

『シーズ活用セミナー』実施！！

「シーズ活用セミナー」を9月26日に山形大学工学部街中サテライトキャンパスの1Fセミナーホールにて約50名の参加(参加企業16社)いただき開催いたしました。

セミナーは、第1部で山形大学が誇る若手研究者による最新研究2件の講演と、第2部では11名の研究者から13件のシーズの提供をいただき、ポスターとして掲載して、研究者と企業の皆様とで情報交換をおこないました。

このセミナーは、山形県からの委託事業となります「ものづくり企業連携コーディネート事業研究」の一環として行なわれております。



主催者を代表して山形大学の小野浩幸教授より、ご挨拶と今回のセミナーの主旨についてお話をなされました。

このセミナーは、「新商品」「プロセス改善」を目指している企業の皆様へ、山形大学で行っている研究シーズが、少しでもヒントになればとの思いで企画しました。

新進気鋭の先生による講演やポスターセッションを見て、聞いて触れていただき、山形大学を上手に活用していただきたい。お手元に今年度新たに27件を加え91シーズを掲載した「プロセス革新のための科学・技術シーズ集」を配りましたので活用下さい。



山形大学 研究シーズ活用セミナー

新商品・プロセス改善を行いたい企業の皆様への必見セミナー

コスト削減から高付加価値製品創出への転換期です。山形大学工学部が誇る新進気鋭の先生による研究発表を通じて、地域から世界に向けた新製品開発のヒントを握ってみませんか。

日時 平成25年9月26日(木)
開場/午後2時30分 開会/午後3時

場所 山形大学工学部街中サテライトキャンパス
セミナー/1Fセミナーホール 展示/1Fエントランス

企業活用セミナー

15:10~
鉱物由来構造を活用したニオイ物質の捕集
日常生活で馴染みがある「イヤなニオイ」成分を、私たちは鉱物の組成をヒントにして薄層物質を利用することで、効果的に捕集することに成功してきました。本講演では、その具体的な研究事例と、今後の展開についてお話しします。
山形大学大学院 理工学研究科 バイオ化学工学 川井 貴裕 准教授

16:10~
全方向駆動歯車を用いた小型軽量伝達機構の開発
全方向駆動歯車とは、固定する方向に駆動力を付与する駆動歯車と、回転、左右、斜めの全方向へ機械的干渉なく自由に動力が伝えられる駆動システムです。本講演では、その仕組みと今後の展開について発表をさせていただきます。
山形大学大学院 理工学研究科 機械システム工学 多田 隈理一郎 准教授

研究シーズ活用セミナー(併設開催) ポスターセッションは14時30分から17時30分まで物産展示可能

17:10~
山形大学研究シーズポスターセッション(技術交流会)
17:30

- 最先端分子工学 高田 雅之 准教授 「集合材料の機能化設計に関する研究」
- 先端デバイス工学 宇田 浩二 准教授 「有機薄膜電極の設計」
- バイオ化学工学 山形 隆太郎 准教授 「新規バイオ材料の開発」
- バイオ化学工学 川井 貴裕 准教授 「鉱物由来構造を活用したニオイ物質の捕集」
- 応用システム工学 渡辺 雅之 准教授 「左コヒーレントセグメントを用いた駆動・制御・非線形システムの研究」
- 電気電子工学 立立 和成 准教授 「新規材料を用いた大規模集積回路の開発」
- 電気電子工学 立立 和成 准教授 「新規材料を用いた大規模集積回路の開発」
- 機械システム工学 水戸 雅之 准教授 「ロボットの駆動とメカニクス」
- 機械システム工学 水戸 雅之 准教授 「ロボットの駆動とメカニクス」
- 機械システム工学 水戸 雅之 准教授 「ロボットの駆動とメカニクス」
- システム工学 久保 雅之 准教授 「新規大規模集積回路の開発と制御」

主催 山形大学国際事業化研究センター 共催 盛岡地域プラットフォーム協議会



講演 1 鉱物由来構造を活用したニオイ物質の捕集

バイオ化学工学専攻の川井貴裕准教授より、ゼオライト・アパタイトを活用して効率よく悪臭を捕獲した研究成果をお話しされました。

アパタイト構造に、穏和で簡便な金属イオン置換処理をおこなうだけで、ニオイ物質の捕集が飛躍的に向上したことから、加齢臭や排便臭など臭いで困っている方や商品に新たな付加価値を加える可能性がある繊維業界へ朗報となる発表でした。



《ニオイ捕集の体験》

ニオイが捕集する状態を実際に体験していただきました。

希望者に強いニオイを一度かいていただき（大変強いに臭いでした）、川井准教授が開発されて捕集成分をニオイが入ったビンにいれニオイがなくなる瞬間を体験し、驚きの感想をいただきました。



《質疑応答》

アパタイトとゼオライトでの性能の違いについて、捕集した物質をどうやって効率よく取り除くかなど具体的な質問がたくさんあり、活発な質疑応答となりました。

《ポスターセッションでの意見交換》

講演終了後、色々な疑問に対し、ポスターを見ながら川井准教授がより詳しく説明され、企業の皆様とコミュニケーションを深められました。



講演2 全方向駆動歯車を用いた小型軽量伝動機構の開発

機械システム工学専攻の多田隈理一郎准教授より、イノベーション・ジャパン2013で講演・展示した「全方向歯車機構」について講演をおこなった。

X-Y軸方向の平面のみならず、凸型・凹型・これらの複合の任意の曲面まで駆動範囲を可能にした画期的な全方向伝動機構を開発されました。

その機構を実機・ビデオを介して丁寧に説明され、活用方法では、ロボットの先端に取り付け、狭い部分での物の運搬や医療用として鉗子の代用等多岐にわたる用途について説明されました。



《出展装置》

- ①平面版全方向歯車の試作機
- ②凸円弧版全方向歯車の試作機
- ③凹円弧版全方向歯車の試作機

《質疑応答》

X-Y軸機構の詳細構造について、この機構が高速駆動した場合の問題がないか等、専門的な質問が多数あり、この機構に非常に興味を持たれました。



《ポスターセッションでの意見交換》

各試作機・シーズポスターを前に、各企業の皆様と多田隈准教授とで、実物を見ながら構造のしくみや活用方法・製作方法等多岐にわたり意見交換が行われました。



《ポスターセッション会場》



参加者の多くの方々が、講演終了後も、1Fエントランスコーナで展示しているポスターを見学され、研究者との意見交換や企業同士での情報交換等貴重な時間を有効に活用されておりました。

今回のセミナーに関するお問い合わせがございましたら、下記までご連絡ください。

【お問い合わせ先】

山形大学国際事業化研究センター

Tel 0238-40-0761

E-mail big-i@yz.yamagata-u.ac.jp