

お知らせ

第12回インテレチュアル・カフェ 2月25日(月)開催

多くの研究機関が集まる香川インテリジェントパークに“にぎわい”の渦をおこし、将来の科学技術を語り合うぎゅっばらんな集まりの場として開催します。

【日 時】 平成25年2月25日(月) 17:30～

【場 所】 産業技術総合研究所四国センター
(香川県高松市林町2217-14)

【参加費】 講演会のみ参加は無料
交流会への参加は実費負担 ワンコイン(500円)

○17:30～18:00 講演

テーマ 「地域と連携したものづくりーEVおよび交通事故防止支援システムを利用して」

概要 香川大学鈴木研究室では、電気自動車、交通事故防止支援システム、義足や車椅子などの福祉機械を例として、地域の企業と連携した「ものづくり事業」を推進している。

今回は、特に電気自動車と交通事故防止支援システムを例に人口あたりの交通事故死者数が全国ワースト1という香川県の実態を踏まえた、かがわ流のモビリティのあり方を提案する。

講師 香川大学工学部 准教授 鈴木 桂輔 氏

詳細はこちら

<http://unit.aist.go.jp/shikoku/event/2013.0225inte.html>

「平成24年度産総研本格研究ワークショップin四国」 ～世界に羽ばたく技術の四国～ 1月29日(火)開催報告

平成25年1月29日(火)サンメッセ香川において、「産総研本格研究ワークショップin四国」を開催しました。産総研が展開する研究の成果とその活用事例、並びに世界戦略において重要な役割を演ずる国際標準化について、講演及びポスターで紹介し、つくばセンターの産業技術指導員、イノベーションコーディネータの技術相談会を並行して開催しました。

基調講演として、阿波製紙株式会社取締役社長 三木 康弘様に「いかに自己変革していくか」(紙の可能性を追求する)、企業講演として、日プラ株式会社専務取締役 敷山 靖洋様に「世界の水族館を変えた水槽技術」、連携事例として、四国計測工業株式会社研究開発部長 前川 浩司様より「マイクロ波を利用した工業用化学合成装置の開発」、株式会社ちよだ製作所 技術開発営業 尾寄 哲夫様より、「うどんまるごと循環します」と題して、それぞれご講演をいただきました。また、産総研内からは、四国センター健康工学研究部門 八代研究員から「200万分の1の感染を見出しマラリアに立ち向かう」、つくばセンター計測標準研究部門 神門主任研究員から「LED照明の正確な明るさ評価のための標準LED開発への取り組みについて」と題して講演を行いました。

企業他より236名と多数の皆様にご参加いただきました。ご参加いただいた皆様ありがとうございました。

講演の様子



阿波製紙株式会社取締役社長 三木様より基調講演



日プラ株式会社専務取締役 敷山様より企業講演



健康工学研究部門 八代研究員より連携事例の講演



四国計測工業株式会社研究開発部長 前川様より連携事例の講演



計測標準研究部門 神門主任研究員より標準化動向の講演



株式会社ちよだ製作所 技術開発営業 尾寄様より連携事例の講演

研究成果紹介

エリプソメトリを用いたバイオチップおよび計測装置開発

研究のねらい

【背景】

病気の診断には複数のマーカータンパク質を同時に計測することが必要だが、従来法では一つのタンパク質に対し複数の抗体が必要であり、コストや診断の正確さに問題がある。

【意義】

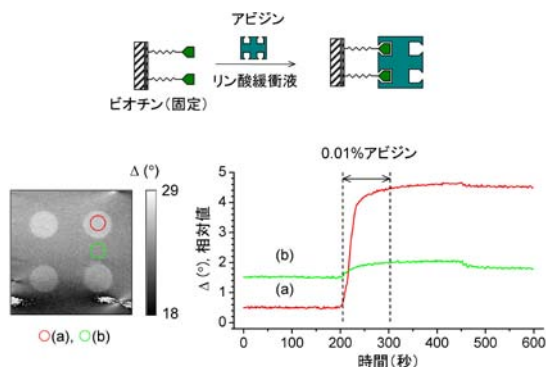
ガラス基板に高屈折率層を設けることにより、直交した偏光の強度比および位相差に基づき、基板表面に吸着する生体分子を検出する感度を大幅に向上させた。

新規技術の概要と特長

光が基板表面で反射するとき、直交する偏光の強度比および位相差は基板表面に存在する物質の量によって鋭敏に変化する。この現象を利用した測定法である**エリプソメトリ**は、生体物質を非標識かつ高感度で計測する手法として有望である。タンパク質マイクロアレイへの応用を目指し、ガラス基板の表面に高屈折率層を設け、基板の裏面に光を照射し測定を行う二次元内反射型エリプソメトリを開発した。実際に基板表面に固定したビオチンに対して緩衝液中アビジンが結合する過程を多数の領域で同時に実時間で測定することができた(図1)。

【目的】

蛍光色素による標識化を行わず、二次抗体を必要としないタンパク質の計測技術を開発する。



期待される連携・応用分野

- ・健康診断用デバイス、計測装置の開発
- ・生体分子間相互作用の解析
- ・細胞膜構造、膜タンパク機能の解析

イベントのご案内

かがわ糖質バイオフォーラム 第5回 シンポジウム

かがわ糖質バイオフォーラムと公益財団法人かがわ産業支援財団におきましては、食品業界で長年にわたりご活躍され、高いご識見をお持ちの食品会社の経営者を特別講演の講師に迎えるとともに、糖質バイオ分野における最新の研究発表を行うことにより産学官人的ネットワークの拡大を図ることを目的に開催します。

