

所属：地域イノベーション学研究科 地域イノベーション学専攻 地域新創造ユニット・バイオイノベーションユニット

教授 末原 憲一郎 (すえはら けんいちろう)

カテゴリ) バイオテクノロジー、環境・エネルギー、情報・通信、農林水産(含食品)

《一言アピール》 微生物・植物細胞培養からリアクター開発、分光分析・データ解析からセンサ開発など、深くはありませんが広い視点で研究・開発しています。

研究テーマ

Research Themes

- 近赤外分光法を用いたバイオプロセス管理
- バイオプロセスの計測制御とシミュレーション
- バイオリアクター開発
- 微生物を用いた含油廃水及び高含油廃棄物処理
- 光センサとそのセンシングシステムの開発

応用分野

- 廃棄物処理装置開発
- バイオリアクター開発
- バイオ・環境センシング
- 環境モニタリング
- センサ・センサ回路の設計・試作

主な保有技術

- 細胞培養
- 分光分析・解析
- センサ開発
- 画像処理・色彩解析

社会活動

- P&D委員会特別委員(化学工学会)

受賞

- SICE-ICCAS2006 Best Paper Award(2006)

論文

- 光ファイバを用いた空気-油及び油-水界面検出センサの開発とその厨房排水への応用. Journal of Chemical Engineering of Japan, 39(6): 670-677(2006) (共著：英文)
- 好熱性菌由来シャペロニンを用いた遊離・固定化酵素の安定化. Journal of Bioscience and Bioengineering, 101(2): 131-136(2006) (共著：英文)
- バイオディーゼル燃料製造装置排水の微生物処理. Journal of Bioscience and Bioengineering, 100(4): 437-442(2005) (共著：英文)
- 発芽率を指標とした豆腐製造大豆の品質評価. Japan Journal of Food Engineering, 5(3): 169-175(2004) (共著：英文)
- 近赤外分光法を用いたバイオプロセス管理. Adv Biochem Engin/Biotechnol, 90: 137-198(2004) (共著：英文)

主な保有機器・装置

- 蛍光X線分光器
- 蛍光分光光度計
- 紫外・可視分光光度計
- フーリエ変換赤外分光光度計
- 色彩画像計測・解析システム
- 超高品質デジタルカラープリンター
- 色彩色差計
- インターネット対応型植物育成装置
- フィールドサーバー
- クリーンベンチ
- 高速液体クロマトグラフ
- イオンクロマトグラフ
- カールフィッシャー水分計
- 倒立型顕微鏡
- など

関連ホームページ

- 三重大学生物資源学部生物情報工学講座 <http://www.bio.mie-u.ac.jp/junkan/kohgaku/lab1/index.html>
- 三重大学生物資源学部研究室データベース <http://www.bio.mie-u.ac.jp/ldb/info.php?id=7>
- 三重大学教員紹介 <http://kyoin.mie-u.ac.jp/profile/1141.html>

☆詳細は、HPをご覧ください。