



当前位置： 首页 (<http://www.nanoctr.cas.cn/sy2017/>) > / 人才队伍 (<http://www.nanoctr.cas.cn/rcdw2017/>)

人才队伍

- > 院士 (<http://www.nanoctr.cas.cn/rcdw2017/ys/>)
- > 研究员 (<http://www.nanoctr.cas.cn/rcdw2017/yjy/>)
- > 副研究员 (<http://www.nanoctr.cas.cn/rcdw2017/fjy/>)
- > 青年创新促进会 (<http://www.nanoctr.cas.cn/rcdw2017/qch2017/>)

人才队伍

| | | | |
|-------|-----------------|-------|--------------------|
| 姓名: | 丁黎明 | 性别: | 男 |
| 职务: | 无 | 职称: | 研究员 |
| 通讯地址: | 北京市海淀区中关村北一条11号 | | |
| 邮政编码: | 100190 | 电子邮件: | ding(AT)nanoctr.cn |



简历：

丁黎明，博士生导师。1993年中科院长春应用化学研究所高分子科学硕士学位，1996年中国科技大学高分子科学博士学位（长春应化所联合培养）。自1998年，先后在瑞典Linköping大学，斯德哥尔摩大学，美国麻省大学Amherst分校（美国国家高分子研究中心），美国Wright-Patterson空军基地，美国Argonne国家实验室从事科学研究。合作过的教授有：Ollie Inganäs院士，Frank Karasz院士，Tom Russell院士，董绍俊院士，汪永康院士等。曾在全球第一家聚合物太阳能电池公司Konarka公司总部工作，为资深科学家（公司首席科学家为2000年诺贝尔化学奖得主Alan Heeger）。2010年加入国家纳米科学中心（“百人计划”引进）。

丁黎明小组研究一直聚焦第三代太阳能电池，包括钙钛矿太阳能电池和体异质结太阳能电池。5年来，丁黎明小组在太阳能电池领域有重要进展：1. 发明系列内酰胺稠环受体单元，D-A共聚物效率超过10%，属于本领域少数新结构明星分子；以其制备有机叠层电池，效率达11.35%。2. 采用新的定位合成手段制备异构纯富勒烯受体，效率8.11%，目前二加成富勒烯受体世界纪录。3. 发明新方法改善钙钛矿结晶和形貌，填充因子达80.11%，曾是世界纪录。4. 首次将BHJ植入钙钛矿太阳能电池，显著拓展光响应，是钙钛矿太阳能电池领域一重要发明。在国际重要期刊*J. Am. Chem. Soc.*, *Angew. Chem. Int. Ed.*, *Nano Energy*, *Adv. Funct. Mater.*, *Adv. Electron. Mater.*, *Small*, *Nanoscale*, *Chem. Commun.*, *J. Mater. Chem. A*, *Org. Lett.*, *Macromolecules*, *APL*, *Adv. Mater.*, *Adv. Energy Mater.*上发表研究论文114篇。有7项太阳能电池专利。丁黎明研究员是40国际期刊如*J. Am. Chem. Soc.*, *Adv. Energy Mater.*, *Adv. Sci.*, *Adv. Funct. Mater.*, *Angew. Chem.*, *Chem. Commun.*, *Small*, *Adv. Mater.*, *Nano Energy*, *Chem. Mater.*等期刊的预审人，审稿人和仲裁人。湘潭大学，湖南科技大学，济南大学客座教授。2015浙江省“千人计划”入选者（创新长期）。浙江省特聘专家。贵州省特聘专家。参与科技部重大项目，广东省领军人才，青年拔尖人才支持计划，北京实验室，北京自然科学基金，北京科委重点项目，智利国家科技发展基金，陈嘉庚青年科学奖，北京协同创新研究院研发项目的函评和会评。中科院纳米科学卓越中心“团队7”成员。光电转换材料北京市重点实验室学术委员会委员。中国外国专家。列入2015年英国皇家化学会期刊“Top 1% 高被引中国作者”榜单。科技部“战略性先进电子材料”重点专项5人专家组成员。

丁黎明研究小组主页 (<http://www.nanoctr.cn/opv/yjxq/>)

研究领域：

有机太阳能电池，钙钛矿太阳能电池，有机光电材料

代表论著：

1. Mingwei An, Fangyuan Xie, Xinjian Geng, Jianqi Zhang, Jiaying Jiang, Zhongli Lei,* Dan He,* Zuo Xiao,* and Liming Ding*. A High-Performance D-A Copolymer Based on Dithieno[3,2-b:2',3'-d]Pyridin-5(4H)-One Unit Compatible with Fullerene and Nonfullerene Acceptors in Solar Cells. *Adv. Energy Mater.* 2017, 1602509.
2. Xiaoyan Du, Ole Lytken, Manuela S. Killian, Jiamin Cao, Tobias Stubhan, Mathieu Turbiez, Patrik Schmuki, Hans-Peter Steinrück, Liming Ding,* Rainer H. Fink,* Ning Li,* and Christoph J. Brabec*. Overcoming Interfacial Losses in Solution-Processed Organic Multi-Junction Solar Cells. *Adv. Energy Mater.* 2017, 7, 1601959.
3. Chuantian Zuo and Liming Ding*. Modified PEDOT Layer Makes a 1.52 V V_{oc} for Perovskite/PCBM Solar Cells. *Adv. Energy Mater.* 2017, 7, 1601193.
4. Zuo Xiao, ? Xinjian Geng, ? Dan He, Xue Jia and Liming Ding*. Development of isomer-free fullerene bisadducts for efficient polymer solar cells. *Energy Environ. Sci.*, 2016, 9, 2114.
5. Kai Zhang, Ke Gao, Ruoxi Xia, Zhihong Wu, Chen Sun, Jiamin Cao, Liu Qian, Weiqi Li, Shiyuan Liu, Fei Huang,* Xiaobin Peng,* Liming Ding,* Hin-Lap Yip,* and Yong Cao. High-Performance Polymer Tandem Solar Cells Employing a New n-Type Conjugated Polymer as an Interconnecting Layer. *Adv. Mater.* 2016, 28, 4817–4823.
6. Hui Li, Jiamin Cao, Qing Zhou, Liming Ding,* Jizheng Wang*. High-performance inverted PThTPTI:PC₇₁BM solar cells. *Nano Energy* (2015) 15, 125-134.
7. Zhe Qi, Jiamin Cao, Hui Li,* Liming Ding,* and Jizheng Wang*. High-Performance Thermally Stable Organic Phototransistors Based on PSeTPTI/PC₆₁BM for Visible and Ultraviolet Photodetection. *Adv. Funct. Mater.* 2015, 25, 3138–3146.
8. Jiamin Cao, ? Qiaogan Liao, ? Xiaoyan Du, Jianhua Chen, Zuo Xiao,* Qiqun Zuo and Liming Ding*. A pentacyclic aromatic lactam building block for efficient polymer solar cells. *Energy Environ. Sci.*, 2013, 6, 3224.
9. Zuo Xiao, Gang Ye, Ying Liu, Shan Chen, Qian Peng,* Qiqun Zuo, and Liming Ding*. Pushing Fullerene Absorption into the Near-IR Region by Conjugately Fusing Oligothiophenes. *Angew. Chem. Int. Ed.* 2012, 51, 9038–9041.

承担科研项目情况：

- 苏州佳宏光电有限公司合作项目
- 广东联合基金重点项目