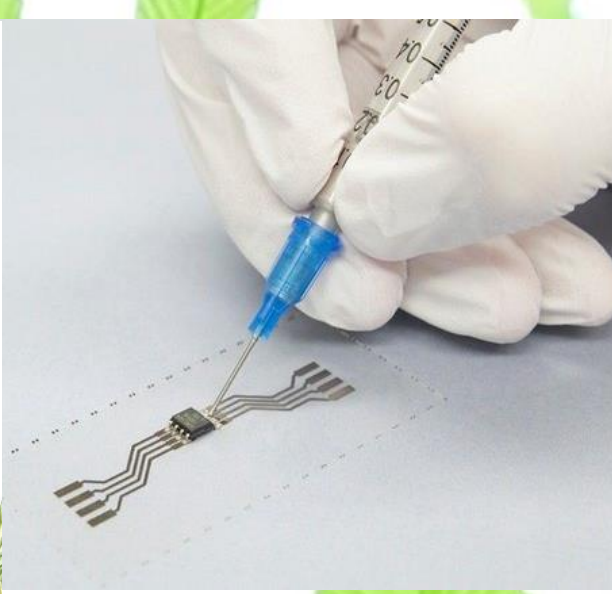


2025-2026年度 環境化学工学研究室 堀越研究室テーマ一覧



医薬品や香料



接着新技術



美容と化粧品



タイヤ



H₂エネルギー



メカノケミカル

化学・美容

- ・ 持続可能な医薬品/香料の合成
- ・ 電磁波利用省エネ型電気化学
- ・ マイクロ波応答接着剤の開発
- ・ 革新的マイクロ波触媒技術
- ・ 次世代型美容技術の開発
- ・ 電磁波と化粧品の安全性の解明

環境・エネルギー

- ・ 循環経済型タイヤ製造と3R技術
- ・ 電子廃棄物の新たな価値創造
- ・ 環境に優しい接着技術の未来
- ・ マイクロ波化学による新しい水素サプライチェーン技術
- ・ メカノケミカルによるGC的合成

マイクロ波や光の エネルギー利用と未来技術

- ・ 電磁波刺激法による植物や魚類の気候変動適応化
- ・ 貧環境での高効率飼育法の解明
- ・ マイクロ波応答酵素/菌の開発
- ・ 食品や冷凍食品におけるマイクロ波技術の学理的体系化

生物・食品科学

- ・ 次世代AI加熱プロセスの革新
- ・ エネルギー変換のAI理論の開発
- ・ インテリジェント調理機の開発と実装化
- ・ 食品科学における機械学習とAIプロセス設計

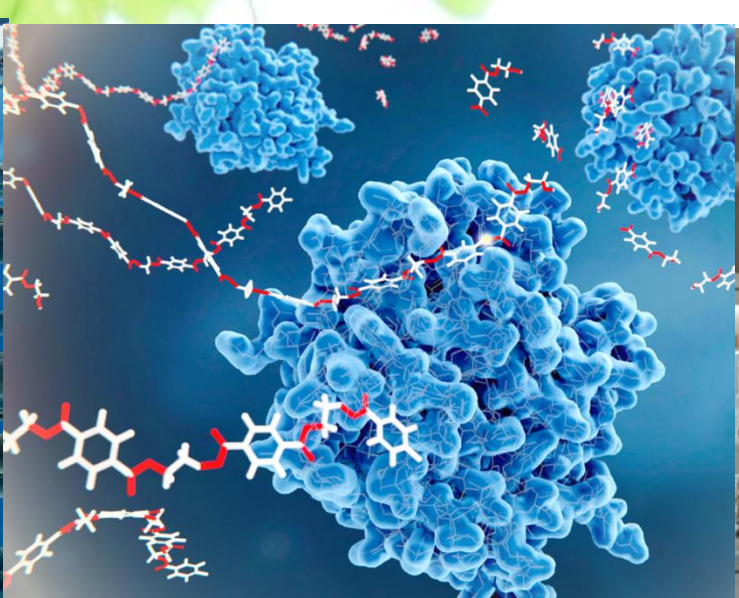
データサイエンス



植物



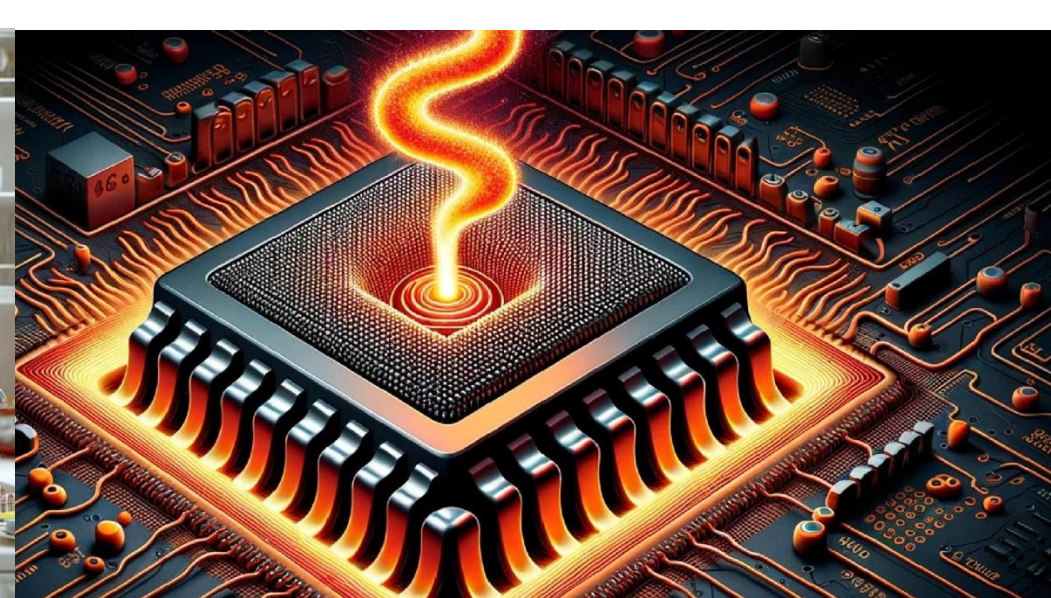
魚の養殖



酵素/菌



IG調理機



AI加熱

～ 努力によって見える未来 ～