

姓 名: 董宇平

出生年月: 1963 年 1 月

学 位: 博士

职 称: 教授,

联系地址: 北京市海淀区中关村南大街 5 号北京
理工大学材料学院

邮政编码: 100081

电 话: 010-68948982

Email: chdongyp@bit.edu.cn

个人介绍

已经承担完成了包括重点基金在内的多项国家自然科学基金和教育部博士点基金, 目前承担国家自然科学基金国际合作基金、面上基金和教育部博士点基金。主要研究方向有: 具有可溶性、耐热性、软磁性和电化学活性的含二茂铁超支化聚芳烃的制备方法与性能调控; 探讨聚炔的新聚合反应、新方法以及聚集态结构与性能之间的关系; 基于共价键或配位键相互作用, 构筑全共轭自组装超薄膜, 并实现与无机纳米材料无相界面复合; 设计、合成具有聚集诱导发光性能的新材料, 并研究其在化学、生物传感器中的应用。已在 J. Phys. Chem. B, J. Phys. Chem. C, Macromolecules, Langmuir, J. Polym. Sci. Polym. Chem., J Colloid Interf. Sci. 等期刊发表八十篇论文, 获得发明专利三项。

教育经历

1986 年 7 月获吉林大学学士学位

1986 年 9 月-1989 年 7 月在吉林大学读硕士研究生

1992 年 7 月获浙江大学博士学位

工作经历

1992-1994 年北京大学化学系博士后

1994 年起为北京理工大学化工与材料学院副教授

2001 年 7 月起为材料科学与工程学院教授

1999 年 7 月-2000 年 12 月和 2003 年 7 月-2004 年 3 月两次赴香港科技大学化学系做访问学者

研究领域

基于层-层自组装构筑功能超薄膜;

有序、可控有机-无机杂化新型材料的制备、结构与性能研究以及在染料敏化太阳能电池方面的应用;

聚集诱导发光材料的分子设计、合成及在化学与生物传感器等方面的应用;

以五苯基吡咯为核心氮掺杂石墨烯的制备及性能表征;

基于炔环三聚合成超支化聚芳烃的聚合机理、分子设计及新型功能材料的开发等方面的研究。

社会任职

《影像科学与光化学》第七届编辑委员会委员

获奖情况

2011 年度“中国化学会高分子科学创新论文奖”

科研项目

- ①. 国家自然科学基金面上基金项目“基于双炔环三聚合反应构筑新型噻吩-二茂铁超支化聚芳烃”（批准号 20874006，研究期限 2009 年 01 月至 2011 年 12 月）。
- ②. 国家自然科学基金面上基金项目“基于有机-金属功能膜在阵列型无机纳米棒(管)表面的可控自组装以实现高效染料敏化太阳能电池的构筑”（批准号 51073026，研究期限 2011 年 01 月至 2013 年 12 月）。
- ③. 国家自然科学基金委国际(地区)合作与交流项目“基于功能型过渡金属超分子的自组装探索提高染料敏化光伏电池效率的新途径”（批准号 51061160500，研究期限 2011 年 01 月至 2013 年 12 月）。
- ④. 高等学校博士点基金“有机金属超分子对阵列型无机纳米棒（管）无界面修饰以构筑光伏电池新材料”(批准号 20091101110031，研究期限 2010 年 01 月至 2012 年 12 月)

论文专著

- [1] Jianbing Shi, Bin Tong, Wei Zhao, Jinbo Shen, Junge Zhi, Yuping Dong*, Matthias Haussler, Jacky W. Y. Lam, Ben Zhong Tang. Acetylene Polycyclotrimerization: Synthesis and Characterization of Ferrocene-Containing Hyperbranched Polyarylenes. *Macromolecules* 2007, 40, 5612-5617.
- [2] Jianbing Shi, Bin Tong, Zhen Li, Jinbo Shen, Wei Zhao, Huanhuan Fu, Junge Zhi, Yuping Dong*, Matthias Haussler, Jacky W. Y. Lam, Ben Zhong Tang. Hyperbranched Poly(ferrocenyl-phenylenes): Synthesis, Characterization, Redox Activity, Metal Complexation, Pyrolytic Ceramization, and Soft Ferromagnetism. *Macromolecules* 2007, 40, 8195-8204.
- [3] Lijun Qian, Bin Tong, Jinbo Shen, Jianbing Shi, Junge Zhi, Yongqiang Dong, Fan Yang, Yuping Dong*, Jacky W. Y. Lam, Yang Liu, Ben Zhong Tang. Crystallization- Induced Emission Enhancement in a Phosphorus-Containing Heterocyclic Luminogen. *J. Phys. Chem. B* 2009, 113, 9098-9103.
- [4] Lijun Qian, Junge Zhi, Bin Tong, Jianbing Shi, Fan Yang, Yuping Dong*. Synthesis and Characterization of Main-Chain Liquid Crystalline Copolyesters Containing Phosphaphenanthrene Side-Groups. *Polymer* 2009, 50, 4813-4820
- [5] Wei Zhao, Bin Tong, Yuexiu Pan, Jinbo Shen, Junge Zhi, Jianbing Shi, Yuping Dong*. Fabrication, Electrochemical, and Optoelectronic Properties of Layer-by-Layer Films Based on (Phthalocyaninato)Ruthenium(II) and Triruthenium Dodecacarbonyl Bridged by 4,4'-Bipyridine as Ligand. *Langmuir* 2009, 25, 11796-11801.
- [6] Jianbing Shi, Cathy J. W. Jim, Jianzhao Liu, Jacky W. Y. Lam, Herman H. Y. Sung, Ian D. Williams, Chi Wu, Yuping Dong*, Ben Zhong Tang. Ferrocene-Decorated Hyperbranched Polyphenylenes: Synthesis, Redox Activity, Refractive Index and Soft Ferromagnetism. *Macromolecules* 2010, 43, 680-690.
- [7] Wei Zhao, Bin Tong, Jianbing Shi, Yuexiu Pan, Jinbo Shen, Junge Zhi, Wai Kin Chan, Yuping Dong*.

Fabrication and Optoelectronic Properties of Novel Films Based on Functionalized Multiwalled Carbon Nanotubes and (Phthalocyaninato) Ruthenium(II) via Coordination Bonded Layer-by-Layer Self-Assembly. *Langmuir* 2010, 26, 16084–16089.

[8] Yuexiu Pan, Bin Tong, Jianbing Shi, Wei Zhao, Jinbo Shen, Junge Zhi, Yuping Dong*. Fabrication, Characterization, and Optoelectronic Properties of Layer-by-Layer Films Based on Terpyridine-Modified MWCNTs and Ruthenium(III) Ions. *J. Phys. Chem. C* 2010, 114, 8040-8047.

[9] Xiao Feng, Bin Tong, Jinbo Shen, Jianbing Shi, Tianyu Han, Long Chen, Junge Zhi, Ping Lu, Yuguang Ma, Yuping Dong*. Aggregation-Induced Emission Enhancement of Aryl-Substituted Pyrrole Derivatives. *J. Phys. Chem. B* 2010, 114, 16731–16736.

[10] Lijun Qian, Bin Tong, Shu Sun, Jianbing Shi, Junge Zhi, Yuping Dong*. Selective Detection of Phosphaphenanthrene-Containing Luminophors with Aggregation-Induced Emission Enhancement to Transition Metal Ions. *Front. Chem. China* 2011, 6, 15-20.

[11] Tianyu Han, Xiao Feng, Bin Tong, Jianbing Shi, Long Chen, Junge Zhi, Yuping Dong*. A Novel “Turn-on” Fluorescent Chemosensor for the Selective Detection of Al³⁺ Based on Aggregation-Induced Emission. *Chem. Commun.* DOI: 10.1039/c1cc15681k

专 利

1. 一种二茂铁基全共轭聚芳烃超疏水薄膜及制备方法，专利号 ZL200710098501.8；授权公告日 2009 年 10 月 7 日。
2. 高交联单分散聚合物微球的制备方法，专利号 200710164072.X. 授权公告日 2011 年 5 月 18 日。
3. 三联吡啶共价改性的多壁碳纳米管（M-MWCNTs）与过渡金属离子在功能性基材（石英片，硅片，ITO 等）表面的配位层层自组装，专利号 200810227022.6 授权公告日 2011 年 1 月 26 日。