


姓名: 李海燕	职称/职务: 教授/系主任	
学科: 材料学	最高学位: 博士研究生	
院系: 化学化工学院 高分子材料与工程系	办公电话: 6503985	
通讯地址: 东北石油大学化学化工学院 163318		
E-mail: lhynepu@163.com		
个人主页:		
<p>李海燕，女，汉族，中共党员。1980年8月出生，毕业于哈尔滨工业大学材料学专业，获工学博士学位。现任东北石油大学教授，博士生导师，高分子材料与工程系主任。主要从事自修复聚合物材料、自润滑聚合物材料、功能微纳米胶囊、防腐涂层、GO功能材料的设计、合成与应用等方面的研究。近年来主持和参加国家自然科学基金、省自然科学基金等科研项目10余项，发表SCI论文30余篇，申请发明专利10余项，获省部级及厅局级奖励6项。</p>		
<p>学习经历</p> <p>2018.10–2019.11，英国利物浦大学，化学系，访问学者</p> <p>2006.03–2010.06，哈尔滨工业大学，航天学院复合材料与结构研究所，材料学专业，博士</p> <p>2003.09–2005.07，哈尔滨工业大学，材料学院，材料学专业，硕士</p> <p>1998.09–2002.07，齐齐哈尔大学，材料系，高分子材料与工程专业，学士</p>		
<p>工作经历</p> <p>2020.09-今，东北石油大学，化学化工学院，教授</p> <p>2012.09-2020.08，东北石油大学，化学化工学院，副教授</p> <p>2013.12-2016.12，东北石油大学，博士后</p> <p>2010.09-2012.08，东北石油大学，化学化工学院，讲师</p> <p>2005.07-2006.02，中石油大庆化工研究中心，树脂研究室，助理工程师</p>		
<p>主讲课程</p> <p>高分子化学与物理，功能高分子材料，波谱分析</p>		
<p>研究方向</p> <p>自修复聚合物材料、自润滑聚合物材料、功能微纳米胶囊、防腐涂层、GO功能材料</p>		
<p>获奖</p> <p>[1] 大庆市第二十七届自然科学技术成果奖 二等奖 2019年（排名第一）</p> <p>[2] 黑龙江省高等教育协会优秀教学成果奖 二等奖 2017年（排名第一）</p> <p>[3] 黑龙江省高等教育协会优秀教学成果奖 二等奖 2015年（排名第三）</p> <p>[4] 全国石油化工优秀教学团队 2019年（排名第五）</p> <p>[5] 黑龙江省教学成果奖 二等奖 2020年（排名第三）</p> <p>[6] 中国石油和化工教育协会教学成果奖 一等奖 2020年（排名第三）</p>		

科研项目（主持）

- [1] 国家自然科学基金项目（青年），耐高温微胶囊的构筑及聚合物聚复合材料减摩耐磨机理研究, 2021/01-2023/12;
- [2] 黑龙江省自然科学基金项目，GO 杂化微纳胶囊制备及其自润滑复合材料摩擦学性能研究，2019/01-2022/01;
- [3] 黑龙江省教育厅科学技术研究项目，超支化聚烯烃的设计合成及功能化研究，2012/1-2014/12;
- [4] 东北石油大学国家基金培育基金青年重点项目，新型微胶囊设计制备及其自润滑复合材料摩擦学性能研究，2018/10-2021/10;
- [5] 东北石油大学青年基金项目，微胶囊/环氧树脂复合材料损伤检测及自修复性能研究，2013/01-2014/12;
- [6] 黑龙江省重点实验室开放课题，树枝状大分子/纳米黏土复合自修复水凝胶的制备及性能研究，2013/01-2013/12;
- [7] 东北石油大学优势学科人才培养基金项目，新型自润滑纳米胶囊的设计制备，2018/10-2020/10。

代表性论文（近五年）

- [1] Zhike Li, Kaka Li, Xin Li, Yingying Feng, Haiyan Li*, Huaiyuan Wang*, Preparation of linseed oil-loaded porous glass bubble/wax microcapsules for corrosion- and wear-resistant difunctional coatings, *Chemical Engineering Journal*, **2022**, 437: 135403. (IF=13.273)
- [2] Xin Li, Haiyan Li*, Zhike Li, Jing Ji, Sijia Chen, Mingjun Zhang, Beiyao Zhang, Preparation of double-walled polysulfone/graphene oxide microcapsules with high thermal stability and their application in self-lubricating polyamide. *Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects*, **2022**, 635: 128111. (IF=4.539)
- [3] Haiyan Li, Yingying Feng, Yexiang Cui, Yingjie Ma, Zhaoliang Zheng, Bei Qian, Huaiyuan Wang, Anton Semenov, Dmitry Shchukin*. Polyurea/polyaniline hybrid shell microcapsules loaded with isophorone diisocyanate for synergetic self-healing coatings. *Progress in Organic Coatings*, **2020**, 145, 105684 (1-9) (IF=5.161)
- [4] Haiyan Li*, Sijia Chen, Zhike Li, Yingying Feng, Mingjun Zhang. Preparation of PU/GO hybrid wall microcapsules and their self-lubricating properties for epoxy composites. *Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects*, **2020**, 596: 124729 (1–7) (IF=4.539)
- [5] Yingying Feng, Yexiang Cui, Mingjun Zhang, Meiling Li, and Haiyan Li*. Preparation of Tung Oil-Loaded PU/PANI Microcapsules and Synergetic Anti-Corrosion Properties of Self-Healing Epoxy Coatings, *Macromolecular Materials and Engineering*. **2020**, 2000581:1–9. (IF=4.367)
- [6] Yingjie Ma, Zhike Li, Huaiyuan Wang, Haiyan Li*. Synthesis and optimization of polyurethane microcapsules containing [BMIm]PF₆ ionic liquid lubricant. *Journal of Colloid and Interface Science*, **2019**, 534: 469–479. (IF=8.128)
- [7] Kaka Li, Haiyan Li*, Yexiang Cui, Zhike Li, Jing ji, Yingying Feng, Sijia Chen, Mingjun Zhang, Huaiyuan Wang. Dual-functional coatings with self-lubricating and self-healing properties by combining PUF/SiO₂ hybrid microcapsules containing linseed oil. *Industrial & Engineering Chemistry Research*, **2019**, 58(48): 22032-22039 (IF=3.720)
- [8] Haiyan Li, Yingjie Ma, Yexiang Cui, Zhike Li, Huaiyuan Wang*. Ultralow tribological properties of polymer composites containing [BMIm]PF₆-loaded multilayer wall microcapsule.

Macromolecular Materials and Engineering, **2019**, 1800791: 1–9. (IF=4.367)

[9] Haiyan Li, Yingjie Ma, Zhike Li, Yexiang Cui, Huaiyuan Wang*. Synthesis of novel multilayer composite microcapsules and their application in self-lubricating polymer composites. *Composites Science and Technology*, **2018**, 164: 120–128. (IF=8.528)

[10] Haiyan Li, Shuang Li, Feibiao Li, Zhike Li, Huaiyuan Wang*. Fabrication of SiO₂ wrapped polystyrene microcapsules by Pickering polymerization for self-lubricating coatings. *Journal of Colloid and Interface Science*, **2018**, 528: 92–99. (IF=8.128)

[11] Haiyan Li, Yexiang Cui, Zhike Li, Yanji Zhu, Huaiyuan Wang*. Fabrication of microcapsules containing dual-functional tung oil and properties suitable for self-healing and self-lubricating coatings. *Progress in Organic Coatings*, **2018**, 115: 164–171. (IF=5.161)

[12] Haiyan Li*, Nanqi Shi, Jing Ji and Huaiyuan Wang. Preparation of microcapsules containing double-component lubricant and self-lubricating performance of polymer composites. *Materials Research Express*, **2018**, 5: 055302. (IF=1.620)

[13] Haiyan Li*, Shuang Li, Zhike Li, Yanji Zhu, Huaiyuan Wang*. Polysulfone/SiO₂ hybrid shell microcapsules synthesized by the combination of pickering emulsification and the solvent evaporation technique and their application in self-lubricating composites. *Langmuir*, **2017**, 33: 14149–14155. (IF=3.882)

[14] Haiyan Li, Yingjie Ma, Zhike Li, Jing Ji, Yanji Zhua, Huaiyuan Wang*. High temperature resistant polysulfone/silica double-wall microcapsules and their application in self-lubricating polypropylene. *RSC advances*, **2017**, 7: 50328–50335. (IF=3.361)

[15] Haiyan Li, Yexiang Cui, Huaiyuan Wang*, Yanji Zhu, Baohui Wang. Preparation and application of polysulfone microcapsules containing tung oil in self-healing and self-lubricating epoxy coating. *Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects*, **2017**, 518: 181–187. (IF=4.539)

授权专利

[1] 李海燕, 马英杰, 李志科, 汪怀远, 冯莹莹, 崔业翔, 陈斯佳, 李卡卡, 王雪芹, 张茗珺. 一种自修复微胶囊及其制备方法和应用. 授权号: ZL 201910353608.5 (2020年3月授权)

[2] 李海燕, 汪怀远, 朱艳吉, 马英杰, 李志科, 闫超, 崔业翔. 一种有机/无机杂化双壁自润滑微胶囊、制备方法及其包含该微胶囊的自润滑复合材料. 授权号: ZL 201710031882.1 (2019年1月授权)

[3] 李海燕, 李志科, 陈斯佳, 汪怀远, 冯莹莹, 马英杰, 张茗珺, 石楠奇. 一种氧化石墨烯杂化多壁自润滑微纳胶囊及其制备方法, 授权号: ZL 201910991105.0 (2021年11月授权)

[4] 李志科, 李海燕, 汪怀远, 陈斯佳, 冯莹莹, 张茗珺. 一种耐高温自润滑微胶囊的制备方法及应用, 授权号: 202010099144.2 (2022年2月授权)

[5] 李海燕, 李志科, 江泓, 多功能易清洗有机聚合反应瓶, 授权号: ZL 203540575U (2014年10月授权)