

---

## 刘浪

---



教授、博士生导师，国务院特殊津贴专家  
国家“万人计划”科技创新领军人才  
科技部中青年科技创新领军人才  
中国青年女科学家  
教育部创新团队带头人  
教育部新世纪优秀人才  
能源材料化学教育部重点实验室副主任  
先进功能材料自治区重点实验室副主任

专    业：材料物理与化学

研究方向：光电功能材料

出生年月：1973.09

---

### 联系方式：

---

邮  箱：[liulang@xju.edu.cn](mailto:liulang@xju.edu.cn);[llyhs1973@sina.com](mailto:llyhs1973@sina.com)

办公室：新疆大学逸夫楼

电  话：0991-8588883

---

### 学习经历：

---

1994.9-1998.7：四川师范学院，化学系，学士

1998.9-2001.7：新疆大学，应用化学研究所，硕士

2005.3-2008.7：西安交通大学，理学院，博士

---

### 工作经历：

---

2001.07-2005.1：新疆大学，化学化工学院，讲师

2005.12-2010.1：新疆大学，化学化工学院，副教授

2010.12-2015.9：新疆大学，应用化学研究所，教授，副所长

2015.10-2018.3：新疆大学，化学化工学院，教授，院长

2018.3-至今：    新疆大学，应用化学研究所，教授

---

其中：

2006.07-2006.09：澳大利亚卧龙岗大学，超导与电化学研究所，访问学者

2006.12-2008.01：澳大利亚悉尼大学，化学学院，访问学者

2014.04-2014.06：中国浦东干部学院/瑞典，青年科技领军人才培训

2009.10-2012.02：中国科学院化学研究所，博士后

**研究方向及内容：**

---

**光电功能材料**

一、新型有机光致变色材料的分子设计、结构与性能研究

二、碳基复合材料的制备及其在催化和储能领域的应用研究

**主持项目：**

---

**国家级项目(7项)：**

1. 国家自然科学基金面上项目，51672235、结构互穿型纳米金属氧化物/碳复合多孔纳米管的构建及其电化学特性吡唑啉酮聚集诱导发光化合物的设计、合成与性能、2017/01-2020/12、62万元、在研、主持。
2. NSFC-新疆联合基金优秀人才项目, U1303391, 煤基磁性活性炭的制备及应用、2014/01-2017/12, 100 万元、已结题、主持;
3. 国家自然科学基金, 21362037, 吡唑啉酮聚集诱导发光化合物的设计、合成与性能、2014/01-2017/12、60 万元、已结题、主持;
4. 国家自然科学基金, 21061014, Hofmann 类金属有机框架化合物的构筑与储氢行为、2011/01-2013/12、35 万元、已结题、主持;
5. 国家自然科学基金项目, 20762010, 聚合物分散型吡唑啉酮薄膜的相分离与光致变色机理研究、2008/01-2010/12、21 万元、已结题、主持;
6. 国家自然科学基金项目, 20366005, 工业纳米微粉的低热固相合成及其工艺放大研究、2004/01-2006/12、21 万元、已结题、主持;
7. 国家自然科学基金项目, 20262005, 吡唑啉酮类光致变色化合物的合成、结构与性质研究、2003/01-2005/12、22 万元、已结题、主持。

**教育部项目(4项)：**

1. 教育部“创新团队发展计划”，IRT1081、功能材料化学，2011/01- 2013/12、300 万元、2014 年结题验收获得优秀，获得教育部的滚动支持、主持；
2. 教育部新世纪优秀人才支持计划，NCET -09-0904，储氢用 Hofmann 类金属有机框架材料、2010/01-2012/12、50 万元、已结题、主持；

- 
- 3. 教育部重点项目, 209138, 多孔金属有机框架材料的分子设计与自旋转变行为、2009/01-2011/12、10万元、已结题、主持;
  - 4. 教育部“春晖计划”科研项目, 以吡唑啉酮为母体的有机光致变色化合物的合成、结构与性质研究、2004/01-2006/12、3万元、已结题、主持;

#### 其它项目(8项):

- 1. 新疆乌鲁木齐市优秀青年科技人才培养项目, 纳米金属氧化物/碳杂化多孔纳米管的设计、制备与电化学性能, 2017.11-2019.10, 10万元, 在研, 主持
- 2. 新疆维吾尔自治区优秀青年科技人才培养项目, 2014721005, 新疆煤基磁性活性炭的制备, 2014/10-2016/09、8万元、已结题、主持
- 3. 新疆维吾尔自治区重点实验室开放课题, 2015KL010, 多孔 CNT/金属氧化物一维纳米复合材料的制备及锂电性能, 2015/1-2017/12, 20万元、已结题、主持
- 4. 新疆维吾尔自治区教育厅重点项目, XJEDU2006104, 有机-无机纳米杂化材料的低热固相制备及机理研究、2007/01-2009/12、8万元、已结题、主持
- 5. 中科院西部之光项目, 光致发光材料的合成与应用研究、2006/01- 2009/01、10万元、已结题、主持
- 6. 新疆维吾尔自治区高校优秀青年学者奖励计划, XJEDU2004E04, 功能配合物的合成、结构及性质、2005/01-2007/12、6万元、已结题、主持
- 7. 新疆乌鲁木齐市“人才工程”项目, P111310010, 新疆煤基活性炭的表面改性及其储氢行为、2012/01-2014/12、10万元、已结题、主持
- 8. 企业横向课题, 311-60999, 基于聚己内酯复合材料的开发、2012.11-2015.10、105万元、已结题、主持。

#### 奖励情况:

#### 科技奖励:

- 1. 2003 年获新疆维吾尔自治区科技进步一等奖

奖励名称: 吡唑啉酮类光致变色化合物的合成、结构与性质研究

获奖者: 贾殿赠, 刘浪, 刘广飞, 唐新村

授奖部门: 新疆维吾尔自治区人民政府

- 2. 2007 年获新疆维吾尔自治区科技进步一等奖

奖励名称: 一维纳米材料的低热固相制备及机理研究

获奖者: 贾殿赠、刘浪、黄玉代、张丽、曹亚丽, 王瑞英

授奖部门: 新疆维吾尔自治区人民政府

---

3. 2011 年获新疆维吾尔自治区科技进步一等奖

奖励名称：“光致变色吡唑啉酮衍生物的构效关系”，

获奖者：贾殿增、刘浪、张丽、郭继玺、吴冬玲、柴卉、刘广飞、蔺何，

授奖部门:新疆维吾尔自治区人民政府

4. 2016 年获新疆维吾尔自治区科技进步一等奖

奖励名称：“吡唑啉酮席夫碱类化合物的合成及光化学性能”，

获奖者：刘浪、郭继玺、吴冬玲、张丽、许贵诚，刘岸杰、贾殿增

授奖部门:新疆维吾尔自治区人民政府

**个人荣誉:**

1. 2018 年入选第三批国家“万人计划”科技创新领军人才
2. 2017 年入选科技部创新人才中青年科技创新领军人才
3. 2017 年获自治区优秀归国留学人员荣誉称号
4. 2015 年获首届新疆特色“四好老师”提名奖
5. 2015 年获全国五一巾帼标兵荣誉称号
6. 2014 年获第五届中国侨界(创新人才)贡献奖
7. 2014 年获自治区优秀研究生指导教师
8. 2013 年享受国务院政府特殊津贴专家
9. 2011 年获第八届中国青年女科学家奖
10. 2011 年获第十届新疆青年五四奖章
11. 2011 年入选教育部创新团队带头人
12. 2009 年入选教育部“新世纪优秀人才支持计划”
13. 2008 年获第八届新疆十大杰出青年提名奖
14. 2006 年获第三届新疆青年科技奖

**社会工作:**

---

1. 自治区第八次党代会党代表
2. 中国科协第八次全国代表大会代表
3. 中国科协第九届全国委员会委员

- 
- 4. 自治区科协党委
  - 5. 乌鲁木齐市科协常委
  - 6. 中国妇女十一次代表大会代表
  - 7. 新疆留学人员联谊会·新疆欧美同学会第二届理事
  - 8. 中国青年科技工作者协会材料科学专业委员会委员
  - 9. 《新疆大学学报》编委

**研究成果:**

---

共发表文章 160 篇，其中被 SCI 收录的 145 篇。

**代表性文章目录:**

- 1. Yakun Tang, Lang Liu<sup>\*</sup>, Hongyang Zhao, Lingbing Kong, Zaiping Guo, Shasha Gao, Yuanyuan Che, Lei Wang, Dianzeng Jia, Rational design of hybrid porous nanotubes with robust structure of ultrafine Li<sub>4</sub>Ti<sub>5</sub>O<sub>12</sub> nanoparticles embedded in bamboo-like CNTs for superior lithium ion storage, *J. Mater. Chem. A*, 2018, 6, 3342-3349. (Back cover)
- 2. Shasha Gao, Yakun Tang, Lei Wang, Lang Liu<sup>\*</sup>, Zhipeng Sun, Shan Wang, Hongyang Zhao, Lingbing Kong, Dianzeng Jia, Coal-based hierarchical porous carbon synthesized with a soluble salt self-assembly-assisted method for high performance supercapacitors and Li-ion batteries, *ACS Sustainable Chem. Eng.*, 2018, 6 (3), 3255–3263.
- 3. Shan Wang, Shasha Gao, Yakun Tang, Lei Wang, Dianzeng Jia, Lang Liu<sup>\*</sup>, Facile solid-state synthesis of highly dispersed Cu nanospheres anchored on coal-based activated carbons as an efficient heterogeneous catalyst for the reduction of 4-nitrophenol, *J. Solid State Chem.*, 2018, 260, 117-123.
- 4. Yan Peng, Pei Wang, Liang Luo, Lang Liu<sup>\*</sup>, Fu Wang\*, Green synthesis of fluorescent palladium nanoclusters, *Materials*, 2018, 11, 191-200.
- 5. Yan Peng, Maomao Wang, Xiaoxia Wu, Fu Wang\*, Lang Liu<sup>\*</sup>, Methionine-capped gold nanoclusters as a fluorescence-enhanced probe for cadmium(II) sensing, *Sensors*, 2018, 18, 658-668.
- 6. Lei Wang, Yanxu Han, Shasha Gao, Yan Luo, Lang Liu<sup>\*</sup>, Promoted catalytic performance of Ni-SBA-15 catalysts by modifying with Fe and Cu for hydrogenation of levulinic acid to gamma-valerolactone, *React. Kinet. Mech. Cat.*, 2018, 124(1), 389-399.
- 7. Yuqian Qiao, Yuanyuan Che, Yuming Yu, Yakun Tang, Lang Liu<sup>\*</sup>, Xianmei Zhao, Jianzhang Zhao, Solid-state photochromic properties, mechanism and electrospun membranes of (E)-2-(benzo[b]thiophen-2-ylmethylene)-N-ethylhydrazine-1-carbothioamide, *Dyes and Pigments*, 2018, 156, 326–331.
- 8. Yakun Tang, Lang Liu<sup>\*</sup>, Hongyang Zhao, Shasha Gao, Yan Lv, Lingbing Kong, Junhong Ma, Dianzeng Jia, Hybrid porous bamboo-like CNTs embedding ultrasmall LiCrTiO<sub>4</sub> nanoparticles as high rate and long life anode materials for lithium ion batteries, *Chem. Commun.*, 2017, 53, 1033-1036. (Back Cover)
- 9. Shasha Gao, Yakun Tang, Lei Wang, Lang Liu<sup>\*</sup>, Dianzeng Jia<sup>\*</sup>, Zongbin Zhao, NiFe nanoalloys in-situ immobilized on coal based activated carbons through one-step pyrolysis as

---

magnetically recoverable catalysts for reduction of 4-nitrophenol, *J. Alloys Compou.*, 2017, 702, 531-537.

10. Wei Liu, Yakun Tang, Zhipeng Sun, Shasha Gao, Junhong Ma\*, Lang Liu\*, A simple approach of constructing sulfur-containing porous carbon nanotubes for high-performance supercapacitors, *Carbon*, 2017, 115, 754-762.
11. Yang Zhang, Yakun Tang, Shasha Gao, Dianzeng Jia, Junhong Ma, Lang Liu\* Sandwich-Like CNT@Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>@C Coaxial Nanocables with Enhanced Lithium-Storage Capability, *ACS Appl. Mater. Interfaces*, 2017, 9, 1452-1458.
12. Yuanyuan Che, Lang Liu\*, Yakun Tang, Yuqian Qiao, Xianmei Zhao, Shasha Gao, Sheng Ding, Dianzeng Jia, Solid-state photochromic behavior of pyrazolone 4-phenylthiosemicarbazones, *New J. Chem.*, 2017, 41, 15229-15235.
13. Yakun Tang, Lang Liu\*, Hongyang Zhao, Dianzeng Jia, Wei Liu, Porous CNT@Li<sub>4</sub>Ti<sub>5</sub>O<sub>12</sub> coaxial nanocables as ultra high power and long life anode materials for lithium ion batteries, *J. Mater. Chem. A*, 2016, 4, 2089-2095. (**Front Cover, Hot Paper**)
14. Yakun Tang, Lang Liu\*, Xingchao Wang, Dianzeng Jia, Wei Xia, Zongbin Zhao, Jieshan Qiu, TiO<sub>2</sub> quantum dots embedded in bamboo-like porous carbon nanotubes as ultra high power and long life anodes for lithium ion batteries, *J. Power Sources*, 2016, 319, 227-234.
15. Yakun Tang, Lang Liu\*, Hongyang Zhao, Dianzeng Jia, Xiaolin Xie\*, Yang Zhang, Xiaohui Li, Anatase/rutile titania anchored carbon nanotube porous nanocomposites as superior anodes for lithium ion batteries, *CrystEngComm*, 2016, 18, 4489-4494. (**Front Cover**)
16. Yuanyuan Che, Dongling Wu, Caiming Deng, Lang Liu\*, Dianzeng Jia, 5-Bromoindole-3-carboxaldehyde ethylthiosemicarbazone for Hg(II) sensing and removal, *Chem. Phys. Lett.*, 2016, 644, 171-175.
17. Yincong Yang, Lang Liu\*, Yakun Tang, Yang Zhang, Dianzeng Jia, Lingbing Kong, Bamboo-like carbon nanotubes containing sulfur for high performance supercapacitors, *Electrochim. Acta*, 2016, 191, 846-853.
18. Shasha Gao, Lang Liu\*, Yakun Tang, Dianzeng Jia, Zongbin Zhao, Yaya Wang, Coal based magnetic activated carbon as a high performance adsorbent for methylene blue, *J. Porous Mater.*, 2016, 23, 877-884.
19. Caiming Deng, Samat Abdurehman, Lang Liu\*, Dongling Wu, Dianzeng Jia, Rong Zhou, Synthesis, photoisomerization properties and thermal bleaching kinetics of pyrazolones containing 3-cyanobenzal, *Spectrochim. Acta A*, 2015, 148, 318-323.
20. Tianzhen Ning, Lang Liu\*, Dianzeng Jia\*, Xiaolin Xie, Dongling Wu, Aggregation-induced emission, photochromism and self-assembly of pyrazolone Phenlysemicarbazones, *J. Photochem. Photobiol. A*, 2014, 291: 48-53.
21. Yakun Tang, Lang Liu\*, Xingchao Wang, Huijuan Zhou, Dianzeng Jia\*, High-yield bamboo-like porous carbon nanotubes with high-rate capability as anodes for lithium-ion batteries, *RSC Adv.*, 2014, 4, 44852-44857.
22. Jimei Liu, Lang Liu\*, Jinbing Wu, Dianzeng Jia, 3D Heterobimetalliccoordination polymers containing Ag(CN)<sub>2</sub><sup>-</sup> and Trans-4,4'-vinylenedipyridine, *Polyhedron*, 2014, 83, 88-91.

- 
23. Lang Liu<sup>\*</sup>, Hubin Sun, Samat Abdurehman, Dianzeng Jia<sup>\*</sup>, Jixi Guo, Dongling Wu, A novel solid-state photochromic compound containing double heterocycles, *J. Photochem. Photobio. A*, 2013, 267: 55-59.
  24. Hubin Sun, Lang Liu<sup>\*</sup>, Dongling Wu, Dianzeng Jia<sup>\*</sup>, Jixi Guo, Synthesis, photochromic properties and thermal bleaching kinetics of pyrazolone phenylsemicarbazones containing a thiophene ring, *New J. Chem.*, 2013, 37, 2351-2357.
  25. Huijuan Zhou, Lang Liu<sup>\*</sup>, Xingchao Wang, Fuxin Liang, Shujuan Bao, Dongmei Lv, Yakun Tang, Dianzeng Jia<sup>\*</sup>, Multimodal porous CNT@TiO<sub>2</sub> nanocables with superior performance in lithium-ion batteries, *J. Mater. Chem. A*, 2013, 1: 8525-8528.

**授权国家发明专利:**

1. 刘浪, 孙虎斌, 贾殿赠, 含噻吩基吡唑啉酮衍生物及其聚合物薄膜的制备与应用,  
专利号: ZL201310071898.7
2. 刘浪, 贾殿赠, 张涛, 郭继玺, 吡唑啉酮缩甲基氨基硫脲光致变色化合物的制备及应用,  
专利号: ZL 200910113452.X
3. 刘浪, 谢湘云, 贾殿赠, 钟玉婷, 郭继玺, 吡唑啉酮缩苯基氨基脲类光致变色化合物的制备及应用, 专利号: ZL200810072991.9
4. 贾殿赠, 曹亚丽, 刘浪, 一种固相化学反应制备氧化铅纳米棒的方法,  
专利号: ZL02147408.7