

# 2019 中国汽车新材料应用高峰论坛精彩图集

## 主论坛



上海交通大学金属基复合材料国家重点实验室主任张荻演讲



上海市经信委智能制造推进处副处长陈可乐演讲



上海市汽车工程学会秘书长梁元聪演讲



上海有色金属行业协会副会长兼秘书长刘秋丽主持



同济大学车用新能源研究院院长黄云辉演讲



中国汽车技术研究中心高级经理张瑾演讲

## 深度对接



▲湖南金源新材料股份有限公司代表介绍产品



▲同济大学车用新能源研究院院长黄云辉专家点评



▲广西南南铝加工有限公司代表介绍产品



▲上汽集团乘用车公司动力总成经理倪雷专家点评



▲安徽鑫科铜业有限公司代表介绍产品



师王泽忠专家点评  
▲东风汽车集团有限公司

▲深度对接会场现场

▲银邦金属复合材料股份有限公司代表介绍产品



精箔有限公司代表介绍产品  
▲乳源东阳光优艾希杰



有限公司厂长魏国专家点评  
▲比亚迪汽车工业有限公司



技术有限公司  
▲中建投(绍兴)机械科



电池及其他材料组专家与获奖企业面对面交流



业面对面交流  
铜铝材料一组专家与获奖企



业面对面交流  
铜铝材料二组专家与获奖企

## 面对面交流

### 我国科学家全球首次实现原子级石墨烯可控折叠

探索新型低维碳纳米材料及其新奇物性是世界前沿的科学问题之一。目前在单原子层次上精准构筑和调控基于石墨烯的低维碳纳米结构仍存在巨大挑战。经过研究攻关,中国科学院物理研究所的研究团队首次实现了对石墨烯纳米结构的原子级精准、按需定制的可控折叠,构筑出一种新型的准三维石墨烯纳米结构。

据了解,该研究成果是目前世界上最小尺寸的石墨烯可控折叠。基于这种原子级精准的“折纸术”,还可以折叠其它新型二维原子晶体材料和复杂的叠层结构,进而制备出功能纳米结构及其量子器件。(来源:央视新闻)

### 效率 14.2%! 上海交大钙钛矿太阳能电池模块再获突破!

高效且稳定的钙钛矿太阳能电池模块是实现该类新型光伏技术产业化的基石,也是当前国际科技和产业竞争的焦点和难点。

近日,上海交通大学韩礼元教授团队在钙钛矿器件稳定性上再获突破,构建了稳定异质结构,为提升器件稳定性提供了全新的思路。该团队重新设计了模块连接区结构,构建了由可低温制备的低维材料来形成的扩散阻隔层。该结构可有效抑制材料的腐蚀和分解,以及抑制界面电荷复合,最终实现了高效稳定的钙钛矿太阳能电池模块。

这项工作有效提高了大面积高效钙钛矿太阳能电池模块器件的稳定性,在推动该类低成本光伏技术的大规模应用上迈出了重要一步,对未来产业化具有十分重要的意义。(来源:上海交大材料学院)

### 中科大打破锂电池固态电解质研究瓶颈

近日,中科大教授马骋与合作者提出一种新策略,可以有效解决下一代固态锂电池中电极材料和固态电解质接触差这一关键问题,合成出的固态复合物电极展现出优异的容量和倍率性能。

马骋团队及其合作者将成分和钙钛矿固态电解质相同的非晶粉末在富锂层状物颗粒的表面做成结晶,成功地在复合物电极中实现两种固态材料间充分、紧密的接触,解决了电极-电解质接触问题,这种固-固复合物电极的倍率性能可以和固-液复合物电极相媲美。更重要的是,研究者还发现这种外延的固-固接触可以容忍很大的晶格错配,因此他们提出的策略可适用于多种钙钛矿固态电解质和层状电极。

(来源:安徽日报)

### 《上海有色金属信息》报编辑

主编:史爱萍  
编辑:许寅雯  
电话:021-33872553  
传真:021-56666885  
地址:上海市光新路88号203室  
邮编:200061  
E-mail:sap@csnta.org  
E-mail:xyw@csnta.org