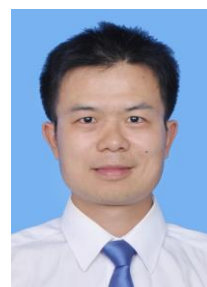


## 王欢



### 基本信息

王欢，男，1988年生，中共党员，博士，副教授，硕导

E-mail: cewanghuan@gzhu.edu.cn

讲授课程：纳米科学与技术，分离技术

办公室：理科北楼 203

### 教育及工作经历

2018年9月博士毕业于华南理工大学化学化工学院，化学工程专业（生物质高值化利用研究方向），2018年10-至2021年9月，分别在华南理工大学化学与化工学院、新加坡南洋理工大学生物和化学工程学院从事博士后研究。2020年9月，获评华南理工大学副研究员任职资格。2021年10月-至今 广州大学 化学化工学院 副教授/硕导。

### 研究方向

- （1）生物质基碳纳米材料的可控构建及其在电催化、光催化、超电、二次电池等储能领域的中的应用；
- （2）生物质/无机金属氧化物纳米复合材料的可控制备及在高分子功能涂层中的应用；
- （3）生物质纳米材料的可控制备及其在金属缓蚀、防腐涂层中的应用；
- （4）半导体金属氧化物/高分子聚合物复合材料制备及其在传感器中的应用研究。

### 主要科研成果

近5年承担了国家级、省部级等科研项目10余项，发表SCI论文50余篇，其中一作/通讯作者20余篇，授权发明专利10件，2019年入选首届广东省100名博士/博士后创新人物。

## 部分承担项目

- (1) 国家自然科学基金面上项目, 22278092, 2023-2026, 主持
- (2) 国家自然科学基金青年项目, 21908071, 2020-2022, 主持;
- (3) 中国博士后科学基金特别资助, 2021T140216, 2018-2021, 主持;
- (4) 广东省自然科学基金面上项目, 2020A1515011319, 2019-2021, 主持;
- (5) 中国博士后科学基金面上项目, 2019M652901, 2018-2020, 主持;
- (6) 中央高校基本科研业务费面上项目, 2191960, 2019 -2021, 主持;
- (7) 教育部制浆造纸科学与技术重点实验室开放基金, KF201902, 2020-2022, 主持;
- (8) 广东省绿色化学产品技术重点实验室开放基金, GC202107, 2021-2022, 主持;
- (9) 国家自然科学基金重点项目, 21436004, 2015 -2020, 参与;
- (10) 广东省重点研发专项, 2020B1111380002, 2020-2023, 参与。

## 代表性研究成果

- (1) Mengzhen, Yan, **Huan Wang\***, Weifeng Liu\*, et.al. Anisotropic Muscle-like Conductive Composite Hydrogel Reinforced by Lignin and Cellulose Nanofibrils. *ACS Sustainable Chemistry & Engineering*, 10 (2022) 12993-13003.
- (2) **Huan Wang** Wei Wang\*, Xuliang Lin\*, et.al. Solvent-induced molecular structure engineering of lignin for hierarchically porous carbon: Mechanisms and supercapacitive properties. *Industrial Crops Products*, 189 (2022) 115831.
- (3) Fu F<sup>1</sup>, **Wang Huan**<sup>1</sup>, Yang D. \*, Qiu X.\*, et.al., Lamellar hierarchical lignin-derived porous carbon activating the capacitive property of polyaniline for high-performance supercapacitors. *Journal of Colloid and Interface Science*, 617 (2022) 694–703
- (4) Lizhu Zhang, Dongjie Yang\*, **Huan Wang\***, et.al. Multilayer two-dimensional lignin/ZnO composites with excellent anti-UV aging properties for polymer films. *Green Chemical Engineering*, 3 (2022) 338–348
- (5) **Huan Wang**, Li Niu\*, Xueqing Qiu\*, et.al. Lignin - derived carbon materials for catalysis and electrochemical energy storage. *Carbon Neutralization*. 2022;1–21.
- (6) Yuebin Xi, Wenlong Xiong\*, **Huan Wang\***, Converting amorphous kraft lignin to hollow carbon shell frameworks as electrode materials for lithium-ion batteries and supercapacitorss. *Industrial Crops Products*, 174 (2021) 114184.
- (7) Wang Yuanyuan<sup>1</sup>, **Wang Huan**<sup>1</sup>, Li Z\*, et al. Fabrication of litchi-like lignin/zinc oxide composites with enhanced antibacterial activity and their application in polyurethane films. *Journal of Colloid and Interface Science*, 2021, 594: 316-325.

(8) Fu F, Yang D., **Wang Huan\***, Qiu X.\*, et.al., Green self-assembly synthesis of porous lignin-derived carbon quasi-nanosheets for high-performance supercapacitors. Chem. Eng. J., 2020,392:123721.

(9) **Wang Huan**, Yang D.\*, Qiu X.\*, et al., Controlled preparation of lignin/titanium dioxide hybrid composite particles with excellent UV aging resistance and its high value application. International Journal of Biological Macromolecules, 2020, 150: 371-379.

(10) Fu F., Yang D., **Wang Huan\***, Qiu X.\*, et al., Three-dimensional Porous Framework Lignin-Derived Carbon/ZnO Composite Fabricated by a Facile Electrostatic Self-Assembly Showing Good Stability for High-Performance Supercapacitors. ACS Sustainable Chemistry & Engineering, 2019, 7(19): 16419-16427.

(11) **Wang Huan**, Qiu X.\*, Yang D.\*, et al. In-Situ Synthesis of Flower-like Lignin/ZnO Composites with Excellent UV-Absorption Property and Its Application in Polyurethane. ACS Sustainable Chemistry & Engineering 2018. 2018,6:3696-3705.

(12) **Wang Huan**, , Qiu, X.\*, Yang, D.\* A Novel Lignin/ZnO Hybrid Nanocomposite with Excellent UV Absorption Ability and Its Application in Transparent Polyurethane Coating. Ind. Eng. Chem. Res. 2017, 56, 11133-11141.

(13) **Wang Huan**, Qiu X.\*, Yang D.\*, et al., Facile preparation of well-combined lignin-based carbon/ZnO hybrid composite with excellent photocatalytic activity. Applied Surface Science 2017, 426.

#### 专利

(1) 邱学青,王欢,杨东杰,楼宏铭 等.木质素基石墨烯/氧化锌杂化复合材料及制备方法和应用.授权发明专利,ZL 201610357426.1

(2) 杨东杰,王欢,邱学青,楼宏铭 等.一种三维木质素多孔碳/氧化锌复合材料制备和在光催化领域中的.国际发明专利,PCT/CN2017/111338.

(3) 邱学青,杨东杰,钟锐生,王欢等.防紫外辐射的木质素基氧化锌复合颗粒及制备方法和应用. 授权发明专利,ZL 201610357493.3.

(4) 杨东杰,席跃宾,邱学青,王欢 等. 一种木质素基硬碳/碳纳米管复合材料及其制备方法和在锂离子电池负极材料中的应用. 授权发明专利,ZL201711040294.0.

其他情况

Applied Catalysis B: Environmental, Chemical Engineering Journal, Carbon, ACS Applied Materials & Interfaces, Green Chemistry, ACS Sustainable Chemistry & Engineering 等期刊的审稿人。