

第21回府中市工業技術展 ふちゅうテクノフェア

聴講無料

ものづくりセミナー in 府中のお知らせ

地方独立行政法人東京都立産業技術研究センター（都産技研）は、第21回府中市工業技術展・ふちゅうテクノフェアにおいて、「ものづくりセミナー in 府中」を開催いたします。

中小企業の皆様の製品開発や積極的な産業への応用に役立てていただくため、都産技研の最新の研究開発事業の成果を発表いたします。「ものづくりセミナー in 府中」に是非ご参加下さい。

<日時> 平成22年10月22日（金） 10:30~12:20 ※途中での出入り可

<会場> ルミエール府中（府中市市民会館）1階 第1・2会議室

（府中市工業技術展・ふちゅうテクノフェア会場）
東京都府中市府中町2-24

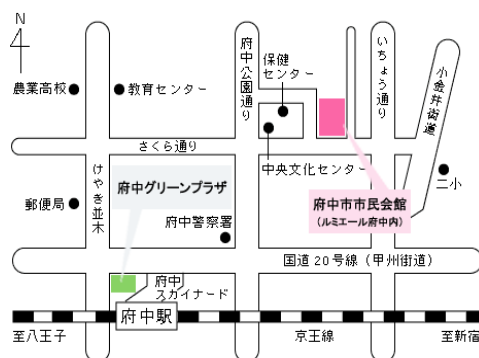
<参加費> 無料

（直接会場へおいで下さい）

<本セミナーについてのお問い合わせ先>

東京都立産業技術研究センター 経営情報室広報係

TEL：03-3909-2151 FAX：03-3909-2590



・京王線府中駅下車 徒歩6分
・JR中央線 武蔵小金井駅より
府中駅行バス ルミエール府中下車

※府中市工業技術展・ふちゅうテクノフェアについては
下記ホームページをご覧ください

<http://www.tama5cci.or.jp/chamber/tekuno/21kaisai/index.html>

<プログラム>

- 1 信号処理技術の産業応用 —食品異物検査装置のユーザビリティ向上例—
情報技術グループ 大平倫宏
- 2 音声聴取改善を目的とした騒音対策事例 —新型インフルエンザ用PAPRの改良—
光音グループ 服部 遊
- 3 太陽電池のPSoCを用いた簡易評価システムの検討
エレクトロニクスグループ 西澤裕輔
- 4 廃薄型テレビガラスを原料としたガラス発泡体の開発
資源環境グループ 中澤亮二
- 5 産学公連携による外部資金を活用した製品開発
—既存のペンシルビルを対象とした制振装置の開発—
デザイングループ 福田良司

セミナー概要は別紙をご覧ください

<http://www.iri-tokyo.jp/>

【お問い合わせ先】地方独立行政法人東京都立産業技術研究センター

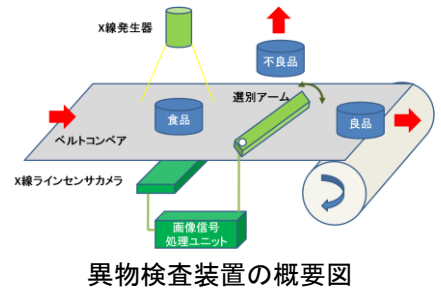
経営企画部経営情報室 小山 TEL:03-3909-2431 FAX:03-3909-2590

◆信号処理技術の産業応用 —食品異物検査装置のユーザビリティ向上例—

ユーザビリティの改善で異物判別能力を向上

近年、食品の安全性は高い関心をもって取り扱われています。食品工場で生産される食品パック中にガラス、樹脂、金属などの異物が混入し重大事故に繋がる場合があります。食品の生産ラインでは画像処理を用いた食品異物検査装置が導入されています。しかし、従来の検査では、開始前に検査員が食品の種類ごとに複雑な設定を行うことが必要で、生産性を損ねていました。

今回は都内の中小企業と共同で、信号処理技術を用いて検査員の負担を軽減するための機能の開発を行った事例について紹介します。



◆音声聴取改善を目的とした騒音対策事例 —新型インフルエンザ用医療用電動ファン付保護具の改良—

既製品と比較し13dBの静穏化を実現
(マスク内の騒音が感覚的に半分以下)

騒音対策は騒音の種類により様々であり、音量を小さくすれば問題を解決できるとも限りません。また、聞こえないレベルにまで小さくすることが不可能な場合や、様々な対策方法があっても費用がかかりすぎてしまう場合があります。目的に応じた効果的な騒音対策を行うためには、適切な騒音分析を行う必要があります。

今回は音声聴取改善を目的とした騒音対策の事例として、医療用電動ファン付保護具(Powered Air Purifying Respirator)の騒音対策方法を紹介します。



医療現場で使用されているPAPRとHATS

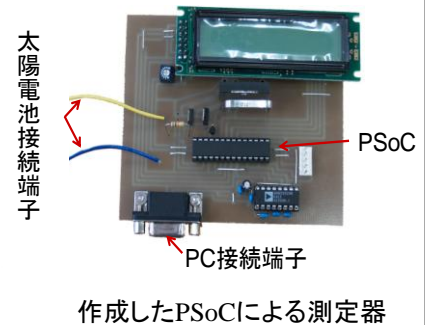
◆太陽電池のPSoCを用いた簡易評価システムの検討

電子部品の点数削減

世界的に進められている新エネルギー開発は年々その規模を拡大しており太陽電池の需要は今まで以上に増大することが予想されます。

近年サイプレスセミコンダクタ社が開発したPSoCという素子は、従来のICと比べ汎用のアナログ・デジタル機能(ブロック)を持ち、素子単体で様々な周辺機能を構築できるという特徴を持っています。

簡易計測・制御機器等の開発の具体例として、PSoCマイコンを用いた小型太陽電池の特性評価用簡易評価システムを紹介します。



◆廃薄型テレビガラスを原料としたガラス発泡体の開発

ガラス発泡体で枯渇しつつあるリン酸資源を排水中から回収

近年ブラウン管テレビから薄型テレビへの移行が進んでいます。このような現状から、家電リサイクル法の指定品目の見直しが行われ、2009年4月からは薄型テレビ(液晶テレビおよびプラズマテレビ)も指定品目に追加されました。そのため、比較的大きな重量割合を占めているパネルガラスの再資源化が必須となっています。パネルガラスを含めガラスリサイクルを技術的に検討し、排出されるリン酸による水質汚濁、枯渇しつつあるリン酸資源の確保、ガラスの再資源化等の問題解決に向けた取り組みを紹介します。



液晶テレビガラス (10wt%)



プラズマテレビガラス (25wt%)

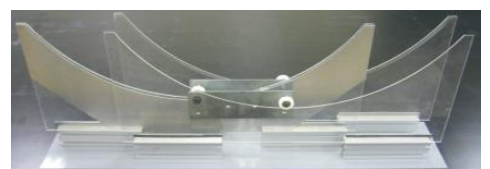
試作したガラス発泡体(混合率)

◆産学公連携による外部資金を活用した製品開発 —既存のペンシルビルを対象とした制振装置の開発—

補強することなく、現状の空間環境を損なわずに低コストでビルの制振化を可能に

日本の大都市には、狭隘な敷地に細長いペンシルビルが数多く建設されており、強風時、車両の走行時および地震時などには、居住者が不快な揺れを感じる場合があります。さらに、室内の機器が移動したり昇降機の運転停止が余儀なくされることもあります。

既存のペンシルビル用に容易に導入できる制振装置の試作への取り組みを紹介します。



開発したクレイドル型制振装置