



科技简报

2020年第1期
(总第10期)

华大报刊(部) 26号

科学技术研究处 编

2020年4月

本期目录

【综合资讯】

《关于提升高等学校专利质量 促进转化运用的若干意见》印发.....	1
《关于破除科技评价中“唯论文”不良导向的若干措施(试行)》印发.....	2
《关于规范高等学校SCI论文相关指标使用 树立正确评价导向的若干意见》印发.....	3

【工作动态】

一处两院召开科技工作视频会议.....	4
我处参加三部委高校专利新政相关在线学习报告会.....	4
近期推荐、申报科技相关工作一览(1-3月).....	5
我校获批两个福建省协同创新中心.....	6
我校获2019年度厦门市科学技术奖六项.....	7
2019年华侨大学专利申请概况.....	8
2019年华侨大学专利授权概况.....	8
菲利普·卡帕诺夫教授团队文章入选Nature Communications 亮点研究推荐及“2019热文榜五十佳”.....	9
我校吴季怀教授课题组在Research发表论文.....	10
我校宋秋玲团队文章入选Nature Communications 亮点研究推荐.....	11
材料学院陈宏伟课题组在Nano Letters发表研究论文.....	12

【政产学研用】

华侨大学与中科院高能物理研究所签订战略合作协议.....	14
机电学院与群峰智能机械股份公司开展产学研合作.....	15
土木工程学院与中城投集团第八工程局开展产学研合作.....	16
材料学院产学研成果助力战“疫”	17
发明专利转化情况（1-3 月）	17

《关于提升高等学校专利质量 促进转化运用的若干意见》

印发

2月3日，教育部、国家知识产权局、科技部三部门联合印发《关于提升高等学校专利质量 促进转化运用的若干意见》，明确将以坚持质量优先、突出转化导向、强化政策引导的原则，全面提升高校专利质量、促进转化运用，充分发挥高校在服务经济社会发展中的重要作用。

《意见》主要分为三部分。第一部分是总体要求，集中体现了《意见》的指导思想、基本原则和主要目标。明确以坚持质量优先、突出转化导向、强化政策引导为原则，推动高校知识产权全流程管理体系更加完善，并与高校科技创新体系、科技成果转化体系有机融合，全面提升高校专利创造质量、运用效益、管理水平和服务能力。

第二部分是重点任务。本部分共有四个方面十条任务组成。包括1.完善知识产权管理体系，健全知识产权统筹协调机制，建立健全重大项目知识产权管理流程，逐步建立职务科技

成果披露制度。2.开展专利申请前评估，建立专利申请前评估制度，明确产权归属与费用分担。3.加强专业化机构和人才队伍建设，加强技术转移与知识产权运营机构建设，加快专业化人才队伍建设，设立知识产权管理与运营基金。4.优化政策制度体系，完善人才评聘体系，优化专利资助奖励政策。四个方面环环相扣、有机衔接、协同推进、相互支撑。其中，“完善知识产权管理体系”是前提，“开展专利申请前评估”是关键，“加强专业化机构和人才队伍建设”是支撑，“优化政策制度体系”是保障。

第三部分是组织实施。围绕完善工作机制、加强政策引导、实行备案监测、创新许可模式等方面，教育部、国家知识产权局、科技部共同采取有效措施，推进以质量、贡献、绩效为导向的机制建设，引导高校积极落实《若干意见》中的重点任务。

《摘编自教育部网站》

《关于破除科技评价中“唯论文”不良导向的 若干措施（试行）》印发

2月17日，科技部印发了《关于破除科技评价中“唯论文”不良导向的若干措施（试行）》，旨在改进科技评价体系，破除国家科技计划项目、国家科技创新基地、中央级科研事业单位、国家科技奖励、创新人才推进计划等科技评价中过度看重论文数量多少、影响因子高低，忽视标志性成果的质量、贡献和影响等“唯论文”不良导向。

《措施》按照分类评价、注重实效的原则，共分9部分27条。一是强化分类考核评价导向。实施分类考核评价，注重标志性成果的质量、贡献和影响。二是对国家科技计划项目（课题）评审评价突出创新质量和综合绩效。立项评审注重对项目（课题）可行性和先进性进行评价，综合绩效评价注重对项目（课题）合同约定标志性成果的质量和影响进行评价。三是对国家科技创新基地评估突出支撑服务能力。注重评估科技创新基地支撑服务国家重大需求、经济社会发展的

作用和效果。四是对中央级科研事业单位绩效评价突出使命完成情况。注重评估科研机构履行国家使命和宗旨目标的情况，以及成果的学术价值和影响力。五是对国家科技奖励评审突出成果质量和贡献。注重评审相关科技成果的质量、效果和影响，以及相关人员的贡献。六是对创新人才推进计划人才评选突出科学精神、能力和业绩。注重评价学术道德水平以及在学科领域的活跃度和影响力、研发成果原创性、成果转化效益、科技服务满意度等。七是培育打造中国的高质量科技期刊。以培育世界一流的中国科技期刊为目标，推动中国科技期刊高质量发展，服务科技强国建设。八是加强论文发表支出管理。建立与破除“唯论文”导向相适应的资金管理措施，从严控制论文资助范围、从紧管理论文发表支出。九是强化监督检查。加大监督检查力度，确保各项措施落实落地。

（摘编自科技部网站）

《关于规范高等学校 SCI 论文相关指标使用 树立正确评价导向的若干意见》印发

2月18日,教育部 科技部印发《关于规范高等学校 SCI 论文相关指标使用 树立正确评价导向的若干意见》的通知。《意见》旨在扭转当前科研评价中存在的 SCI 论文相关指标片面、过度、扭曲使用等现象,规范各类评价工作中 SCI 论文相关指标的使用,鼓励定性与定量相结合的综合评价方式,探索建立科学的评价体系,引导评价工作突出科学精神、创新质量、服务贡献,推动高等学校回归学术初心,净化学术风气,优化学术生态

《意见》指出,当前科研评价中存在 SCI 论文相关指标片面、过度、扭曲使用等现象,需要规范各类评价工作中 SCI 论文相关指标的使用,鼓励定性与定量相结合的综合评价方式,探索建立科学的评价体系,引导评价工作突出科学精神、创新质量、服务贡献,推动高等学校回归学术初心,净化学术风气,优化学术生态。

《意见》强调,要准确理解 SCI 论文及相关指标,深刻认识论文“SCI 至上”带来的负面影响。同时,积极探索建立科学的评价体系,包括:建立健全分类评价体系,针对不同类型

的科研工作,提出各自评价的侧重点,明确论文在其中的不同权重;完善学术同行评价,引导评审专家不简单以 SCI 论文相关指标代替专业判断,负责任地提供专业评议意见,并倡导建立评审专家评价信誉制度;规范评价评审工作,大力减少评估评审事项,评价指标和办法要充分听取意见,实行代表作评价,并遵循同行评价原则。

《意见》要求,要规范 SCI 论文相关指标使用。改进学科和学校评估,在评估中要突出创新质量和贡献,审慎选用量化指标。优化职称(职务)评聘办法,不把 SCI 论文相关指标作为职称(职务)评聘的直接依据,以及作为人员聘用的前置条件。扭转考核奖励功利化倾向,学校不宜设置对院系和个人的论文指标要求,取消直接依据 SCI 论文相关指标对个人和院系的奖励。科学设置学位授予质量标准,学校不宜将发表 SCI 论文数量和影响因子等指标作为学生毕业和学位授予的限制性条件。树立正确政策导向,不采信、不发布以 SCI 论文相关指标为核心编制的排行榜等信息。

(摘编自教育部网站)

一处两院召开科技工作视频会议

3月25日，科学技术研究处、厦门工程技术研究院、泉州科学技术与社会发展研究院召开了科技工作视频会议，科技处处长兼两院院长江开勇主持会议。



会议就近期教育部、科技部等三部委出台的《关于提升高等学校专利质量促进转化运用的若干意见》《关于规范高等学校SCI论文相关指标使用 树立正确评价导向的若干意见》等指导性文件展开讨论。林继志副处长对文件精神及要点进行了简要解读，科技处、厦门工研院、泉州科发院相

关领导及各科室人员就学校在专利申报、科技成果转化、学术论文分类及奖励等方面存在的问题及改进措施发表了见解。

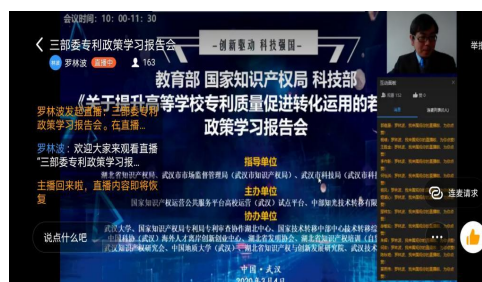
江开勇处长总结发言指出，一是要明确指导思想，下一步制定的目标导向、任务导向应结合学校在学科评估、双一流专业建设等方面的目标相一致，对于特色专业应分类建设指标。二是要改进成果认定政策，根据任务达成度对支撑成果的贡献度来给予奖励，并引入其他成果指标，加强社会服务在成果认定的比重，实行专利转化后补助。三是要加强队伍建设，整合知识产权管理团队的职能和分工，强化学院在知识产权管理过程的作用，并吸纳社会力量，加强与第三方机构的进一步合作。

我处参加三部委高校专利新政相关在线学习报告会

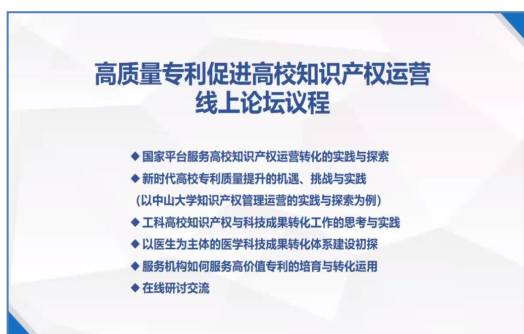
为积极响应教育部、科技部等三部委出台的《关于提升高等学校专利质量促进转化运用的若干意见》等文件的要求，贯彻落实文件精神及相关要点，自3份起，科学技术研究处及厦门工程技术研究院相关人员参加了多场次的高校专利新政相关在线学习

报告会。

报告会分别由国家知识产权运营



公共服务平台高校运营（武汉）试点平台、广州市市场监督管理局（知识产权局）等相关部门举办，会议从文件出台背景、主要内容分析、应对措施建议等方面做了政策解读和分享。



来自武汉大学、中山大学、华南理工大学等高校、科研院所的人员围绕知识产权管理流程、职务科技成果披露制度、专利申请前评估、专业化人才队伍建设等问题进行了互动交流。与会人员一致认为，新政对深入挖掘高校科教资源优势，进一步深化和创新高校与企业深度融合发展合作模式，探索“知识产权+运营”新模式，提升专利质量和促进成果转化意识具有积极作用。

近期推荐、申报科技相关工作一览（1-3 月）

根据科技部、福建省科技厅等部门的相关通知，我处 1 月至 3 月共开展科技项目申报、征集 15 项，奖项推荐 1 项，相关情况如下：

- 国家重点研发计划“固废资源化”等重点专项 2020 年度定向项目申报指南
- 国家重点研发计划“重大自然灾害监测预警与防范”等重点专项 2020 年度项目申报指南
- 国家重点研发计划“蓝色粮仓科技创新”等重点专项 2020 年度项目申报指南
- 国家重点研发计划“制造基础技术与关键部件”等重点专项 2020 年度项目申报指南
- 科技创新 2030—“新一代人工智能”重大项目 2020 年度项目申报指南
- 福建省科学技术厅“新型冠状病毒感染的肺炎防治技术的研究和产品开发”专项项目征集
- 2020 年福建省高校产学研合作项目申报
- 2020 年福建省自然科学基金项目申报
- 2020 年福建省创新战略研究项目申报

- 2020 年福建省对外合作项目申报
- 2020 年福建省引导性项目申报
- 2020 年度福建省科技重大专项专题备选项目申报
- 2020 年福建省创新战略研究计划联合项目申报
- 2020 年厦门市高校产学研项目申报
- 2020 年度泉州市科技计划项目（第一批）申报
- 全国科普工作先进集体和先进工作者推荐

我校获批两个福建省协同创新中心

近日福建省教育厅公布 2019 年度省级协同创新中心立项及培育建设名单，以我校为牵头单位组建的光电功能材料协同创新中心、结构体系创新与智慧建造协同创新中心获批立项。至此，我校福建省协同创新中心增加至 4 个。

光电功能材料协同创新中心负责人为吴季怀教授，该中心依托“材料科学与工程”“化学”“化学工程与技术”三个一级学科博士点、福建省双一流学科建设之材料化学学科群、环境友好功能材料教育部工程研究中心等优势学科创新平台，联合中科院物构所、厦门钨业、三安光电等 9 家协同单位，深入探索跨单位、跨系统的协同创新机制，以任务牵引、深度融合的协同模式，构建材料物理化学、新型太阳能电池、石墨烯光电材料、

LED 发光材料与器件等四个协同创新研究平台，研究光电功能材料开发的共性关键问题，提升福建省光电材料领域区域经济的创新能力。

结构体系创新与智慧建造协同创新中心负责人为郭子雄教授，该中心联合厦门大学、中建海峡建设发展有限公司、中建二局第一建筑工程有限公司和厦门市建筑科学研究院集团股份有限公司等四家协同单位，构建了高性能结构体系、智慧建造技术、智慧基础设施与监测和建筑工业化等四个研发平台，围绕结构体系创新、智慧建造等建筑业核心关键技术、新兴产业方向开展联合攻关和集成创新。

福建省教育厅批准立项的协同创新中心建设期为 2020—2023 年。建设期内，教育厅将组织专家对各中心进行期中、期满后的绩效检查和评估。

我校获 2019 年度厦门市科学技术奖六项

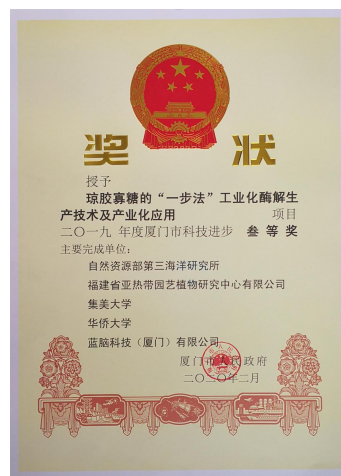
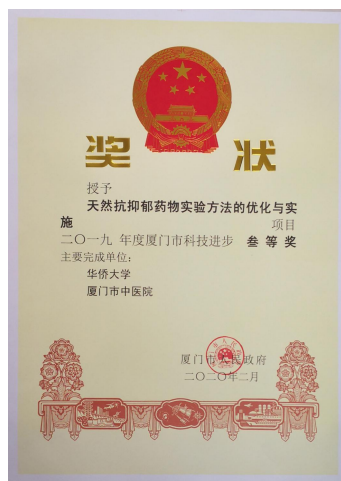
2月28日，厦门市人民政府公布了《厦门市人民政府关于2019年度厦门市科学技术奖的通报》，我校获六项科学技术奖励。

机电及自动化学院杨建红教授获得科技创新杰出人才奖；由信息科学与工程学院方瑞明教授主持完成的“厦门电力电器公共研发检测平台电力电器研发检测新技术研究及应用”获科技进步奖二等奖；由化工学院易立涛副教授主持完成的“天然抗抑郁药物实验方法的优化与实施”获科技进步奖三等奖。

此外，由我校作为第三完成单位、信息科学与工程学院曾焕强教授作为第三完成人的“面向全场景智能终端

的远程交互协作系统关键技术研发与产业化”获科技进步奖一等奖；由我校作为第三完成单位、信息科学与工程学院李国刚副教授作为第四完成人的“神经网络加密解密算法及网络信息安全技术”获科学技术进步奖二等奖；由我校作为第四完成单位、化工学院杨素萍教授作为第八完成人的“琼胶寡糖的‘一步法’工业化酶解生产技术及产业化应用”获科学技术进步奖三等奖。

据悉，2019年度厦门市科学技术奖共授奖67项，其中，科学技术重大贡献奖2项；科技创新杰出人才奖10项；科技进步奖55项（一等奖5项、二等奖20项、三等奖30项）。



2019 年华侨大学专利申请概况

所属单位	发明专利	实用新型	外观设计	总计
材料科学与工程学院	68			68
工学院	12			12
化工学院	50			50
机电及自动化学院	122	44		166
计算机科学与技术学院	71	1	4	76
建筑学院	7	4		11
美术学院	2	2	4	8
数学科学学院	9	9		18
体育学院			6	6
土木工程学院	103	66	1	170
外国语学院			1	1
信息科学与工程学院	91	10		101
研究生院	1			1
医学院/生医学院	15	1		16
制造工程研究院	54	19		73
总计	605	156	16	777

2019 年华侨大学专利授权概况

所属单位	发明专利	实用新型	外观设计	总计
材料科学与工程学院	13			13
工学院	5			5
化工学院	23	5		28
机电及自动化学院	16	89		105
计算机科学与技术学院	35	4	11	50
建筑学院		3		3
美术学院		2	2	4
数学科学学院	1	26		27
体育学院			2	2
土木工程学院	15	85	1	101
信息科学与工程学院	44	25		69
医学院/生医学院	8	1		9
制造工程研究院	21	32		53
总计	181	272	16	469

菲利普·卡帕诺夫教授团队文章入选 Nature Communications

亮点研究推荐及“2019 热文榜五十佳”

1 月，医学院菲利普·卡帕诺夫教授团队发表的关于 DNA 单链断裂在单核苷酸分辨率下的全基因组测绘方法的文章被国际权威期刊 Nature communications 选为当月基因组和表观基因组亮点研究加以报道，并对其着重介绍。该文章同时入围 Nature Communications 的“2019 年热文榜五十佳（生命科学领域）”。据悉，该榜单是根据 Nature Communications 期刊在 2019 年度发表的 5500 余篇文章中一年的阅读和关注情况，分别在生命科学等四个领域筛选出阅读量和关注度最高的 50 篇文章。

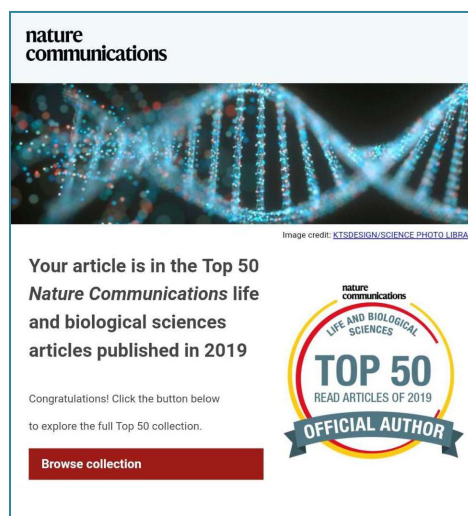
菲利普·卡帕诺夫教授团队 2019 年 12 月 20 日在 Nature Communications 线上发表的该文章仅仅用一周多的时间，就跻身生命科学类文章全年阅读量和关注最高的 50 篇文章之一，受到了行业内的广泛关注。

对菲利普·卡帕诺夫教授团队发表的题为“Novel approach reveals genomic landscapes of single-strand DNA breaks with nucleotide resolution in human cells”的文章，Nature communications 认为：单链断裂是最

常见的 DNA 损伤形式，但目前还没有在单核苷酸分辨率下以全基因组的方式对其进行定位的方法，作者开发了这种方法，并应用于揭示不同生物条件下单链 DNA “断裂体”的模式。

在该项研究中，菲利普·卡帕诺夫教授团队独创性地开展了一系列关于单链 DNA 断裂检测的研究，成功研发了一种绘制单链 DNA 损伤的新方法——SSiNGLe(single-strand break mapping at nucleotide genome level)，可应用于多种人类细胞类型。研究还发现，DNA 的断裂位置会随着年龄的增长而变化，为我们过去未曾留意的某些 DNA 生物学过程研究指明了新方向，也为衰老、癌症和神经退行性疾病等研究和治疗提供了新思路。

（摘编自华侨大学官网）



我校吴季怀教授课题组在 Research 发表论文

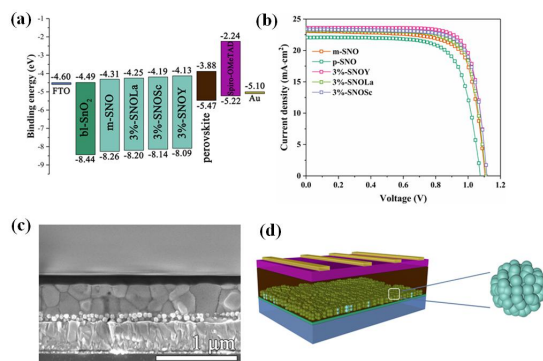
1月21日，我校材料学院吴季怀课题组在 Research（科学研究）期刊上发表了重要研究成果：

High-Performance and Hysteresis-Free Perovskite Solar Cells Based on Rare-Earth-Doped SnO₂ Mesoporous Scaffold（基于稀土离子掺杂自组装 SnO₂ 介孔电子传输层的无迟滞高效率钙钛矿太阳能电池）。Research（科学研究）由中国科协和美国科学促进会共同打造，于2018年正式创刊，是 Science 自创建以来第一本进行海外合作的期刊（Science Partner Journal, SPJ）。

作为新一代太阳能电池，钙钛矿太阳能电池（PSCs）以其优越的性能引起学术界产业界的高度关注。其光电转换效率（PCE）从2009年刚出现时的3.8%到目前的超过25%，发展速度超过任何一种太阳能电池。SnO₂作为一种常见的电子传输材料，电子迁移率较高、对紫外光不敏感、能级结构与钙钛矿材料匹配，是一种很有希望的电子传输材料。然而目前使用 SnO₂ 的钙钛矿电池的光电转换效率不高，特别是对于介孔结构的钙钛矿太阳能电池，其最高效率为17%左右。

在这项工作中，通过水热法成功合成出高比表面积钇离子（Y）掺杂的单分散 SnO₂ 纳米团簇，并将其成功应用到 PSC 介孔 ETL 中。纳米团簇的引入以及后续稀土离子的掺杂促进了钙钛矿晶体致密以及垂直分布的生长，助力电子传输层/钙钛矿层更好的界面接触。一系列光电化学表征还表明，稀土离子掺杂剂可优化能级排列，降低电荷载流子的传输阻力并显著钝化电池内部缺陷。结果表明，经过3%Y离子优化的PSC表现出20.63%的PCE，高于之前基于介孔 SnO₂ 结构PSC的效率报道，没有滞后现象，与空白组平面 SnO₂ 的器件相比，PCE提高了19.87%。此外，实验器件还显示出卓越的全光谱光照稳定性，证明稀土离子掺杂是提高 SnO₂ 基PSC光伏性能以及稳定性的高效、低成本的新颖策略。

（摘编自华侨大学官网）



我校宋秋玲团队文章入选 Nature Communications

亮点研究推荐

材料科学与工程学院宋秋玲教授团队论文“Palladium-Catalyzed Suzuki-Miyaura Coupling of Thioureas or Thioamides”，日前被国际权威期刊 Nature Communications 副编辑 Giovanni Bottari 选为当月有机化学和化学生物学组亮点研究加以报道，并对其着重介绍。

Nature Communications 期刊每月精选出少数特别重要和有趣的研究成果，目的是提供一个方便的快照，一些发表在选定研究领域里令人兴奋的工作会出现在 Nature Communications 的 Editors' Highlights 中。在有机化学和化学生物学中，对于宋秋玲教授团队发表的题为“Palladium-Catalyzed Suzuki-Miyaura Coupling of Thioureas or Thioamides”论文，Nature Communications 认为：该方法为金属催化的碳碳键形成开发了一种新型的卡宾前体的偶联反应。作者报道了通过硫脲或者硫代酰胺脱硫作用的钯催

化钯卡宾的铃木-宫浦偶联反应，可以合成一系列取代的脒盐或者非对称芳基酮（图 1）。

该反应是基于金属卡宾的交叉偶联反应，具有相对容易放大、底物普适性广以及对水、空气都不敏感等优点。其可能的反应机理是：硫脲或者硫代酰胺在钯催化以及银盐的促进下发生脱硫作用，催化地形成钯氨基卡宾中间体，该中间体随后会与芳基硼酸发生转金属作用以及还原消除得到交叉偶联产物。值得一提的是，作者在研究反应机理的过程中合成并分离得到了钯氨基卡宾复合物的中性形式，利用 XRD 单晶衍射分析确定了它的结构。此外，作者还通过高分辨质谱分析证明了钯氨基卡宾复合物的阳离子形式的存在。该工作发现标志着硫脲或者硫代酰胺可以作为金属卡宾前体参与过渡金属催化的反应，并极大地丰富了硫脲化学。

（摘编自华侨大学官网）



材料学院陈宏伟课题组在 Nano Letters 发表研究论文

3月11日, 我校材料学院陈宏伟课题组在 Nano Letters 上发表了题为

“Polymeric Sulfur as a Li Ion Conductor”的研究论文。Nano Letters 是美国化学会 (ACS) 旗下顶级学术期刊, 是国际纳米材料化学领域公认的顶级期刊, 在领域内具有权威影响力。

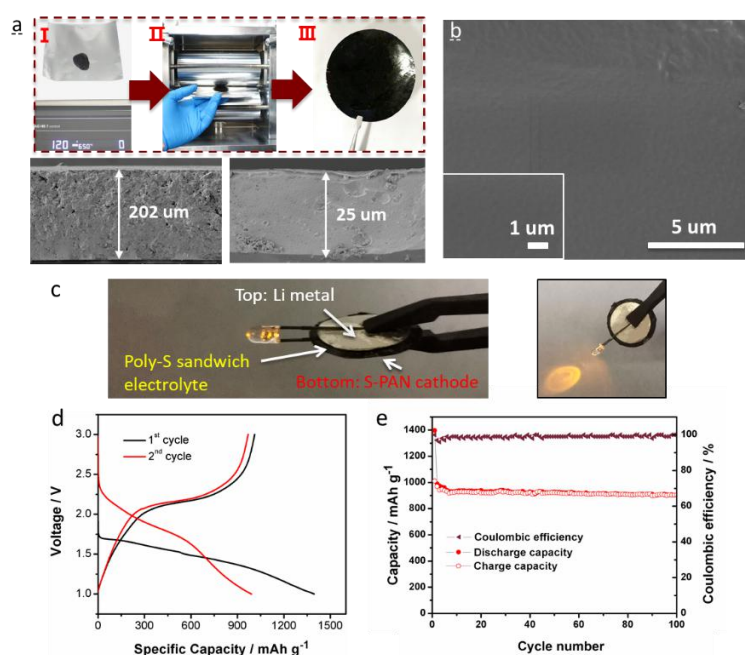
近年来全固态储能电池因其高安全性和高能量密度而被广泛关注, 其核心问题之一在于设计高性能的固态电解质。传统的聚合物固态电解质主要是基于碳基分子结构, 陈课题组报道了一种新型的基于聚硫 (-S-S-) 的聚合物固态电解质。该电解质利用价格低廉的单质硫聚合而成, 具有方法简单、价格低廉等优点。同时, 其导电机理与传统聚合物电解质有显著区

别, 具有较高的离子电导率 (室温电导率 $2.33 \times 10^{-4} \text{ S/cm}$)。此类电解质具有良好的热塑性, 可以利用热加工的形式得到厚度可控的电解质膜, 因此具有较高的大规模制备应用潜力。

考虑到聚硫的氧化还原活性, 陈宏伟课题组设计了基于聚硫的具有三明治结构的固态电解质, (PAN/Poly-S/PAN), 并将其组装成全固态锂硫电池。实验结果表明此类固态电解质可以稳定循环。

上述研究工作由孙雨飞、赵拯等研究生共同参与完成, 并与中科院稀土所进行合作, 得到国家自然科学基金及华侨大学科研基金等项目的大力支持。

(摘编自华侨大学官网)



材料学院谢水奋教授课题组在 Nano Energy 发表研究论文

3月,材料学院谢水奋教授课题组在金属纳米催化领域再获重要研究进展,研究成果以“Quatermetallic Pt-Based Ultrathin Nanowires Intensified by Rh Enable Highly Active and Robust Electrocatalysts for Methanol Oxidation”为题发表于国际著名期刊 Nano Energy。Nano Energy 是爱思唯尔出版社旗下顶级学术期刊(影响因子 15.548),在能源材料领域具有重要影响力。

超细铂基纳米线因超高的原子利用率和电子传输能力,成为电催化能源转化领域的研究热点。但是由于其表面活跃的化学反应性,在酸性介质电催化甲醇氧化过程中,结构稳定性较差且极易被 CO 中间体毒害失活,严重阻碍了其在直接甲醇燃料电池中的应用。

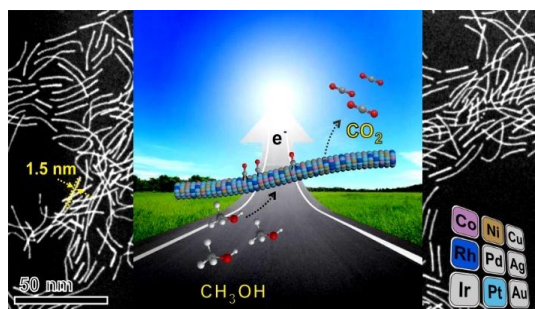
针对上述问题,研究人员设计合成了直径仅为 1.5 纳米的高原子暴露比的四元 PtCoNiRh 超细合金纳米线。电催化结果表明,超细的一维结构及合金效应赋予 PtCoNiRh 纳米线优异的甲醇电氧化催化活性(质量活性: $1.36 \text{ A} \cdot \text{mg}^{-1} \text{Pt}$; 面积活性: $2.08 \text{ mA} \cdot \text{cm}^{-2}$)、更负的反应起始电位和显著改善的抗 CO 毒化能力。将强抗腐蚀的铑原子掺

入铂基合金晶格中,能够有效稳定铂原子位点,强化酸性电催化条件下 PtCoNiRh 纳米线的结构稳定性。

研究人员通过电化学原位傅里叶变换红外光谱和密度泛函理论模拟,进一步揭示了甲醇脱氢反应倾向于发生在 Pt-Rh 异质位点,且中间态 CO 以更容易进一步氧化去除的桥键吸附在该位点上。因此,在四元 PtCoNiRh 超细纳米线上,六电子转移的甲醇电氧化反应速率与稳定性都得到显著提升。该研究工作不仅实现了高性能电催化材料的设计合成,并且在分子水平上对催化增强机理进行了清晰的阐述。

论文的通讯作者为谢水奋教授,华侨大学为第一通讯单位,王伟、陈孝为、甄超、廖新艳等硕士研究生共同参与完成。研究得到国家自然科学基金、福建省自然科学基金及华侨大学科研基金的资助。

(摘编自华侨大学官网)



华侨大学与中科院高能物理研究所签订战略合作协议

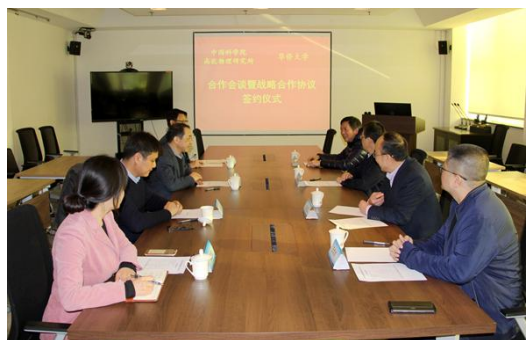
1月2日，华侨大学与中科院高能物理研究所在北京签订环形正负电子对撞机战略合作协议。中科院高能物理研究所所长、中科院院士王贻芳和华侨大学校长徐西鹏分别代表双方签署协议。

根据协议，双方将结合高能所环形正负电子对撞机（CEPC）项目实际需求，发挥华侨大学优势学科等，围绕物联网技术、大数据与人工智能等领域，在联合项目申请、人员交流与合作、联合举办研讨会等方面开展全面合作交流。

签约仪式前，王贻芳简要介绍了CEPC项目前期工作的进展情况。他表示，华侨大学积极参与CEPC项目前期工作，所做的研究对CEPC项目有重要的意义，CEPC项目同时还需要其他各专业的专业人才与技术的支撑，希望华侨大学可以继续为CEPC项目提供各方面的支持。



徐西鹏简要介绍了华侨大学的办学历史及学科优势。他希望能以工学院目前参与的CEPC前期工作为切入点，推进华侨大学与中科院高能物理研究所的全面交流与合作。



双方还听取了由华侨大学工学院主持的“CEPC仓库规划及过程虚拟仿真”项目的研究进展汇报，并就如何更好地服务“一带一路”沿线国家、开展为侨服务等方面问题展开座谈。

环形正负电子对撞机（CEPC）是我国粒子物理学界发起建造Higgs粒子工厂和国际大科学装置，其主要用于对希格斯粒子进行精确测量和探测新物理。CEPC可大量产生Z、W玻色子，可以精确研究标准模型中的电弱物理、味物理、QCD及顶夸克（升级后）物理。2018年11月，CEPC团队正式发布了概念设计报告，后进入设计优化和关键技术预研究阶段。

2019年1月，在中科院高能物理研究所研究员、CEPC机构委员会副主

席高杰提议下，由华侨大学工学院主持的“CEPC 仓库规划及过程虚拟仿真”项目的研究正式启动，华侨大学积极参与到 CEPC 项目前期研究。华侨大学的项目组还吸引了建筑学院、土木工程学院部分老师及研究生参与，并联

系了泉州市数字云谷信息产业有限公司等地方企业参与其中。目前项目开展顺利，取得一些初步成效，得到 CEPC 项目组的充分肯定。

（摘编自华侨大学官网）

机电学院与群峰智能机械股份公司开展产学研合作

1月3日上午，机电学院党委书记谢俊荣、副院长刘斌和李远以及相关专业老师前往泉州校友企业群峰智能机械股份公司进行走访调研，共同探讨校企合作事宜，并在该公司揭牌设立“华侨大学机电学院产学研合作基地”。

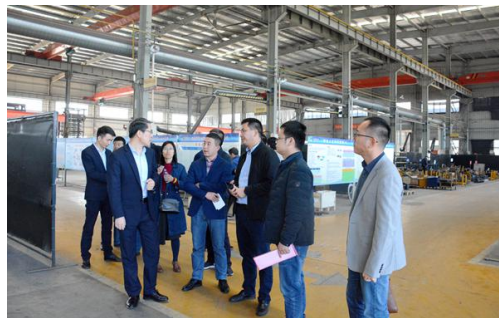


群峰智能机械股份公司董事长、华侨大学泉州校友会机电分会会长徐金山对访问团一行表示欢迎，并从行业背景、人才需求、企业优势、产品工艺等方面详细介绍了公司的概况与发展历程。双方就校企深度合作、学生实习基地建设、就业招聘等相关事宜进行交流探讨。

现场举行了“华侨大学机电学院产学研合作基地”授牌仪式。随后，学院访问团一行还参观了公司车间和生产线。

群峰智能机械股份公司成立于1995年，2008年在南安滨江机械装备制造基地建立群峰工业园，研发方向主要为建筑机械系列以及环卫车辆及设备系列，性能优良，赢得众多海内外客户的信任和青睐，产品出口至全球112个国家和地区。该公司曾获“中国驰名商标”“国家火炬计划重点高新技术企业”“国家知识产权优势企业”“中国工业先进单位”等荣誉。

（摘编自华侨大学官网）



土木工程学院与中城投集团第八工程局开展产学研合作

1月15日，土木工程学院与中城投集团第八工程局有限公司举行“华侨大学研究生工作站”授牌仪式。中城投集团第八工程局有限公司董事长吴炳添、党委书记马前、总工办副总工程师苏文灿和土木工程学院院长郭子雄、党委书记张灯、副院长刘阳等出席授牌仪式。

马前对华侨大学土木工程学院一行的到来表示欢迎，他表示，中城投集团第八工程局有限公司十分重视企业的科技创新和人才培育，而与高校加强产学研合作是重要举措之一，期望以研究生工作站的成立为契机，促进新技术成果转化，实现合作共赢。

郭子雄对中城投集团第八工程局有限公司在人才培养、校企合作和技术创新等方面所做的工作表示衷心的感谢，他希望以工作站的建立为契机，双方加强校企合作，探索研究生培养新机制和校企合作新模式，开创校企双方“强强联合、优势互补、合作共赢”的新局面。

中城投集团第八工程局有限公司董事长吴炳添表示将坚定地支持研究生工作站的工作开展，持续加大产

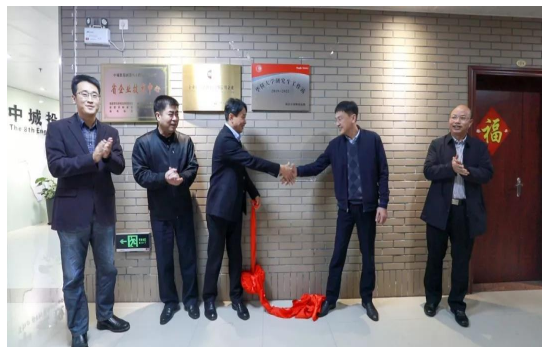
研合作力度，不遗余力加大人才培养和提高公司的科研技术水平，进一步增强企业在行业中的核心竞争力。

随后，双方就如何深化校企合作、加强人才培养、实现技术成果转化进行了广泛深入地探讨，提出了具体可行的建设性意见建议。

最后，在大家的共同见证下，华侨大学土木工程学院院长郭子雄与中城投集团第八工程局有限公司董事长吴炳添一起为华侨大学研究生工作站揭牌。

土木工程学院历来重视专业硕士学位研究生的培养，并希望通过研究生工作站的建设为学院学生提供更广阔的实践平台，同时也为企业培养输送更加优秀专业人才，从而实现双方互利共赢的局面。

（摘编自土木工程学院网站）



材料学院产学研成果助力战“疫”

新冠肺炎疫情发生后，材料学院应用化学研究所李明春团队发挥专业优势，结合多年对抗菌材料的研究成果和已有产业化开发基础，成功研制出新型手部抗菌消毒液。这种手部消毒液不含酒精、安全不燃、无味、不刺激皮肤，产品已通过第三方权威机构检测。

为助力战“疫”、服务社会，该团队联合产学研合作单位泉州锋盛新材料科技有限公司，及时将新产品捐赠给泉州市红十字会、丰泽区政府和企业所在的华创园管委会。

此外，团队还向学校捐赠了 50 桶共 500 公斤的新型手部抗菌消毒液。校医院负责人代表学校接受了这批抗“疫”物资，表示将及时优先用于一线人员。

（摘编自华侨大学官网）



发明专利转化情况（1-3 月）

2020 年 1-3 月，我校共完成专利实施许可 1 项，相关情况如下：

- 发明专利独家实施许可：

发明专利名称：一种适用于分段电镀的屏蔽层取消自动化生产线及其方法

发明专利号：ZL201611079188.9

受让方：北京澳森拓维科技有限公司

实施许可金额：6 万元整

实施期限：2020 年 2 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日

顾问：詹朝曦

编辑：谢思文 李 鹏

网址：<https://kyc.hqu.edu.cn/>

电话：0592-6161216

地址：福建省厦门市集美区集美大道 668 号