



吴钊，博士(后)，硕士生导师，材料学院副院长

教育与工作经历

- 2018.1 - 今 广东石油化工学院，材料科学与工程学院，副教授
- 2017.9 - 2017.12 清华大学深圳研究生院，能源与环境学部，助理研究员
- 2015.9 - 2017.9 清华大学，材料科学与工程专业，博士后
- 2010.9 - 2015.6 湘潭大学，高分子化学与物理专业，硕博连读
- 2006.9 - 2010.6 湖南工程学院，化学工程与工艺专业，学士

1. 科研工作

研究方向：功能高分子纳米复合材料的制备与性能研究：

- (1) 柔性电子与传感材料
- (2) 新型电极材料开发与储能器件设计
- (3) 纳米金属及功能化应用

主要业绩：

近年来在 JMCA 等国际期刊发表 SCI 论文 20 余篇，申请中国发明专利 40 余项，其中授权 20 项，申请 PCT 美国发明专利 1 项，主持国家自然科学基金青年科学基金项目、中国博士后科学基金面上项目、广东省省自然科学基金面上项目、广东省普通高校特色创新项目、茂名市科技计划项目等 7 项科研项目，参与国家自然科学基金、广东省应用型科技研发专项资金项目等国家、省部级项目 5 项。

研究资助：国家自然科学基金、省自然科学基金项目、横向合作项目、省普通高校特色创新项目、市科技计划项目。

科研项目：

- 1) 国家自然科学基金青年科学基金项目, 52303312, 基于磁场诱导镍纳米线的柔性可拉伸电极制备及柔性应变传感性能研究, 2024/01-2026/12, 资助经费: 30 万元, 主持
- 2) 广东省自然科学基金面上项目, 2020A1515011198, 磁性金属纳米线可控制备及柔性储能应用研究, 2019/10-2022/09, 主持
- 3) 广东省普通高校特色创新项目, 2020KTSCX081, 磁场诱导高度有序纳米镍构筑及电磁屏蔽性能研究, 2020/01-2022/12, 主持
- 4) 茂名市科技计划项目, 2019018008, 高性能银基复合高分子热界面材料的开发与应用, 2019/03-2021/02, 主持
- 5) 广东石油化工学院人才引进科研基金项目, 518044, 自修复银基导电高分子复合材料的制备与性能研究, 2018/06-2021/05, 主持
- 6) 中国博士后科学基金面上二等资助项目 2016M601001, 高导热银粉/高分子复合热界面材料的制备与性能研究, 2016/09-2017/09, 主持
- 7) 横向科研项目, 8220132, 新型无功耗辐射制冷材料研发, 2022/05-2023/05, 主持

3. 代表性论文

- 1) **Dang Wu**, Wen Wen, Sheng Chen* and Hailiang Zhang*. Preparation and properties of a novel form-stable phase change material based on a gelator. *Journal of Materials Chemistry A*, 2015, 3, 2589-2600. (SCI, IF = 14.51)
- 2) **Dang Wu**, Bin Ni, Yujie Liu, Sheng Chen* and Hailiang Zhang*. Preparation and Characterization of Side-chain Liquid Crystal Polymer/paraffin Composites as Form-stable Phase Change Materials. *Journal of Materials Chemistry A*, 2015, 3, 9645-9657. (SCI, IF =14.51)
- 3) Khan, U., Adeela, N., Naz, S., Irfan, M., Khan, K., Sagar, R. U. R., Aslam, S. and **Wu, D.***. Synthesis and low temperature magnetic measurements of polycrystalline Gadolinium nanowires[J]. *Materials Letters*, 2018, 228: 266-269. (SCI, IF = 2.687, 通讯作者)
- 4) Adeela, N., Khan, U., Naz, S., Khan, K., Sagar, R. U. R., Aslam, S. and **Wu, D.***. Role of Ni concentration on structural and magnetic properties of inverse spinel Ferrite[J]. *Materials Research Bulletin*, 2018, 107: 60-65. (SCI, IF = 2.873, 通讯作者)
- 5) Jiaping Z, Gang W, **Dang W.*** The cocrystal structure of 1'-hydroxy-1H, 1' H-[5, 5'-bitetrazol]-1-olate and 1, 10-phenanthroline, C₁₄H₁₀N₁₀O₂[J]. *Zeitschrift für Kristallographie-New Crystal Structures*, 2020, 235(2), 307-308. (SCI, 通讯作者)
- 6) Jiaping Z, Gang W, **Dang W.*** Crystal structure of (5, 5'-bitetrazole-1, 1'-diolate)-bis (1, 10-phenanthroline)-copper (II), C₂₆H₁₆CuN₁₂O₂[J]. *Zeitschrift für Kristallographie-New Crystal Structures*, 2020, 235(2), 311-312. (SCI, 通讯作者)
- 7) 吴铛, 班建峰, 朱佳平. BTO 乙二胺盐的晶体结构、热行为和理论研究[J], 广东石油化工学院学报. 2019,29(4):53-58.
- 8) Yong-jie Yuan, **Dang Wu**, Lei Chen, Jin-di Li, Hai-liang Zhang*. Preparation and Properties of a Novel Form-stable Phase Change Materials Based on Side-chain Liquid Crystal Polymer without Flexible Spacer[J]. *Acta Polymerica Sinica*. 2017, 10: 1641-1651. (SCI, IF = 0.433)
- 9) Rui Yang, Yang Wang, **Dang Wu**, Yubin Deng, Yingying Luo, Xiaoya Cui, Xuanyu Wang, Zhixue Shu, Cheng Yang*. Low-temperature fusible silver micro/nanodendrites-based electrically conductive composites for next-generation printed fuse-links[J]. *ACS nano*, 2017,

- 11(8): 7710-7718. (SCI, IF = 18.027)
- 10) Yanxian Feng, Qiu Li, **Dang Wu**, Yiming Niu, Cheng Yang*, Lei Dong, Chunming Wang*. A macrophage-activating, injectable hydrogel to sequester endogenous growth factors for in situ angiogenesis. *Biomaterials*, 2017, 134, 128-142. (SCI, IF = 15.304)
 - 11) Zhou Y, Chen S, **Wu D**, Liu L H, Luo Hang, Zhang D. Enhanced dielectric properties of poly (vinylidene fluoride-co-hexafluoropropylene) nanocomposites using oriented nickel nanowires[J]. *Composites Communications*, 2019, 16: 11-19. (SCI, IF = 7.685)
 - 12) Khan, U., Nairan, A., Khan, K., Tareen, A. K., **Wu, D.**, & Gao, J.. Room and low-temperature magnetic characterization of Cr doped CoFe₂O₄ nanostructures[J]. *Solid State Sciences*, 2022, 133: 107001. (SCI, IF = 3.752)
 - 13) Nairan, A., Khan, U., Naz, S., Saeed, M., **Wu, D.**, & Gao, J. Effect of Barium doping on structural and magnetic properties of Nickel Ferrite[J]. *Solid State Sciences*, 2022, 131: 106965. (SCI, IF = 3.752)
 - 14) Khan, U., Nairan, A., Irfan, M., Naz, S., **Wu, D.**, & Gao, J. Magnetic properties of Ni/BiFeO₃ hybrid nanostructures[J]. *Journal of Alloys and Compounds*, 2022, 912: 165133. (SCI, IF = 6.371)
 - 15) Nairan, A., Khan, U., **Wu, D.**, & Gao, J. Structural and temperature-dependent magnetic characteristics of Ho doped CoFe₂O₄ nanostructures[J]. *Ceramics International*, 2022, 48(21): 32164-32172. (SCI, IF = 5.532)
 - 16) Ban, J., **Wu, D.**, Liao, J., Xu, T., & Pan, L.. Evaluation performance of azobenzene liquid-crystal shape memory polyurethane with photo-thermo-synergy response[J]. *New Journal of Chemistry*, 2022,46, 12808-12813. (SCI, IF = 3.925)
 - 17) Xu, J., Yang, H., Luo, Z., **Wu, D.**, & Cao, G. Synergistic effects of core@ double-shell structured magnesium hydroxide microcapsules on flame retardancy and smoke suppression in flexible poly (vinyl chloride)[J]. *RSC advances*, 2022, 12(5): 2914-2927. (SCI, IF = 4.036)

4. 申请授权专利（第一发明人）

- 1) **Dang Wu**, Xiaolin Yang, Minghui Jing, Shuming Yuan. Electromagnetic Shielding Film and Method for Making Same. US Patent: 17/056674 （PCT 美国发明专利）
- 2) **吴铠**, 景明辉, 袁树明. 一种协同增强电磁屏蔽薄膜及其制备方法. 中国专利: ZL201910381778.4 （已授权 发明专利）
- 3) **吴铠**, 杨晓琳, 王康, 梁俊贤. 一种柔性可拉伸电磁屏蔽薄膜及其制备方法. 中国专利: ZL201910381205.1 （已授权 发明专利）
- 4) **吴铠**, 彭程, 林若鹏. 一种弹性电磁屏蔽膜及其制备方法. 中国专利: ZL201910381773.1 （已授权 发明专利）
- 5) **吴铠**, 巫敏仪, 李雯, 罗曼昕, 何煜基. 一种具有多级分枝结构的金属粉末及其制备方法. 中国专利: ZL202211149683.8 （已授权 发明专利）
- 6) **吴铠**, 巫敏仪. 一种花瓣状微纳米银粉的制备方法. 中国专利: CN202211149290.7（已授权 发明专利）
- 7) **吴铠**, 巫敏仪, 吴铠, 林若鹏. 一种具有藤蔓状结构的金属纳米粉及其制备方法和应用. 中国专利: ZL202211149257.4 （已授权 发明专利）
- 8) **吴铠**, 杨晓琳, 景明辉, 袁树明. 一种协同增强电磁屏蔽薄膜及其制备方法. 中国专利: PCT/CN2020/087708 （PCT 国际专利申请）

- 9) 吴铠, 覃振生, 彭程, 张腾飞, 李镇昌, 谢贞, 赵剑威, 胥亮, 余思思, 邵张露, 庄文柳. 一种基于 PCL 改性低熔点 3D 打印材料及其制备方法. 中国专利: CN201910694002.8 (发明专利)
- 10) 吴铠, 朱佳平, 刘承辉, 陈家荣, 杨晓琳, 梁俊贤, 吕智杰. 一种改性酚醛树脂及泡沫的制备方法和制备的产品. 中国专利: CN202010296010.X (发明专利)
- 11) 吴铠, 方佳怡, 洪泽峰, 李槩, 黎玉婷, 吕英杰. 一种吸波型复合电磁屏蔽纤维薄膜及其制备方法. 中国专利: CN202211149313.4 (发明专利)

5. 荣誉奖励

- 1) 广东省青年科学家协会会员
- 2) 茂名市青年联合会委员
- 3) 全国应用型人才培工程创新创业导师
- 4) 创新创业项目实战导师 (广东)
- 5) 2020 年广东省创业工作个人典型经验奖
- 6) 2021 年茂名市石油化工业行业协会“岗位能手”
- 7) 第五届中国“互联网+”大学生创新创业大赛广东省“优秀创新创业导师奖”
- 8) 第七届中国大学生高分子材料创新创业大赛“优秀指导教师奖”
- 9) 第八届中国大学生高分子材料创新创业大赛“优秀指导教师奖”
- 10) 指导学生“互联网+”大学生创新创业大赛国赛铜奖、省赛金奖、“挑战杯”国赛铜奖、PMC 国赛一等奖等双创奖项 80 余项

6. 课题组照片



7. 联系方式

邮箱: wudangxtu@163.com