

中国科学院促进科技成果转移转化专项行动

简 报

2017 年第 8 期（总第 8 期）

专项行动联席会议办公室编

2017 年 9 月 26 日

本
期
导
读

- **【重要活动】** 中科院科技成果转移转化基金正式启动
- **【弘光动态】** 我院人脸识别辅助验证设备在机场广泛应用

【重要活动】

★ **中科院推进“双创”工作成效显著** 9 月 7 日，中国科学院在北京召开 2017 年第三季度例行新闻发布会，通报中科院获批的第二批国家双创示范基地建设工作情况，以及推进双创工作的举措和取得的成效。科技促进发展局局长严庆介绍，据不完全统计，中科院推荐的 9 个国家双创示范基地建设单位已累计发起和管理基金逾 20 支，基金总规模超过 50 亿元；举办各类创业创新大赛和创客培训近 500 次，服务创客超 20000 人；建设各类双创支撑平台近 100 个，累计孵化企业 700 余家，其中已挂牌上市公司 7 家，带动社会就业逾 10000 人。预计到 2020 年，这 9 个示范基地将实现管理基金总规模超过 200 亿元，通过举办各种

形式双创大赛和创客培训，服务创客超 40000 人，新增孵化 2000 家高科技企业，培育独角兽企业超 10 家，带动社会就业超 50000 人。

★ 中科院多项成果亮相全国双创周 9 月 15 日至 21 日，2017 年全国大众创业万众创新活动周在上海主会场、北京会场、全国各地分会场同步开展。中国科学院共有 8 家国家双创基地，19 个参展项目亮相上海主会场，集中展示了一批新建的大科学设施、创新成果，以及科技成果转移转化的新模式。9 月 20 日，中国科学院知识产权运营管理中心参加双创周深圳活动，详细介绍了普惠计划企业共享专利池，深圳 6 家企业加入普惠计划并进行了现场签约。

★ 中科院科技成果转化基金正式启动 基金（复合基金）首期规模预计为 30 至 50 亿元，在直接投资具有突出市场潜力的重点科技成果产业化项目的同时，将围绕战略新兴产业、结合区域产业布局，设立 20 至 30 支子基金，形成 200 亿左右的基金总规模。基金目前已和中科院相关部门及研究所合作，构建了重点备投项目库，其中包括量子测量技术应用、大型先进质子治疗仪、高性能锂电池、激光电视、先进芯片技术等一批前沿科技产业化项目。

★ 中科院与国家质检总局签署科技战略合作协议 9 月 7 日，中国科学院与国家质量监督检验检疫总局“十三五”科技战略合作协议签约仪式在京举行。中科院院长、党组书记白春礼和国家质检总局局长支树平出席仪式并讲话，中科院副院长、党组成员张亚平和国家质检总局党组成员、副局长陈钢代表双方签署

了合作协议。签约仪式前，白春礼和支树平进行了工作会谈，围绕总结科技合作成果和经验，进一步完善合作机制，深化合作推动更多成果产出等事项进行了交流。

★ 中科院参加新疆科洽会、绵阳科博会 近日，中国科学院组织多家单位先后参加了第九届中国科学院—新疆科技合作洽谈会、第五届中国（绵阳）科技城国际科技博览会。中科院副院长张亚平在第九届中国科学院—新疆科技合作洽谈会开幕式致辞。

★ 张亚平调研上海分院系统单位 9月4日至6日，中国科学院副院长、党组成员张亚平调研中科院上海分院系统单位，深入了解上海分院系统单位落实中科院“率先行动”计划和融入上海科创中心建设的推进情况。

★ 中科院“一带一路”产业联盟授牌和东方科仪控股揭牌仪式在京举行 7月5日，中国科学院副院长、党组成员张亚平，党组成员、秘书长、经管委主任邓麦村出席了中科院“一带一路”产业联盟授牌和东方科仪控股集团有限公司揭牌仪式。张亚平在仪式上宣读了中科院院长、党组书记白春礼对联盟成立和东方科仪控股新更名作出的批示，代表中科院为联盟授牌，并对联盟的发展提出了要求。

★ 中科院 2017 年第 2 季度两类亮点工作筛选结果发布 2017 年第 2 季度科技创新亮点成果共 6 项：国家重大科研装备研制项目“深部资源探测核心装备研发”通过验收、“墨子号”在国际上率先实现千公里级量子纠缠分发、科学家发现人类 Piwi 基因突变致男性不孕不育、陆地观测卫星数据全国接收站网建设

项目通过国家验收、硬 X 射线调制望远镜卫星成功发射并开展在轨测试、中国科学家首次观测到三重简并费米子。第 2 季度科技成果转移转化亮点工作共 2 项：我国建成国际规模最大的激酶靶点细胞筛选库、预热燃烧技术实现低阶煤清洁高效利用。

★ 普惠计划专利直通车调研活动在深圳、大连举行 近日，中国科学院知识产权运营管理中心在深圳、大连举办普惠计划专利直通车企业需求调研会，促进企业的技术需求与中科院所的科研力量、技术人才资源有效对接。截至目前，普惠计划共享专利池共有 775 件专利，其中信息与微电子 185 件，能源环境与工业制造 168 件，化工与材料 165 件，生物医药 210 件，农业与食品 47 件。作为中国科学院知识产权运营管理中心面向企业的一项福利，专利池内专利每项最高价格在 10 万元以下，企业通过与中心签订企业入池协议获得 2 年期限的免费实施。

【工作动态】

★ 国务院“双创”督察组调研广州分院 7月23日，由中国科协创新战略研究院副院长陈锐、国家知识产权局专利管理司副司长赵梅生带队的国务院“双创”督察组到中国科学院广州分院调研。据介绍，中科院与广东各级政府、企业共建新型研发机构 24 家，在 12 个产业领域共建各类平台 380 个，国家级科技企业孵化器 2 个，运作投资基金 11 支、总规模 20 多亿元，合作企业 2000 多家。

★ 中科院 3 家单位入选 2017 年国家知识产权分析评议服务示范机构培育名单 根据国家知识产权局 8 月 21 发布的《关于

公示 2017 年国家知识产权分析评议服务示范机构培育名单的通知》，成都文献情报中心成功入选首批国家知识产权分析评议示范机构，计算技术研究所、苏州纳米技术与纳米仿生研究所入选第四批国家知识产权分析评议服务示范创建机构。

★ 宁波材料所入选“浙江省科技成果转移转化示范工程首批示范机构” 8 月 19 日，中国科学院宁波材料技术与工程研究所入选浙江省首批科技成果转移转化示范机构。

★ 广州能源所被授予首批“广东省产学研专利育成转化中心” 7 月 27 日，中国科学院广州能源所被广东省知识产权局授予首批“广东省产学研专利育成转化中心”，标志着广州能源所在新能源产业产学研与专利育成转化相结合的创新模式获得了认可。

★ 中科信息挂牌上市 7 月 28 日，中科院成都信息技术股份有限公司在深圳证券交易所上市，中科信息是中科院转制的科研单位中第一家实现整体上市的企业。

★ 中科博微在新三板挂牌 8 月 10 日，中国科学院沈阳自动化研究所持股公司——沈阳中科博微科技股份有限公司正式登陆全国中小企业股份转让系统（新三板）。

【弘光动态】

★ 我院人脸识别辅助验证设备在机场广泛应用 截至 2017 年 9 月，由中科院重庆研究院研发的人脸识别辅助验证设备已应用于国内 52 家机场的旅客安检，覆盖 516 条通道。经统

计，该设备在全国年吞吐量超过 3000 万人次机场的覆盖率为 70%，在年吞吐量 2000—3000 万人次机场的覆盖率为 57%，在年吞吐量 1000—2000 万人次机场的覆盖率为 45%。根据各试用机场反馈，该设备显著提升了安检通行效率，提高了安检准确率，查获冒用他人身份证乘机旅客人数显著增加。

【专题报道】

自动化所盖板玻璃智能检测解决行业难题

自动化所联合研究所创业公司中科慧远视觉技术有限公司共同研发了行业内首台盖板玻璃在线丝印制程 AOI（Automatic Optic Inspection，自动光学检测）设备——AOI 慧远麒麟 1 号，经过近两年的在线运行与验证，完全达到了客户工业 4.0 智能生产车间的技术指标要求，攻克了困扰全球三十多年的行业难题。

一、技术难题制约行业发展

自上世纪 80 年代后期，盖板玻璃因其高透光性、强防刮、高硬度等特性逐渐成为盖板行业主流，作为电子产品保护外膜被广泛推广使用，盖板玻璃印刷品质在线检测也随之成为行业难题。一直以来，如何攻克盖板玻璃 AOI 技术的效率与准确率，实现印刷品质在线控制，降低印刷成本，是盖板玻璃行业从业人员最为急切的需求。

由于技术难度大，生产工艺过程检测复杂，国内外检测行业至今仍不能实现盖板玻璃丝印工艺在线检测这一难题。我国作为

盖板玻璃出货量世界第一大国（占全球 90%），盖板玻璃丝印在线检测难题严重制约行业发展。

二、找准行业痛点，破解印刷品质在线控制难题

2015 年起，团队开始面向盖板玻璃检测行业，找准行业痛点，将光学元件检测核心技术进行转化应用，瞄准手机盖板玻璃生产线进行工业 4.0 技术改造与升级。

结合自动化所人工智能机器学习算法优势，经过团队持续攻坚，检测瑕疵的多样性和复杂性、不同尺寸不同品牌的手机盖板频繁切换的高适应性、装置长期运行的稳定性、检验标准的灵活性、在线偏位尺寸快速测量的高精度等问题都被逐一攻克，研发出了 AOI 慧远麒麟 1 号，将检测环节完整布控在整个丝印工艺生产线中，完全实现在线检测，全检漏检率严格控制在了 1% 以下，过检率控制在了 2% 以下，远低于行业实行人工全检下仍普遍高于 5% 的误判率。

AOI 慧远麒麟 1 号研发成功，不仅解决了行业自动化升级后人工检测跟不上设备节拍的难题，对于造成印刷品质不良的工艺环节归类不准确，继而影响生产实施纠正与预防措施，以及品质异常回馈不及时造成品质事故扩大、生产被延误等，也能得到有效地抑制。

三、未来应用前景

AOI 慧远麒麟 1 号应用于丝印生产线上，可完全替代人工检测，稳定企业生产良率，大幅度提高生产效率，降低生产成本。

据试验数据统计，即使不考虑产能提升因素影响，与同一车间里人工全检生产线对比，装配 AOI 慧远麒麟 1 号的生产线仅人工与物料成本这两项，每年节省成本就超过 65 万元。

2016 年，我国手机盖板总产量约 21 亿片，相关从业人员约 15 万，仅人员成本每年支出就在 100 亿元以上。随着 5G 技术推广应用，手机双面使用玻璃盖板，盖板玻璃需求还将倍增。玻璃盖板行业全球产能的九成以上聚集在中国，AOI 慧远麒麟 1 号推向市场后，潜在市场空间在千亿元以上。

请将领导同志批示反馈给编辑部

发送：院领导、院机关各部门、院属各单位

分送：科技部、国家发展改革委、国家知识产权局

签发人：严 庆

责任编辑：陈 浩 张 娴

中国科学院科技促进发展局、中国科学院成都文献情报中心

联系电话：(010) 68597254 (028) 85228846

Email: ipoffice@cashq.ac.cn