



姓名： 邓远富

性别： 男

职称： 教授

研究领域： 电化学储能技术

联系电话： 18933958017

邮箱： chyfdeng@scut.edu.cn

个人简介：

主持国家自然科学基金委员会与香港研究资助局联合基金、国家自然科学基金青年和面向项目、广东省自然科学基金和广州市国际合作重点项目等 18 项科研项目，在 *Adv. Energy Mater.*、*Energy Storage Mater.* 和 *J. Energy Chem.* 等国际学术期刊发表研究论文 110 多篇，申请中国发明专利 18 件（含授权 9 件），曾多次获得“华南理工大学教学优秀奖”和“研究生毕业论文优秀指导教师”。应邀在多个国际、国内重要学术会议做特邀报告。

主要教育工作经历：

1996-2000 年 湖南师范大学 化学与化工学院 本科

2000-2005 年 厦门大学 博士

2005-2009 年 华南理工大学 化学与化工学院 讲师

2009-2015 年 华南理工大学 化学与化工学院 副教授

2015 年-至今 华南理工大学 化学与化工学院 教授

学术兼职：

2022-2024 年 China Chemical Letters 编委

2018-2022 年 China Chemical Letters 青年编委

2021-2025 年 中国能源学会新能源组委员

2017-至今 中国储能与动力电池及其材料专业委员会委员

2016-2021 中国电工学会超级电容器分会委员

代表性研究论文：

1. Li, L. S.; Deng, Y. F.*; Duan, H. H.; Qian, Y. X.; Chen, G. H. LiF and LiNO₃ as synergistic additives for PEO-PVDF/LLZTO-based composite electrolyte towards high-voltage lithium batteries with dual-interfaces stability. *J. Energy Chem.* 2022, 65 319–328.
2. Li, L. S.; Wang, J. Zhang, L. T.; Duan, H. H.; Deng, Y. F.*; Chen, G. H. Rational design of a heterogeneous double-layered composite solid electrolyte via synergistic strategies of asymmetric polymer matrices and functional additives to enable 4.5 V all-solid-state lithium batteries with superior performance. *Energy Storage Mater.*, 2022, 45, 1062-1073.
3. Duan, H. H.; Li, L. S.; Zou, K. X.; Deng, Y. F.*; Chen, G. H. Cyclodextrin-Integrated PEO-Based Composite Solid Electrolytes for High-Rate and Ultrastable All-Solid-State

Lithium Batteries. ACS Appl. Mater. Interfaces 2021, 13, 57380–57391.

4. Li, L. S.; Duan, H. H.; Li J.; Zhang, L.*; Deng, Y. F.*; Chen, G. H. Toward High Performance All-Solid-State Lithium Batteries with High-Voltage Cathode Materials: Design Strategies for Solid Electrolytes, Cathode Interfaces, and Composite Electrodes. Adv. Energ. Mater., 2021, 11, 2003154. DOI: 10.1002/aenm.202003154.
5. Zou, K. X.; Deng, Y. F.*; Wu, W. J.; Zhang S. W.; Chen, G. H. A novel eutectic solvent precursor for efficiently preparing N-doped hierarchically porous carbon nanosheets with unique surface functional groups and micropores towards dual-carbon lithium-ion capacitors. J. Mater. Chem. A, 2021, 9, 13631-13641. DOI: 10.1039/d1ta03071j.
6. Wang, S. X.; Liu, X. Y.; Duan, H. H.; Deng, Y. F.*; Chen, G. H. Fe₃C/Fe nanoparticles embedded in N-doped porous carbon nanosheets and graphene: A thin functional interlayer for PP separator to boost performance of Li-S batteries. Chem. Eng. J., 2021, 415, 129001.
7. Li, L. S.; Deng, Y. F.*; Chen, G. H. Status and prospect of garnet/polymer solid composite electrolytes for all-solid-state lithium batteries. J. Energy Chem. 2020, 50, 154–177.
8. Zou, K. X.; Guan, Z. X.; Deng, Y. F.*; Chen, G. H. Nitrogen-rich porous carbon in ultra-high yield derived from activation of biomass waste by a novel eutectic salt for high performance Li-ion capacitors. Carbon, 2020, 161, 25-35.
9. Yang, Y. B.; Wang, S. X.; Zhang, L. T.; Deng, Y. F.*; Xu, H.; Qin, X. S.; Chen, G. H*. CoS-interposed and Ketjen black-embedded carbon nanofiber framework as a separator modulation for high performance Li-S batteries. Chem. Eng. J., 2019, 369, 77-86.
10. Wang, S.X.; Zou, K. X.; Qian, Y. X.; Deng, Y. F.*; Zhang, L.; Chen, G. H. Insight to the synergistic effect of N-doping level and pore structure on improving the electrochemical performance of sulfur/N-doped porous carbon cathode for Li-S batteries. Carbon, 2019, 144, 745-755.

专利:

1. 邓远富, 杨春香, 一种特定组成和形貌特征的长寿命锰酸锂基正极材料及其制备方法。PTC 专利, PCT/CN2017/113770.
2. 邓远富, 杨春香, 一种高温长寿命型非化学计量比的锰酸锂基正极材料及其制备方法。中国发明专利, ZL. 2016.1.0816456.4.
3. 邓远富, 邹凯翔, 一种生物质废弃物热还原活化硫酸锂制备锂硫电池正极 Li₂S/NCs 复合材料的方法。中国发明专利, ZL. 2016.1.0816165.5.
4. 邓远富, 李雪辉, 刘旌江, 王乐夫, 基于 CaCl₂ 催化蔗渣热裂解制备多级孔结构的氮掺杂碳材料的方法。中国发明专利, ZL.2015.1.0181271.6.
5. 邓远富, 孙诚, 覃旭松, 徐辉, 陈国华, 一种基于化学键构筑的高性能硅/氧化石墨烯负极材料及其制备方法。中国发明专利, ZL.2013.1.0355328.0.

科研项目:

1. 面向高能量和高功率密度应用的锂离子电容器电极的结构设计与性能优化, 广东省自然科学基金委面上项目, 2022/01-2024/12.
2. 全固态锂电池用高容量复合正极的设计、制备及其界面性能调控, 国家自然科学基金委面上项目, 2021/01-2024/12.
3. 高比能锂离子电容器掺杂碳正极材料的设计、制备及性能改善机理研究, 国家自然科学基金委面上项目, 2019/01-2022/12.

4. 电子和锂离子传输增强及多硫化物锚定的高性能锂硫电池正极的制备、性能及相关机理研究，国家自然科学基金—香港RGC联合基金项目，2017/01-2020/12.
5. 高比能长寿命锰基动力电池体系的技术开发和转化，广州市科技计划产学研重大专项，2017/05-2019/12.
6. 锂离子电容器负极用高性能多孔超细钛酸镁/碳复合材料的设计、合成及电极构筑，国家自然科学基金委—柴达木盐湖化工科学研究联合基金“2015/01-2017/12.