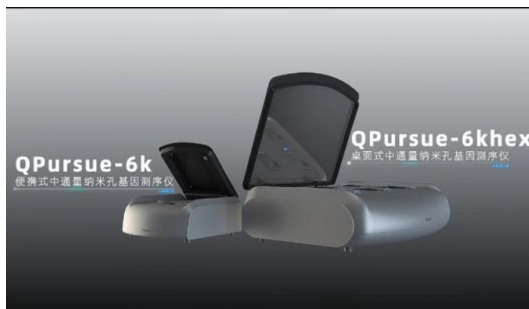


8 月 8 日，国仪量子官宣推出一款专为大规模成像而生的新产品——高速扫描电子显微镜 HEM6000。

HEM6000 是一款可实现跨尺度大规模样品成像的高速扫描电子显微镜。采用高亮度大束流电子枪、高速电子偏转系统、高压样品台减速、动态光轴、浸没式电磁复合物镜等技术，实现了高速图像采集和成像，同时保证了纳米级分辨率。

面向应用场景的自动化操作流程设计，使得大面积的高分辨率图像采集工作更高效、更智能。成像速度可达常规场发射扫描电镜的 5 倍以上。可广泛应用于半导体工业、生命科学、材料科学、地质科学等领域。

齐碳科技发布中通量纳米孔测序平台 QPursue



8 月 18 日，齐碳科技在“READs2023·中国纳米孔基因测序大会”期间，发布了国内首个商业化中通量纳米孔测序平台 QPursue，该平台涵盖 QPursue-6k、QPursue-6khex 两款新品测序仪及其配套测序芯片 QCell-6k。

中通量纳米孔基因测序平台由齐碳科技自主研发，搭载单张芯片，设计通量为 60Gb，QPursue-6khex 则支持灵活选择 1-6 张芯片进行测序，可产出 360G 数据。

准确率方面，QPursue 中通量测序平台适配今年 3 月齐碳发布的最新一代 K2 生化体系，搭载全新算法套件，单次准确率达 97%，一致性准确率(70x)达 Q50。可在微生物群研究、孟德尔遗传病、肿瘤研究、物种鉴定、生物多样性等应用场景提供快速测序支持。

华大智造与韩国分子诊断公司 NGeneBio 达成合作



近日，华大智造与韩国领先的分子诊断公司 NGeneBio 正式签署了合作备忘录 (MOU)，以扩大 NGeneBio 的癌症检测系列产品在全球范围的商业应用。双方将结合华大智造独有的创新 DNBSEQ 测序平台和 NGeneBio 的先进精确诊断分析技

术，共同推动尖端测序产品在精准医疗领域的开发和应用，改善患者获得精确诊断和个性化治疗方案的机会。

根据合作备忘录，NGeneBio 的下一代测序 (NGS) 癌症精确诊断产品将应用于华大智造 DNBSEQ-G99 测序平台，加速基因检测以及相关产品和服务的开发，为医疗保健专业人员提供强大可靠的精确诊断和个性化治疗工具。此外，双方还将在亚太地区携手开展各项临床试验合作，旨在通过华大智造广泛的合作伙伴和分销网络，推动高效、低成本测序解决方案的可及性和商业化。

华谱科仪与东莞质检中心签约成立联合创新实验室



2023 年 8 月 3 日，“华谱科仪-东莞质检中心联合创新实验室”揭牌仪式在东莞质检中心举行。新成立的华谱科仪-东莞质检中心联合创新实验室将主要开展以下几方面的工作：

一是研究开发液相色谱检测领域的新技术和新方法，重点突破液相色谱检测中的关键技术难题。

二是建立国内外色谱仪质量评价的标准化数据库。通过同台对比不同品牌仪器的测试结果,评估国产仪器的准确度、精密密度等质量指标,与国外先进仪器的性能作对标,为后续国产仪器的持续改进提供数据支撑。

三是开展液相色谱领域的人才培养和技术创新。

真迈生物、瀚辰光翼、艾捷博雅完成新一轮融资

8月2日，真迈生物宣布完成近4亿元的C轮融资。据悉，本轮融资资金将主要用于加码基因测序设备和试剂等新产品新技术研发，持续完善产品矩阵；扩大现有产品产能；提速产品医疗器械注册证申报；推动产品在国内外推广应用，进一步加速实现产业化和规模化。

8月28日消息，生物育种及生命科技智能自动化企业成都瀚辰光翼科技有限责任公司于近日完成超3亿元B+轮融资，迄今B系列融资总金额超5亿元。本轮融资

将主要用于生物育种及生命科技领域新产品开发、市场拓展、海外业务开拓以及团队建设。

近日，国内分离纯化全方位解决方案引导者苏州艾捷博雅生物电子科技有限公司宣布完成近亿元B轮融资。本轮融得资金将继续用于艾捷博雅产业链布局及双品牌推进，加速推进艾捷博雅完善的药物分离纯化解决方案及临床质谱前处理自动化方案平台的搭建。

岛津苏州工厂扩建 年增产 300 台质谱



近日，岛津仪器（苏州）有限公司的四期项目在苏州高新区开工建设，项目投资1.5亿元。本次项目利用苏州高新区泰山路183号（新厂区）自有存量土地，新建厂房、食堂、办公楼及附属设施等。此次扩建新增员工150人，扩建后全厂职工250-400人。年增产紫外可见分光光度计2000台、气相色谱仪1500台、高效液相色谱仪3500台，气相、液相色谱-三重

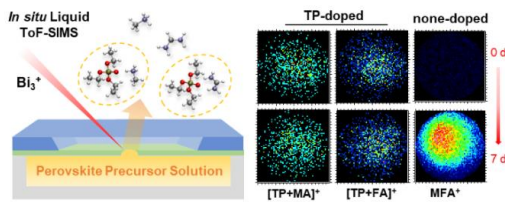
四极杆质谱联用仪230台，气相色谱质谱联用仪80台等。

1998年，岛津在中国独资建设了生产工厂——苏州工厂。随着中国市场对高性能分析仪器的需求激增，2003年苏州工厂的二期工厂也开工投产，全面扩大生产规模。历经20余年的发展，目前岛津在苏州有两个生产工厂，分别是命名为“华山工厂”、“泰山工厂”。20多年以来，岛津苏州工厂已经逐渐成长为面向国际的大型生产基地，生产制造的产品也从实验室用分析仪器发展到环境检测用在线监测装置、大型仪器等多类别的仪器。



要闻速览

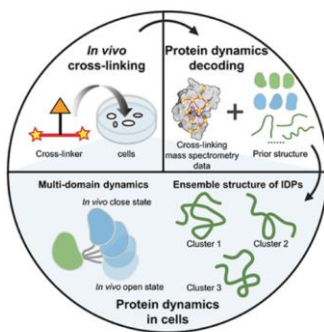
原位液相 TOF-SIMS 技术应用于动态表界面分析取得新进展



汪福意研究员课题组与中国科学院生态环境研究中心曲久辉院士/胡承志研究员团队合作，将原位液相 SIMS 技术拓展至纳米孔道膜分离过程中的固液界面分析，原位捕获了离子水簇在纳滤膜孔道传输过程的水合形态变化。相关研究成果发表在近期的 *Sci. Adv.* (2023, 9, eadf8412) 和 *ACS Nano* (2023, 17, 12629) 上，汪福意研究员课题组张燕燕副研究员为论文共同通讯作者。

汪福意研究员课题组还与南昌大学陈义旺/胡笑添教授团队合作，独创性地发展原位液相 SIMS 技术研究钙钛矿太阳能电池领域饱受困扰的前驱体溶液老化之谜。该研究工作表明，强大的原位液相 ToF-SIMS 新技术可作为“分子眼”促进对钙钛矿溶液化学的深入理解，推动钙钛矿器件产业化策略的设计和开发。这一研究成果发表在 *Angew. Chem. Int. Ed.* (2023, 62, e202215799) 上，张燕燕副研究员为第一作者，汪福意研究员为论文共同通讯作者。

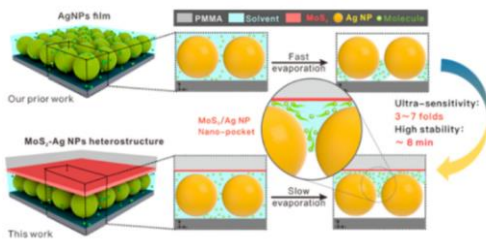
大连化物所利用原位化学交联-质谱技术解码细胞中蛋白质动态结构



近日，中国科学院大连化学物理研究所生物技术部生物分子高效分离与表征研究组研究员赵群、张丽华等，与中国科学院精密测量科学技术创新研究院副研究员龚洲合作，提出了利用原位化学交联-

质谱技术 (in vivo XL-MS)，解码细胞中蛋白质动态结构的策略。该策略将 AlphaFold2 的结构作为先验信息，结合 in vivo XL-MS 数据与多种结构计算方法评估结构与交联信息的匹配度，重构了细胞内多种蛋白质，尤其是多结构域蛋白质和固有无序蛋白质 (intrinsically disordered protein, IDP) 的原位动态结构。为剖析蛋白质在细胞微环境中发挥功能的分子机制提供技术支撑。相关研究成果发表在《德国应用化学》上。

合肥物质院杨良保团队开发出表面增强拉曼光谱分析新方法

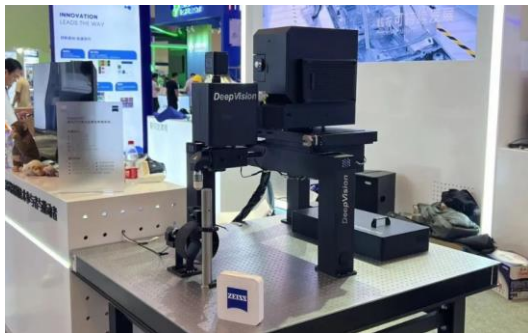


近日，中国科学院合肥物质科学研究院健康与医学技术研究所研究员杨良保课题组，开发了 AgNP/MoS₂ 纳米“口袋”自动捕获目标物分子的表面增强拉曼光谱方法，可实现部分化学反应过程的高灵敏长时间动态检测。相关成果发表在《分析化学》(Analytical Chemistry) 上，并被选为当期正封面。

研究表明，该纳米“口袋”具有高密度的热点，并具有主动捕获分子的能力，与单层 AgNP 膜相比，覆盖 MoS₂ 后减缓了溶液的蒸发，延长了 SERS 检测的窗口期，同时进一步增强了电场。

该结构可实现长达 8 分钟的高灵敏度、高稳定性的 SERS 动态检测。此外，该结构可用于检测抗肿瘤药物和监测血清中次黄嘌呤的结构变化。相关方法有望更多地应用于生物系统中物质转化或其他化学反应动力学的现场检测。

复旦大学研究团队自主研发国产高端多光子显微镜



复旦大学脑科学转化研究院的李博团队与工程与应用技术研究院（以下简称“工研院”）的董必勤团队，同蔡司联合推出一款中国自主创新研发的产品——DeepVision 多光子成像与全息光刺激系统，致力于为活体深层组织成像提供多样化的解决方案。

该系统采用多光子荧光激发技术，能够实现对深层组织的高分辨率成像，并配合全息光刺激技术，实现了对神经元的精确控制和调控，是神经科学、肿瘤免疫和药物代谢等研究领域的理想显微成像平台，将为脑科学研究和生命科学研究提供更精准和全面的观察方法。

这款产品的核心技术源自李博和董必勤团队的多年研究努力。它标志着我国在多光子显微系统技术领域的持续进步，并展示了国内科研团队在实现自主创新方面的决心和能力。

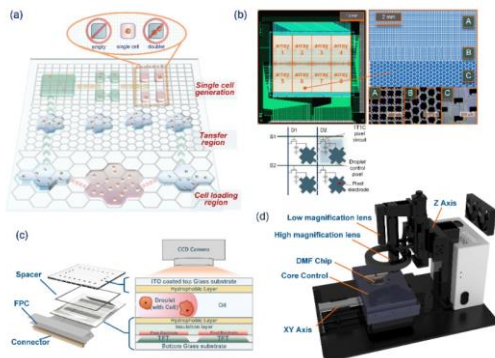
7T 超高场无液氦磁共振成像系统关键技术通过鉴定



近日，由中国科学院电工研究所、北京大学、北京斯派克科技发展有限公司联合完成的“7T 超高场无液氦磁共振成像系统关键技术”通过中国电工技术学会组织的成果鉴定。

该成果由中国科学院院士、中国科学院电工研究所研究员王秋良团队完成。成果面向无液氦超高场磁共振成像重大需求，开展了超导磁体传导冷却、超导匀场线圈精准调控、梯度线圈工程优化和超高场射频线圈设计优化等一系列关键技术研究，成功研制出 7T 超高场无液氦磁共振成像系统，并在生物体成像检测中得到应用。成像系统核心关键技术指标已通过中国计量科学院第三方检测 CNAS 和 APMP 认证。

苏州医工所在高分辨有源数字微流控单细胞操纵领域取得突破



近日，中国科学院苏州生物医学工程技术研究所马汉彬研究员课题组与广东奥素液芯微纳科技有限公司合作，成功研发出了一套基于大面积薄膜晶体管开关阵列的有源数字微流控平台(Active-Matrix Digital Microfluidics, AM-DMF)，并且

基于 AM-DMF 技术实现了单细胞液滴样本的高效生成、操控和片上培养。

本研究中所涉及的 AM-DMF 技术是将电润湿数字微流控、薄膜晶体管和显示平板技术相结合，利用电场和程序化的驱动电信号来控制表面张力进行液滴可编程操控。研究人员在高度可扩展的薄膜半导体技术支持下，开发了一款可独立寻址可控电极的 AM-DMF 芯片，实现了直径约为 100 微米，单像素液滴体积仅为 500 皮升的高分辨数字液滴在二维平面上的可编程、并行、实时操控。

聚焦科学仪器领域 国家重点研发计划青岛部市联动项目 成果转化示范基地挂牌



8月8日，由青岛市科技局举办的国家重点研发计划“基础科研条件与重大科学仪器设备研发”重点专项2022年度青岛部市联动项目启动会在青岛举行。会上，国家重点研发计划青岛部市联动项目成果转化示范基地挂牌，将依托青岛创盛仪器仪表产业园、青岛市工业技术研究院等4家仪器仪表专业园区，一体化推动青岛市科学仪器重大科技成果产出和转化落地，打造部市联动的“青岛模式”。

青岛市科技局为6名科学仪器领域专家学者颁发项目跟踪专家聘书，旨在通过业内专家力量，开展仪器仪表前沿技术预

见，指导部市联动项目开展关键核心技术攻关，突破“卡脖子”难题，加快高端科学仪器研发制造。青岛市高产促进中心与部市联动项目承担单位签署服务合作协议，将围绕项目过程管理、成果评价、转化落地、人才培养等方面开展战略合作。参会嘉宾还围绕2022年度青岛部市联动项目过程管理、人才引进、成果转化、产业化路径等内容深入讨论

下一步，青岛市科技局将以此次部市联动项目为契机，积极配合科技部统筹资源投入，围绕关键技术攻关，推动青岛科学仪器领域重大科技成果产出和转化落地，加速科学仪器产业集聚，培育一批

“硬科技”科学仪器制造企业和核心零部件企业，打造科学仪器产业集聚区，加快科学仪器产业链聚集发展。

浦东高端装备精密仪器产业园开园

在上海市经信委、浦东新区科经委等相关部门大力支持下，由张江集团主导产业培育和运营管理的高端装备精密仪器产业园（以下简称“产业园”）正式开园。

该产业园位于浦东南北科创走廊中段，张江科学城中部核心位置，一期现有

空间总建筑面积约21.3万平方米，二期规划面积1平方公里，在产业发展上将强化产业链、供应链自主可控，促进高端装备精密仪器产业集群式发展，助力构建高质量、现代化产业链体系。

豫检集团国产装备技术应用示范平台和太赫兹技术应用

创新中心揭牌



日前，河南省检验检测研究院集团有限公司（以下简称“豫检集团”）在郑州举行豫检国产装备技术应用示范平台和豫检太赫兹技术应用创新中心揭牌仪式。

豫检国产装备技术应用示范平台集合了国产检验检测仪器展示、性能评价、标准验证、客户体验、技术转化和检验检测技术人才梯次培养等 6 大职能，努力搭建具备国际通行标准的平台载体，用标准、用技术、用数据支持国产检验检测仪器研

发创新，助力实现河南省高端仪器核心技术从“跟跑学习”到“国内领先”的跨越发展。

豫检集团和汉威科技、郑州安图科技、青岛众瑞智能仪器、杭州优思达生物技术、青岛青源峰达、大连依利特分析仪器等 6 家企业围绕豫检国产装备技术应用示范平台的建设与发展达成战略合作。

豫检太赫兹技术应用创新中心将充分利用集团在航天通信、建筑材料、电子元器件、食品安全等各领域高新技术，与太赫兹技术研究机构、太赫兹设备生产企业紧密开展科研合作，建立太赫兹光谱技术应用的各领域数据库，从而推动太赫兹技术全产业链的高质量发展。



官方网址: <http://fxxh.cis.org.cn>

电子邮箱: info@fxxh.org.cn

联系电话: 010-58851186

联系人: 李老师 (会员/标准/朱良漪奖)

刘老师 (信息化/行业研究/科普)

孙老师 (会议/专题活动)

办公地址: 北京市海淀区上地东路 1 号盈创动力大厦 E 座 507A (100085)