

## 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 D05-1：7月13日下午

主持人：王贤保

地点：会展酒店-鼓浪厅

13:40-13:55 D05-01

有机激光材料进展

马於光

华南理工大学发光材料与器件国家重点实验室

13:55-14:10 D05-02

高效寡聚物 ADA 型有机光伏材料及器件研究

陈永胜

南开大学化学学院

14:10-14:18 D05-03

Giant photoelectric-gating effect for highly-sensitive photodetectors based on epitaxial organic/tungsten diselenideheterostructure

魏大程

复旦大学

14:18-14:26 D05-04

功能性分子自旋电子器件

孙向南

国家纳米科学中心

14:26-14:41 D05-05

有机和高分子高迁移率材料

耿延候

天津大学

14:41-14:56 D05-06

新型太阳能电池共聚单元构筑及界面工程

陈义旺

南昌大学

14:56-15:04 D05-07

碳基纳米阵列材料的构筑及其在能源领域中的应用研究

王帅

华中科技大学

15:04-15:12 D05-08

有机光伏的分子结构设计与结晶性控制

吕琨

国家纳米科学中心

15:12-15:27 D05-09

Peer review in Nature Communications

刘波

Nature Commun.

15:27-15:35 D05-10

基于聚合物纤维网络形貌的高性能有机太阳能电池

孙艳明

北京航空航天大学

15:35-16:00 照相、茶歇

主持人：刘云圻

16:00-16:15 D05-11

二维杂化钙钛矿薄膜的形貌调控及其光伏器件

陈红征

浙江大学

16:15-16:23 D05-12

一种窄带隙强吸收聚合物受体

张志国

中国科学院化学研究所

16:23-16:31 D05-13

氯取代聚合物太阳能电池材料的设计、合成及器件应用

何凤

南方科技大学

16:31-16:46 D05-14

有机微纳激光材料

赵永生

中国科学院化学研究所

16:46-17:01 D05-15

石墨烯组装薄膜的构效关系

李春

清华大学

17:01-17:09 D05-16

有机功能材料与分子尺度器件研究

李涛

上海交通大学

17:09-17:17 D05-17

有机半导体结晶薄膜晶体管制备与物理

刘川

中山大学

17:17-17:32 D05-18

同分异构体的单分子尺度识别

张浩力

兰州大学

17:32-17:47 D05-19

新型聚集诱导发光分子的设计、制备与应用

秦安军

华南理工大学

17:47-17:55 D05-20

有机共晶体材料的制备及光电性能

张小涛

天津大学

17:55-18:03 D05-21

有机近红外发光材料

蒋佐权

苏州大学

18:03-20:30 晚宴

单元 D05-2：7月13日下午

主持人：胡文平

地点：会展酒店-海景9号会议室

16:00-16:15 D05-22

基于热活化敏化发光机制的有机发光二极管

段炼

清华大学

16:15-16:23 D05-23

硫杂蒽酮衍生物及 OLED 器件研究

王鹰

中国科学院理化技术研究所

16:23-16:31 D05-24

水面空间限域法生长大面积二维有机单晶

李荣金

天津大学

16:31-16:46 D05-25

高效全聚合物太阳能电池材料与器件

黄飞

华南理工大学

16:46-17:01 D05-26

类皮肤柔性光电集成器件及其健康医疗应用

冯雪  
清华大学

17:01-17:09 D05-27

绝缘层表面能对有机场效应晶体管载流子传输的直接影响

汤庆鑫  
东北师范大学

17:09-17:24 D05-28

低电压/低功耗柔性离子敏感有机场效应晶体管

郭小军  
上海交通大学

17:24-17:32 D05-29

高效钙钛矿发光

王建浦  
南京工业大学

17:32-17:47 D05-30

有机太阳能电池中的微相结构调控与大面积柔性器件

魏志祥  
国家纳米科学中心

17:47-17:55 D05-31

具备不同固定基团 OPE-TTF 十字形分子及其单分子器件

魏钟鸣  
中国科学院半导体研究所

17:55-18:03 D05-32

有机场效应晶体管的性能调控方法与传感应用

黄佳  
同济大学

18:03-20:30 晚宴

单元 D05-3: 7月14日上午

主持人: 于贵  
地点: 会展酒店-鼓浪厅

09:00-09:15 D05-33

超分子受体光伏材料

薄志山  
北京师范大学

09:15-09:30 D05-34

面向光学可擦写显示技术的结构色程序化调控

俞燕蕾  
复旦大学

09:30-09:38 D05-35

二维层状半导体器件的基本科学问题研究

胡平安  
哈尔滨工业大学

09:38-09:46 D05-36

Electron-Vibration Interaction in Molecular Electronic Devices

于曦  
天津大学

09:46-10:01 D05-37

单晶复合有机光电功能材料

李寒莹  
浙江大学

10:01-10:16 D05-38

二维共轭聚合物材料的多层级调控

张帆  
上海交通大学

10:16-10:24 D05-39

基于“等规双受体策略”构建吡啶噻二唑基双极性聚合物半导体

陈华杰  
湘潭大学

10:24-10:32 D05-40

单分子尺度电输运的量子干涉效应: 新尺度的新效应

洪文晶  
厦门大学

10:32-10:50 茶歇

主持人: 董焕丽

10:50-11:05 D05-41

N型聚合物半导体热电材料的研究进展

裴坚  
北京大学

11:05-11:20 D05-42

热激活延迟荧光材料及其电致发光器件

杨楚罗  
武汉大学

11:20-11:28 D05-43

二维材料纳米卷的制备与器件研究

郑健  
中国科学院化学研究所

11:28-11:36 D05-44

基于萘的有机光电功能分子

高希珂  
中国科学院上海有机化学研究所

11:36-11:51 D05-45

高效率有机光伏电池中的激子解离驱动力与材料设计

候剑辉  
中国科学院化学研究所

11:51-12:06 D05-46

硅基非可见光探测器

徐杨  
浙江大学

单元 D05-4: 7月14日下午

主持人: 胡文平  
地点: 会展酒店-鼓浪厅

13:30-13:45 D05-47

高性能有机薄膜晶体管的介电策略

孟鸿  
北京大学深圳研究生院

13:45-14:00 D05-48

仿生粘附可控粘附材料

王树涛  
中国科学院理化技术研究所

14:00-14:08 D05-49

石墨烯二维大分子行为及宏观材料性能调控

石墨烯二维大分子行为及宏观材料性能调控  
许震  
浙江大学

14:08-14:16 D05-50

二维材料的原子级精确合成与自组装

付磊  
武汉大学

14:16-14:31 D05-51

High performance solution-processed perovskite solar cells via device engineering and novel materials

巩雄  
天津大学

14:31-14:46 D05-52

自组装有机微纳晶体激光材料与器件研究

付红兵  
首都师范大学/天津大学

14:46-15:01 D05-53

石墨烯材料在微型储能器件中应用研究

吴忠帅  
大连物化所

15:01-15:09 D05-54

聚集诱导延迟荧光 (AIDF) 材料与高性能 OLED 器件

赵祖金  
华南理工大学

15:09-15:17 D05-55

有机光伏材料凝聚态结构与电荷传输性质的理论模拟

易院平  
中国科学院化学研究所

15:17-15:25 D05-56

单分子层分子晶体 (MMCs)

江浪  
中国科学院化学研究所

15:25-15:33 D05-57

异靛蓝分子结构改造及其在有机电子材料中的应用

万晓波  
青岛能源所

15:33-15:50 茶歇

主持人: 刘云圻

15:50-16:05 D05-58

$\pi$  体系分子设计与其性能之间的关系初探

李振  
武汉大学

16:05-16:20 D05-59

Organic semiconductors for next generation display

潘君友  
TCL 工业研究所

16:20-16:35 D05-60

原子层沉积技术在光电器件中的应用

张建华  
上海大学

16:35-16:43 D05-61

高 k 弛豫铁电聚合物栅极有机薄膜晶体管

李金华  
湖北大学

16:43-16:51 D05-62

分子材料薄膜的物性耦合与传感应用研究

李立强  
中国科学院苏州纳米技术与纳米仿生研究所

16:51-16:59 D05-63

Two dimensional host-guest architectures with a covalent framework as host

雷圣宾  
天津大学

16:59-17:07 D05-64

有机光电材料的晶体工程

甄永刚  
中国科学院化学研究所

17:07-17:15 D05-65

一些钌催化材料制备反应的机制研究

党延峰  
天津大学

17:15-17:23 D05-66

有机半导体热电性质的场调控

狄重安  
中国科学院化学研究所

17:23-17:50 总结闭幕

墙展

D05-P01

石墨烯的可控制备及其性能研究

于贵  
中国科学院化学研究所

D05-P02

一种新型的胶体晶体制备方法及其机理研究

邵婷, 杨春, 罗炫, 叶鑫, 孙来喜  
中国工程物理研究院激光聚变研究中心

D05-P03

可溶液加工纳米聚格的设计合成及晶体管存储器

余洋<sup>1</sup>, 卞临沂<sup>1</sup>, 解令海<sup>1</sup>, 黄维<sup>1,2</sup>  
1.南京邮电大学  
2.西北工业大学

D05-P04

稳定、高性能聚合物太阳电池的材料设计

段春晖  
华南理工大学

D05-P05

柔性聚噻吩衍生物薄膜热电性能的研究影响

申岚岚<sup>1,2</sup>, 蒋丰兴<sup>1,2</sup>, 徐景坤<sup>1,2</sup>  
1.江西科技师范大学  
2.江西省有机功能分子研究所

D05-P06

基于石墨粉的可穿戴式应变传感器的构筑和响应研究

吴波<sup>1</sup>, 黄江林<sup>1</sup>, 黄鸿兴<sup>1</sup>, 林茂华<sup>1,2</sup>  
1.福州大学  
2.Florida atlantic university

D05-P07

基于碳基纳米复合材料的太阳能光热转化

王贤保  
湖北大学材料科学与工程学院

D05-P08

Cu/Ni 基底表面生长二维六方氮化硼及其紫外探测性能研究

杨慧慧<sup>1</sup>, 高峰<sup>1</sup>, 王立锋<sup>2</sup>, 戴明金<sup>1</sup>, 陈洪宇<sup>1</sup>, 胡平安<sup>1</sup>  
1.哈尔滨工业大学微纳米中心  
2.Institute for Frontier Materials, Deaking University

D05-P09

基于杂原子掺杂碳材料的电化学传感器催化活性位点调控

司维蒙, 曹悦, 亓云龙, 孟小桐  
山东理工大学

D05-P10

柔性 PEDOT:PSS 水凝胶热电薄膜

罗婵<sup>1,2</sup>, 蒋丰兴<sup>1</sup>, 徐景坤<sup>1</sup>  
1.江西科技师范大学  
2.江西省有机功能分子研究所

D05-P11

面向人体健康监护的多功能可穿戴传感器研究

徐华  
东南大学

**D05-P12**

羧酰胺衍生物构筑的聚集态诱导室温磷光分子的光电性能研究

陈硕, 林鹏举, 曾鹏举  
深圳大学

**D05-P13**

高能偶氮基太阳热燃料的研究

冯奕钰, 符林霞, 杨伟翔, 封伟  
天津大学

**D05-P14**

有机复杂微纳结构的可控制备及其光学器件研究

王雪东  
苏州大学

**D05-P15**

基于有机半导体薄膜的 NO<sub>2</sub> 超灵敏气体传感器

黄丽珍, 王滋, 迟力峰  
苏州大学

**D05-P16**

分子间电荷转移作用促进苯乙烯吡啶-四氰基苯共晶体中的双光子吸收性质

孙玲杰<sup>1</sup>, 朱伟钢<sup>2</sup>, 张小涛<sup>1</sup>, 胡文平<sup>1</sup>  
1.天津大学  
2.中国科学院化学研究所

**D05-P17**

液滴操控纳米材料多维组装图案化及器件制备

苏萌, 宋延林  
中国科学院化学研究所

**D05-P18**

新型热活化延迟荧光材料的分子设计及其性能研究

龚少龙, 曾维旋, 吴凯龙, 杨楚罗  
武汉大学

**D05-P19**

利用组分空间分布管理策略组装高效的钙钛矿发光二极管器件

魏展画  
华侨大学材料科学与工程学院

**D05-P20**

钙钛矿太阳能电池的晶界调控及耐弯折性能研究

谈利承<sup>1,2</sup>, 黄增麒<sup>1</sup>, 刘聪<sup>1</sup>, 陈义旺<sup>1,2</sup>  
1.南昌大学化学学院  
2.南昌大学高分子研究所

**D05-P21**

新型共晶光热材料的设计与应用

王雨<sup>1</sup>, 朱伟钢<sup>2</sup>, 张小涛<sup>1</sup>, 胡文平<sup>1,2</sup>  
1.天津大学  
2.中国科学院化学研究所

**D05-P22**

基于杂环取代的羧酰胺类聚合物展现出超高电子迁移率及空气稳定性

赵志远<sup>1</sup>, 殷志红<sup>2</sup>, 陈华杰<sup>2</sup>, 郭云龙<sup>1</sup>, 刘云圻<sup>1</sup>  
1.中国科学院化学研究所  
2.湘潭大学

**D05-P23**

一种高灵敏度复合型应变传感器的制备与研究

韩宋佳, 刘春瑞, 刘川  
中山大学

**D05-P24**

嵌段改性的弹性半导体材料的制备及性能

邱龙臻, 葛丰, 王晓鸿, 张国兵  
合肥工业大学

**D05-P25**

纳米铜线的液相制备及其可穿戴柔性力学传感器的研究

刘春瑞, 韩宋佳, 刘川  
中山大学

**D05-P26**

二维“H”构型有机半导体材料的合成及其场效应晶体管性能

高建华, 陈茹, 邹素芬, 樊航宏  
杭州师范大学

**D05-P27**

基于非富勒烯受体的有机光伏体系中材料的结晶性对开路电压的影响

陈志豪, 郝晓涛  
山东大学物理学院

**D05-P28**

绝缘聚合物对有机太阳能电池活性层厚度的优化

王桐, 毕鹏青, 郝晓涛  
山东大学

**D05-P29**

基于 N 型二维有机单晶的高性能有机场效应晶体管和近红外光电晶体管

王聪, 任晓辰, 张小涛, 胡文平  
天津大学

**D05-P30**

有机场效应晶体管的制备及其性能研究

蒋雅倩  
中国科学院大学化学研究所

**D05-P31**

石墨烯基材料力/电性能影响因素研究

陈泓武, 吴明懋, 石高全, 李春  
清华大学化学系

**D05-P32**

通过引入绝缘聚合物架构提高大厚度有机光伏器件的稳定性和性能

温振川, 郝晓涛  
山东大学

**D05-P33**

单线态裂分的机理探索

夏建龙, 胡嘉华, 许珂  
武汉理工大学

**D05-P34**

晶态有机半导体能带工程

王海波  
吉林大学材料科学与工程学院

**D05-P35**

Regulating the Vertical Phase Distribution by Fullerene-Derivative in High Performance Ternary Organic Solar Cells

毕鹏青, 郝晓涛  
山东大学

**D05-P36**

有机微纳单晶材料的图案化组装及其在高性能光电子器件中的应用

揭建胜  
苏州大学

**D05-P37**

熔融法加工聚合物半导体材料

赵岩<sup>1</sup>, 刘云圻<sup>2,1</sup>  
1.复旦大学材料科学系  
2.中国科学院化学研究所

**D05-P38****高性能红光高分子热激活延迟荧光材料的电致发光性能研究**谢国华<sup>1</sup>, 薛钦<sup>2</sup>, 程延祥<sup>3</sup>

1.武汉大学

2.华中师范大学

3.中国科学院长春应用化学研究所

**D05-P39****自修复导电弹性体的制备及其在力学传感中应用研究**

韩阳阳, 张新星, 卢灿辉

四川大学高分子研究所

**D05-P40****控制石墨烯的生长波动**

武斌, 郭巍, 刘云圻

中国科学院化学研究所

**D05-P41****基于萘的有机光电功能分子的设计、合成及性能研究**

辛涵申, 高希珂

中国科学院上海有机化学研究所

**D05-P42****酞菁钴准一维纳米结构的制备及其生长过程的探究**

姚一, 王凯, 陈昊, 董纳, 徐法强

中国科技大学国家同步辐射实验室

**D05-P43****基于二氟取代苯的高迁移率共轭聚合物**王明<sup>1</sup>, 黄峻<sup>1,2</sup>

1.东华大学先进低维材料中心

2.东华大学纤维材料改性国家重点实验室

**D05-P44****基于双吡咯并吡咯二酮聚合物的高性能双极性有机场效应晶体管**杨杰<sup>1,2</sup>, 王帅<sup>2</sup>, 郭云龙<sup>1</sup>, 刘云圻<sup>1</sup>

1.中国科学院化学研究所

2.华中科技大学

**D05-P45****有机光电材料中三重激发态的产生和利用**吴义室<sup>1</sup>, 姚建年<sup>1</sup>, 付红兵<sup>1,2</sup>

1.中科院化学所

2.天津大学

**D05-P46****在聚合物表面自上而下生长的 n 型单分子层分子晶体应用于高迁移率晶体管和栅控横向 p-n 结**石燕君<sup>1</sup>, 江浪<sup>1,2</sup>, 胡文平<sup>3</sup>, 朱道本<sup>1</sup>, Henning Sirringhaus<sup>2</sup>

1.中国科学院化学研究所

2.剑桥大学卡文迪许实验室

3.天津大学理学院

**D05-P47****低维有机晶体的可控制备和光电性能研究**

杨贺, 武斌, 刘云圻

中国科学院化学研究所