

D05. 功能分子材料与器件

分会主席：刘云圻、胡文平、王贤保

单元 D05-1: 10 月 25 日上午
主持人：胡文平
地点：青岛蓝海大酒店东海厅

开幕式 08:40-09:00
刘云圻院士致开幕词

09:00-09:15 D05-01
有机半导体器件的水效应
马於光
华南理工大学

09:15-09:30 D05-02
高效低成本的非富勒烯受体及其聚合物太阳能电池
陈红征
浙江大学

09:30-09:45 D05-03
反射/荧光双重模式胆甾相液晶微球
俞燕蕾
复旦大学

09:45-09:55 D05-04
基于萘的有机共轭分子研究
高希珂
中国科学院上海有机化学研究所

09:55-10:05 D05-05
可贴合/可降解有机突触晶体管
汤庆鑫
东北师范大学

10:05-10:15 D05-06
Connecting the Dots with Small Science
施璐
Wiley 出版社

10:15-10:30 茶歇/照相

主持人：狄重安

10:30-10:45 D05-07
有机发光效率的普适计算方法暨电泵激光材料计算筛选探索
帅志刚
清华大学

10:45-11:00 D05-08
Ir(III)表面氮化硼纳米片及碳掺杂结构的元素识别
裘晓辉
国家纳米科学中心

11:00-11:15 D05-09
稠环电子受体光伏材料
占肖卫
北京大学

11:15-11:25 D05-10
n-Type Polymer Semiconductors for High-Performance Organic Thin-Film Transistors and All-Polymer Solar Cells
郭旭岗
南方科技大学

11:25-11:35 D05-11
基于有机共轭分子的传感器研究
黄佳
同济大学

11:35-11:45 D05-12
Organic High Electron Mobility Transistors realized by two-dimensional electron gas
王海波
吉林大学

11:45-11:53 D05-01
稠环电子受体的氟代效应
代水星
中国海洋大学

单元 D05-3: 10 月 25 日下午
主持人：孙艳明
地点：青岛蓝海大酒店东海厅

13:30-13:45 D05-13
Narrowband Emitters for efficient OLEDs
段炼
清华大学

13:45-14:00 D05-14
通过调控 Frenkel 激子解离实现高性能自滤光窄带有机光电探测器
黄飞
华南理工大学

14:00-14:15 D05-15
聚吡咯弹性体
王亚培
中国人民大学化学系

14:15-14:30 D05-16
非共价弱相互作用调控的稠环芳酰亚胺超分子聚集体
赵达慧
北京大学

14:30-14:45 D05-17
基于有机盐掺杂剂的高性能有机场效应晶体管与热电器件
胡袁源
湖南大学

14:45-14:55 D05-18
聚合物分子堆积取向性影响的掺杂作用与电荷传输性能研究
张凤娇
中国科学院大学

14:55-15:05 D05-19
高灵敏度的人工感觉记忆器件的制备和其在神经形态计算的应用
陈惠鹏
福州大学

15:05-15:15 D05-20
硼-氮类有机发光材料的激发态调控研究
任毅
上海科技大学

15:15-15:25 D05-21
导电高分子薄膜的规模化制备工艺及调控方法
孙宽
重庆大学

15:25-15:40 茶歇
主持人：于贵

15:40-15:55 D05-22
功能有机晶体生长方法研究
陶绪堂
山东大学

15:55-16:10 D05-23
全聚合物太阳能电池活性层相分离形貌调控
韩艳春
中国科学院长春应用化学研究所

16:10-16:25 D05-24
基于四苯基苯的聚集诱导发光分子的构筑及其在深蓝光 OLED 中的应用
秦安军
华南理工大学

16:25-16:40 D05-25
仿生粘附可控界面材料
王树涛
中国科学院理化技术研究所

16:40-16:50 D05-26
光电功能分子材料的磁场效应研究
张闯
中国科学院化学研究所

16:50-17:00 D05-27
新型杂化硅氧烷侧链调控半导体共轭聚合物的聚集态结构和性能
邱龙臻
合肥工业大学

17:00-17:10 D05-28
聚合物热电材料中掺杂和电荷传输优化策略
李慧
中国科学院上海硅酸盐研究所

17:10-17:20 D05-29
二维分子晶体
李荣金
天津大学

17:20-17:30 D05-30
单分子层聚合物场效应晶体管的可控制备及其性能研究
李蒙蒙
中国科学院微电子研究所

17:30-17:40 D05-31
分子材料聚集态结构的调控
甄永刚
中国科学院化学研究所

17:40-17:50 D05-32
全稠合共轭大环材料的制备及性能研究
陆雪峰
复旦大学

17:50-17:58 D05-O2
新型有机半导体材料及其器件性能研究
乔小兰
东华大学

单元 D05-2: 10 月 25 日上午
主持人: 王贤保
地点: 青岛蓝海大酒店渤海厅

09:00-09:15 D05-33
具有可逆光响应特性的共轭高分子半导体
张德清
中国科学院化学研究所

09:15-09:30 D05-34
低维碳基聚合物电催化构效关系初探
迟力峰
苏州大学

09:30-09:45 D05-35
石墨烯宏观组装材料及其应用
高超
浙江大学

09:45-09:55 D05-36
有机太阳能电池高效电荷分离机理的理论研究
易院平
中国科学院化学研究所

09:55-10:05 D05-37
有机晶体管的非理想特性与新测量方法
刘川
中山大学

10:05-10:15 D05-38
二维共价有机骨架薄膜的界面合成与电学-磁学性能研究
张志成
天津大学

10:15-10:30 茶歇/照相
主持人: 付磊

10:30-10:45 D05-39
金属富勒烯电子自旋研究
王春儒
中国科学院化学研究所

10:45-11:00 D05-40
分子尺度材料与器件热、电传输与热电转换机理研究
陈克求
湖南大学

11:00-11:15 D05-41
三元有机太阳能电池: 从小面积到大面积
魏志祥
国家纳米科学中心

11:15-11:25 D05-42
取代基效应对分子聚集态及其光电性能的影响
李倩倩
武汉大学

11:25-11:35 D05-43
利用势垒工程调控有机半导体的热激活电荷输运
李立强
天津大学

11:35-11:45 D05-44
空间共轭单分子多通道电输运
赵祖金
华南理工大学

11:45-11:53 D05-O3
高结晶性花酰亚胺薄膜中 Soret 效应诱导的热电性能研究
蒋庆林
华南理工大学

单元 D05-4: 10 月 25 日下午
主持人: 宋卫国
地点: 青岛蓝海大酒店渤海厅

13:30-13:45 D05-45
A Journey from Rylene Dyes to Molecular Nano-Carbon Imides
王朝晖
清华大学

- 13:45-14:00 D05-46**
单层金属氧化物的表面制备与性质研究
 吴凯
 北京大学
- 14:00-14:15 D05-47**
硼氮配位键 n 型有机小分子半导体
 刘俊
 中国科学院长春应用化学研究所
- 14:15-14:30 D05-48**
Tuning Physical and Chemical Properties of Molecules on Substrate at Atomic Level
 杜世萱
 中国科学院物理研究所
- 14:30-14:45 D05-49**
有机自旋电子学研究
 孙向南
 国家纳米科学中心
- 14:45-14:55 D05-50**
四氮杂二苯并花的合成及其性质研究
 陈于蓝
 天津大学
- 14:55-15:05 D05-51**
大面积有机微单晶图案化制备
 吴雨辰
 中国科学院理化技术研究所
- 15:05-15:15 D05-52**
液态铜上新型二维材料的制备及性能探索
 耿德超
 天津大学
- 15:15-15:25 D05-53**
高效有机非掺杂空穴传输材料的设计与合成及应用
 李忠安
 华中科技大学
- 15:25-15:40 茶歇**
主持人：董焕丽
- 15:40-15:55 D05-54**
具有平面电极结构的光电器件及其应用
 孟鸿
 北京大学深圳研究生院新材料学院
- 15:55-16:10 D05-55**
Challenges and Opportunities in Single-Molecule Electronics
 郭雪峰
 北京大学
- 16:10-16:25 D05-56**
基于梯形稠环的有机半导体材料与器件
 郑庆东
 中国科学院福建物质结构研究所
- 16:25-16:40 D05-57**
二维碳化钛 MXene 高性能组装体材料
 李春
 清华大学
- 16:40-16:50 D05-58**
基于相消量子干涉效应的高性能单分子电化学门控晶体管
 洪文晶
 厦门大学
- 16:50-17:00 D05-59**
n-型高分子热电材料的设计、合成和掺杂机理
 雷霆
 北京大学
- 17:00-17:10 D05-60**
聚合物介电层界面调控获得高性能的有机光电器件
 纪德洋
 天津大学
- 17:10-17:20 D05-61**
手性发光分子材料的设计合成及其光电性能研究
 齐婷
 中国科学院大学
- 17:20-17:30 D05-62**
二维场效应晶体管传感材料与器件
 魏大程
 复旦大学
- 17:30-17:40 D05-63**
氯取代三维网络非富勒烯受体
 何凤
 南方科技大学
- 17:40-17:50 D05-64**
高效稠环电子受体光伏材料与器件
 林禹泽
 中国科学院化学研究所
- 17:50-17:58 D05-04**
接近零驱动力的高效钙钛矿量子点杂化非富勒烯太阳能电池
 王逸凡
 青岛大学
- 单元 D05-5: 10 月 26 日上午**
主持人：陈义旺
地点：青岛蓝海大酒店燕喜堂
- 09:00-09:15 D05-93**
A thermally activated and highly miscible dopant for n-type organic thermoelectrics
 裴坚
 北京大学
- 09:15-09:30 D05-94**
Solution-Grown Organic Single-Crystalline Heterojunctions
 李寒莹
 浙江大学
- 09:30-09:45 D05-95**
基于并吡啶给体的高效热活化延迟荧光材料
 杨楚罗
 深圳大学
- 09:45-09:55 D05-96**
二维共价有机薄膜的界面法制备及其在记忆存储器件中的应用
 雷圣宾
 天津大学
- 09:55-10:05 D05-97**
接触诱导结晶实现有机场效应晶体管的大面积高效可控制备
 郭小军
 上海交通大学
- 10:05-10:15 D05-98**
通过三元无规共聚调控聚合物太阳能电池活性层形貌
 陶友田
 南京工业大学
- 10:15-10:30 茶歇**
主持人：李寒莹

10:30-10:45 D05-99
高迁移率共轭聚合物的设计、合成及其薄膜晶体管器件
耿延候
天津大学

10:45-11:00 D05-100
高效聚合物太阳能电池给体材料研究
彭强
四川大学

11:00-11:15 D05-101
新型有机固态激光材料与机理研究
付红兵
首都师范大学

11:15-11:25 D05-102
双链共轭高分子材料与单组分有机太阳能电池器件
李韦伟
北京化工大学

11:25-11:35 D05-103
有机螺环 OLED 材料
蒋佐权
苏州大学

11:35-11:45 D05-104
给-受体 (D-A) 型共轭单分子的电输运性质研究
臧亚萍
中国科学院化学研究所

11:45-11:53 D05-O6
单层分子晶体的大面积制备及其在场效应晶体管的应用
彭博宇
浙江大学

单元 D05-7: 10 月 26 日下午
主持人: 王建浦
地点: 青岛蓝海大酒店燕喜堂

13:30-13:45 D05-105
柔性太阳电池集成设计与印刷工艺
陈义旺
南昌大学

13:45-14:00 D05-106
浅谈从单个分子到分子聚集态科学
李振
武汉大学/天津大学

14:00-14:15 D05-107
晶态有机发光二极管
朱峰, 闫东航
中国科学院长春应化所

14:15-14:25 D05-108
有机半导体材料设计及其在太阳能电池中的应用
李公强
南京工业大学

14:25-14:35 D05-109
全色有机微纳激光阵列的可控构筑及其显示应用
闫永丽
中国科学院化学研究所

14:35-14:45 D05-110
高效率杂化白光有机发光二极管
路萍
吉林大学

14:45-14:55 D05-111
低成本与高稳定性聚合物太阳电池的材料设计

段春晖
华南理工大学

14:55-15:05 D05-112
开带隙 (类) 石墨烯单层材料
于淼
哈尔滨工业大学

15:05-15:15 D05-113
气泡模板用于有机功能分子的高精度图案化
乔雅丽
中国科学院化学研究所

15:15-15:35 茶歇

主持人: 刘云圻

15:35-15:50 D05-115
溶液法宏量制备二维晶态聚合物半导体材料
张帆
上海交通大学

15:50-16:05 D05-116
Perovskite LEDs for Lighting and Displays
王建浦
南京工业大学

16:05-16:15 D05-117
H-聚集有机单晶微腔中激子极化激元的有效玻色子凝聚
廖清
首都师范大学

16:15-16:25 D05-118
可拉伸聚合物半导体聚集态结构与器件性能研究
赵岩
复旦大学

16:25-16:35 D05-119
Relieving the Photosensitivity of Organic Field-Effect Transistors
刘洁
中国科学院化学研究所

16:35-16:45 D05-121
二维过渡金属硫化物的自组装
郑健
中国科学院化学研究所

16:45-16:55 D05-123
氟代噻吩调节的三组分共聚物的合成及其性能研究
高建华
杭州师范大学

16:55-17:05 D05-124
基于高黏附可拉伸高分子材料的人机交互界面
杨辉
天津大学

17:05-17:20 D05-125
三元共混高效聚合物有机太阳能电池器件
朱卫国
常州大学

17:20-17:35 D05-114
小晶体大学问
胡文平
天津大学

单元 D05-6: 10 月 26 日上午
主持人: 赵永生
地点: 青岛蓝海大酒店东海厅

09:00-09:15 D05-65

绿色印刷制备光电器件

宋延林

中国科学院化学研究所

09:15-09:30 D05-66

单分子尺度电学器件的构筑与精准调控

张浩力

兰州大学

09:30-09:45 D05-67

二维共价有机框架薄膜的界面合成与场效应器件

王栋

中国科学院化学研究所

09:45-10:00 D05-68

基于碳-硫活化的有机/高分子半导体材料的合成方法学

黄辉

中国科学院大学

10:00-10:10 D05-69

以茚满二酮为端基的醌式化合物的合成及其性能调控

邓云峰

天津大学

10:10-10:20 D05-70

新型偶氮光开关分子的设计合成及功能器件研究

李涛

上海交通大学

10:20-10:30 茶歇

主持人：王贤保

10:30-10:45 D05-71

仿生热能转换材料及应用

邓涛

上海交通大学

10:45-11:00 D05-72

光热功能材料的设计及其在空气取水、辐射制冷方面的应用

朱嘉

南京大学

11:00-11:15 D05-73

石墨烯在产电与产水方面的应用研究

曲良体

清华大学

11:15-11:25 D05-74

为实现高效有机太阳能电池的最小能级差研究

朱晓张

中国科学院化学研究所

11:25-11:35 D05-75

石墨烯纳米筛薄膜的宏量可控制备及超快储能器件研究

王帅

华中科技大学

11:35-11:45 D05-76

钙钛矿太阳能电池的耐弯折性和稳定性研究

谈利承

南昌大学

11:45-11:53 D05-O5

热激子发光材料的高能反系间窜越过程及其光电性质的研究

胡德华

华南理工大学

单元 D05-8: 10月26日下午

主持人：黄辉

地点：青岛蓝海大酒店东海洋厅

13:30-13:45 D05-77

非稠环电子受体的分子设计及光伏性能研究

薄志山

北京师范大学

13:45-14:00 D05-78

有机微纳激光材料与器件

赵永生

中国科学院化学研究所

14:00-14:15 D05-79

茈萘类高效蓝色 OLED 材料及器件

胡鉴勇

陕西师范大学

14:15-14:30 D05-80

茈萘桥联的有机胺类钙钛矿太阳能电池空穴传输材料

钟羽武

中国科学院化学研究所

14:30-14:40 D05-81

有机微纳单晶大面积有序图案化阵列及其高性能场效应晶体管的研究

揭建胜

苏州大学

14:40-14:50 D05-82

组装诱导策略构建有机发光体系

马骥

华东理工大学

14:50-15:00 D05-83

二维共轭高分子材料

陈龙

天津大学

15:00-15:10 D05-84

曲面共轭分子的设计合成及物理化学性能

邵向锋

兰州大学

15:10-15:20 D05-85

电荷传递中的非相干效应—从机理研究到新型分子器件

于曦

天津大学

15:20-15:40 茶歇

主持人：王贤保

15:40-15:55 D05-87

高效率有机太阳能电池研究

葛子义

中国科学院宁波材料所

15:55-16:05 D05-88

二维能源材料制备及其微型储能器件研究

吴忠帅

中国科学院大连化学物理研究所

16:05-16:15 D05-89

有机长余辉材料的性能调控与应用

安众福

南京工业大学

16:15-16:25 D05-90

结构精确石墨烯纳米带的液相分散与自组装

麦亦勇

上海交通大学

16:25-16:35 D05-91

单层茈萘衍生物分子晶体光学性质的研究

赵慧娟
南京邮电大学

16:35-16:45 D05-92
分子纳米体系的自组装与光电功能化
张磊
南京大学

16:45-16:55 D05-120
基于“氢键”作用调控界面兼容性制备高性能有机太阳能电池
张志国
北京化工大学

16:55-17:05 D05-122
面向电子皮肤的碳基材料的制备
刘楠
北京师范大学

17:05-17:15 D05-126
近红外有机纳米线激光
王雪东
苏州大学

17:15-17:30 D05-86
功能有机分子的设计、合成及其在柔性太阳能电池方面的应用研究
陈永胜
南开大学

墙报

D05-P01
全氧化物人工反铁磁体翻转机制的极化中子研究
张可璇
中国科学技术大学

D05-P02
通过扭转控的声子干涉效应显著提高居间耦合分子结的热电性能
曾育佳, 陈克求
湖南大学

D05-P03
线性杂化硅氧烷基侧链: 实现非氯溶剂加工的高性能氮杂异靛蓝基聚合物
丁亚飞, 邱龙臻
合肥工业大学

D05-P04
用于高性能 OLEDs 的多功能强聚集诱导延迟荧光发光材料
陈金科, 赵祖金
华南理工大学

D05-P05
具有高离子电导率的自愈合聚合物离子导体的制备及在能源收集器件的应用
张盼盼, 蒲雄
中科院北京纳米能源与系统研究所

D05-P06
基于双极载流子传输材料的可用于制备具有非常低效率滚降的高性能非掺杂 OLED 的高效聚集诱导延迟荧光材料
付燕, 赵祖金
华南理工大学

D05-P07
Monolayer Two-dimensional Molecular Crystals for Ultrasensitive OFET-based Chemical Sensor
Haiyang Li, Jie Liu, Lang Jiang*
中国科学院化学研究所

D05-P08
Organic Small Molecule Activates Transition Metal Foam for Efficient Oxygen Evolution Reaction
Jing Zhang, Jie Liu, Jin-Song Hu and Lang Jiang
中国科学院化学研究所

D05-P09
基于碳纳米管/并五苯异质结电极的高性能本征可拉伸有机晶体管和光晶体管
刘凯, 郭云龙, 刘云圻
中国科学院化学研究所

D05-P10
电化学法制备大面积均匀 MOF 薄膜
刘友星, 刘明辉, 白一超, 王鑫玉, 商圣从, 陈建毅*, 刘云圻*
中国科学院化学研究所

D05-P11
高脂溶性 CF₃ 基团实现聚合物有机场效应晶体管的非氯溶剂加工
冉洋, 李清源, 郭云龙, 刘云圻
中国科学院化学研究所

D05-P12
快速制备大面积取向 PFIBI-BT 聚合物薄膜及双极型场效应晶体管
陈金佺, 姜莹莹, 郭云龙, 刘云圻
中国科学院化学研究所

D05-P13
具有双光子圆偏振发光性质的钙钛矿纳米晶
陈文杰, 段鹏飞, 刘鸣华
¹中国科学院化学研究所

D05-P14
高效单组份有机发光场效应晶体管
秦正生, 高海阔, 董焕丽, 胡文平
中国科学院化学研究所

D05-P15
高迁移率发光及激光半导体材料的设计合成与性能研究
刘单, 高海阔, 德健博, 付红兵, 董焕丽, 胡文平
中国科学院化学研究所

D05-P16
聚合物自旋阀在 Fe₃O₄ 电极 Verwey 相变处的特性研究
丁帅帅
天津大学

D05-P17
高性能、低压驱动有机单晶场效应晶体管
杨方旭
天津大学

D05-P18
Solution-Processed Organic Crystalline Arrays for High-Performance Organic Field-Effect Transistors
Shuming Duan, Tao Wang, Bowen Geng, Xiong Gao, Chenguang Li, Xiaotao Zhang, Xiaochen Ren, Wenping Hu*
天津大学

D05-P19
快中子/射线甄别用有机单晶闪烁体
孙启升, 张小涛, 胡文平
天津大学

D05-P20
溶液法生长厘米尺寸 4HCB 单晶直接实现极低剂量 X 射线探测
赵豆
西北工业大学