兵庫県立大学先端医工学研究センター
第２７回学術交流講演会

The 27th AMEC Research Seminar

無料
事前登録制

2021年1月26日（火） 16:30～17:30

会場： オンライン開催（ZOOM Webiner）/ 事前登録が必要です

～大学発シーズの棚卸し～

「兵庫県立大学医工学シーズマッチングセミナー Part 2」

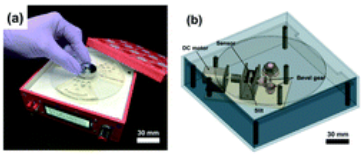
司会　森本雅和　（先端医工学研究センター　副センター長

シーズ１　内海　裕一　（高度産業科学技術研究所）

王立化学会出版学術誌　「Analytical Methods」2020 年 10 月号掲載

「お弁当箱サイズの高機能免疫測定装置を実現
ー小型で超安価な血液検査装置の実用化に大きな前進ー」

X 線・紫外線微細加工技術と精密射出成形技術を用いて作製した使い捨て検査ディスクを主要機能とする小型の免疫測定装置の開発に成功しました。新型コロナウイルスによるパンデミックへの対応では、PCR 検査とともに抗原検査技術のような簡便性、迅速性、可搬性に優れた技術を併用することが重要ですが、この技術を用いればより高い精度と複数検体の同時処理が迅速に行えるパフォーマンスの高い抗原検査が可能となります。

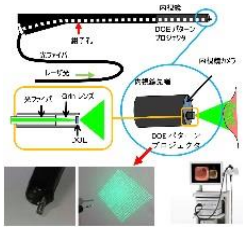


マッチングを希望する業種例：　臨床検査機器の開発製販など

シーズ２　日浦　慎作　（工学研究科）

「透視・断層画像だけじゃない、コンピュータビジョン技術の医療応用」

胃カメラは広角カメラを備えているために、写っている物体の大きさがわかりにくいという問題があります。そこで我々は胃カメラの鉗子口に極細のプロジェクタを通し、胃の内部にパターン光を投射して腫瘍などの３次元形状を計測するシステムを開発しました。深層学習技術を用いることで光沢のある胃の内壁を高精度に計測できます。



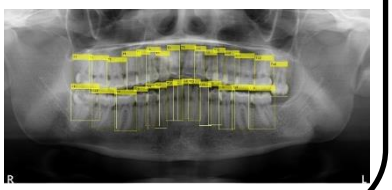
マッチングを希望する業種例：　内視鏡関連の医療機器製販会社など

シーズ３　小橋　昌司　（工学研究科・先端医工学研究センター長）

ネイチャー・リサーチ社学術誌　「Scientific Reports」2020 年 11 月掲載

「人工知能と解剖構造に基づくレントゲン画像による歯牙認識システム」

歯科医院で普及しているデジタルパノラマレントゲン画像から、人工知能に基づく画像処理により、口腔内の各歯牙の有無を全自動での判別するシステムの開発に成功しました。歯牙の相対的位置関係を用いることで、非常に高い精度(F 値)97%を達成しています。これにより日常の歯科診断を効率化、高精度化できます。さらには、大規模災害時の身元不明者データベースでの口腔内情報蓄積への活用も可能です。



マッチングを希望する業種例：　医療機器製販会社など

主催：兵庫県立大学先端医工学研究センター
共催：神戸リサーチコンプレックス協議会　・　日本医工ものづくりコモンズ

Language(言語)：　Japanese（日本語）

参加受付フォーム：　https://zoom.us/webinar/register/8916082492908/WN_V9HIfugLSmqx4DuGNlJkkg

ご不明な点がございましたら、兵庫県立大学先端医工学研究センター事務局（info@amec-hyogo.org）までご連絡ください