

電気化学界面設計による センシングと触媒反応の開拓

#電気化学センサー

#イオン液体

#ナノ構造電極

#電気化学分子変換

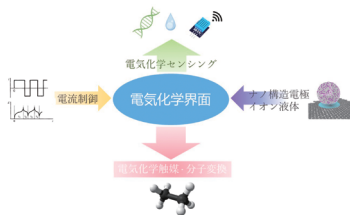
#電気化学触媒

研究
内容

電流制御などの新しい電気化学測定手法を基盤とし、従来の電位制御法では評価が難しい複雑環境における電気化学センシング手法を開発する。

電気化学的手法によるアルカンの変換反応やガス分子の電気化学反応に取り組み、エネルギー変換や化学プロセスへの応用に向けた電気化学反応系を構築する。

イオン液体やナノ粒子修飾電極を用いた電気化学界面を設計し、電極反応の特性評価およびセンシング性能の向上を実現する。



Develop+

応用分野

計測分析技術、触媒・分子技術、エネルギー



姚宇 YAO Yu

応用化学専攻 助教

物質機能化学講座 物理有機化学領域 櫻井研究室



論文・解説など

- [1] P.Gogoi, et al., ChemElectroChem2023, 10, e202201006.
- [2] Yu Yao, et al., Electrochimica Acta, 2025, 537, 146900.
- [3] Y.Yao, et al., Chem. Rec.2023, 23, e202200274.

連絡先HP

