

个人简历

康振辉

性别：男

出生日期：1976-3-29

国籍：中国

地址：江苏省苏州市工业园区，仁爱路 199 号，苏州大学功能纳米与软物质研究院

邮箱：zhkang@suda.edu.cn

工作经历：

2006.07—2009.01：香港城市大学，超金刚石与先进薄膜中心，博士后；

2008.6—现在：苏州大学，功能纳米与软物质研究院，教授，博士生导师。

教育经历：

1995.09—1999.07：东北师范大学，化学学院，学士学位

2000.09—2005.12：东北师范大学，化学学院，博士学位

人才计划及获奖情况：

- 2019，第四批国家“万人计划”科技创新领军人才。
- 2018，英国皇家化学会会士（Fellow of the Royal Society of Chemistry, FRSC）。
- 2018、2019，全球高被引科学家（跨学科）。
- 2018，江苏省特聘教授。
- 2017，国家自然科学基金“杰出青年基金”获得者。
- 2017，科技部中青年科技创新领军人才。
- 2015，2015 年度中国科学十大进展---碳基高效光解水催化剂。
- 2014，国家自然科学基金“优秀青年基金”获得者。
- 2012，国家“万人计划”青年拔尖人才。

学术兼职：

- 2020—，中国化工学会化工新材料专业委员会专家委员会委员。
- 2018—，《化学学报》编辑委员会委员。
- 2017—，吉林大学兼职教授。
- 2014—，中国青年科技工作者协会第五届理事。
- 2014—，中国材料研究学会纳米材料与器件分会理事。

研究领域：

碳/硅纳米材料、新能源材料、纳米催化、纳米生物学

主要学术成绩：

集中开展碳量子点催化特性的研究。率先建立了碳-水体系的电化学刻蚀法，实现高质量碳量子点的大量可控制备；系统阐明了碳量子点的结构、表面组成与光电化学性质间的关系；首次实现了对碳量子点光电性质的调变，使其成为高效非金属光电催化剂；首次提出“能量转换与电子传递协同作用”的催化剂设计思路，设计出一系列基于碳量子点的高效光电催化体系；首次提出并示范了完全光分解水的“两步-两电子过程”新机制。在 Science 等国际学术期刊发表论文 220 余篇，引用 20000 余次，3 篇论文单篇引用超 1500 次。1 篇论文获评“2015 年中国百篇最具影响国际学术论文”，研究成果获评“2015 年度中国科学十大进展”。

主持项目情况:

1. 国家自然科学基金面上项目, 51972216, 基于氮掺杂碳点设计海水环境中的高效二氧化碳还原光电催化体系, 2020/01-2023/12, 60 万, 进行中, 主持。
2. 国家自然科学基金专项项目, 52041202, 可降解碳点的结构设计及其抗新冠病毒特性研究, 2020/04-2020/12, 30 万, 进行中, 主持。
3. 广东省重点领域研发计划项目课题, 2019B010933001, 石墨烯/碳纳米管高性能复合导热膜的产业化技术攻关, 2019/04-2022/03, 100 万, 进行中, 主持。
4. 国家“万人计划”专项基金, 碳量子点的光电催化特性, 2019/09-2022/08, 60 万, 进行中, 主持。
5. 国家重点研发计划课题, 热力耦合与辐照作用下材料性能测试与评价(所属项目: 聚变用 ODS 低活化钢及热沉铜的高效制备和性能优化), 2018YFE0306105, 2018/12-2023/11, 682 万, 进行中, 主持。
6. 国家自然科学基金杰出青年基金, 51725204, 碳量子点的催化特性, 2018/01-2022/12, 350 万, 进行中, 主持。
7. 江苏省特聘教授专项基金, 2018/09-2021/09, 200 万, 进行中, 主持。
8. 中国石油化工股份有限公司项目, 适合烃类选择性氧化的碳基催化材料开发, 2018/01-2020/12, 150 万, 进行中, 主持。

代表性论文:

- (1) F. Y. Yu, Z. L. Lang, L. Y. Yin, K. Feng, Y. J. Xia, H. Q. Tan, H. T. Zhu, J. Z. Z. H. Kang, Y. G. Li, *Nature Communications* 11, 490 (2020).
- (2) L. N. Zhang, Z. L. Lang, Y. H. Wang, H. Q. Tan, H. Y. Zang, Z. H. Kang, Y. G. Li, *Energy & Environmental Science* 12, 2569 (2019).
- (3) Y. Y. Ma, Z. L. Lang, L. K. Yan, Y. H. Wang, H. Q. Tan, K. Feng, Y. J. Xia, J. Zhong, Y. Liu, Z. H. Kang, Y. G. Li, *Energy & Environmental Science* 11, 2114 (2018).
- (4) J. P. Li, S. W. Yang, Y. Deng, P. W. Chai, Y. C. Yang, X. Y. He, X. M. Xie, Z. H. Kang, G. Q. Ding, H. F. Zhou, *Advanced Functional Materials* 1800881, (2018).
- (5) S. J. Guo, S. Q. Zhao, X. Q. Wu, H. Li, Y. J. Zhou, C. Zhu, N. J. Yang, X. Jiang, J. Gao, L. Bai, Y. Liu, Y. Lifshitz, S. Tong Lee, Z. H. Kang, *Nature Communications* 1828, 8, (2017).
- (6) Y. Y. Ma, C. X. Wu, X. J. Feng, H. Q. Tan, L. K. Yan, Y. Liu, Z. H. Kang, E. B. Wang, Y. G. Li, *Energy Environmental Science* 10, 788 (2017).
- (7) S. W. Yang, W. Li, C. C. Ye, G. Wang, H. Tian, C. Zhu, P. He, G. Q. Ding, X. M. Xie, Y. Liu, Y. Lifshitz, S. T. Lee, Z. H. Kang, Mian-Heng Jiang, *Advanced Materials* 1605625 (2017).
- (8) C. Zhu, Y. J. Fu, C. A. Liu, Y. Liu, L. L. Hu, J. Liu, I. Bello, H. Li, N. Y. Liu, S. J. Guo, H. Huang, Y. Lifshitz, S. T. Lee, Z. H. Kang, *Advanced Materials* 29, 1701399 (2017).
- (9) J. Liu, S. Y. Zhao, C. X. Li, M. M. Yang, Y. M. Yang, Y. Liu, Y. Lifshitz, S. T. Lee, Z. H. Kang, *Advanced Energy Materials* 6, 1502039 (2016).
- (10) J. Liu, Y. Liu, N. Y. Liu, Y. Z. Han, X. Zhang, H. Huang, Y. Lifshitz, S. T. Lee, J. Zhong, Z. H. Kang, *Science* 347, 970 (2015).