

New Technology Presentation Meetings!

イノベーションフェア 関西

ライセンス・共同研究可能な技術(未公開特許を含む)を発明者自ら発表!

A会場【バイオ／情報通信／安心安全】

B会場【環境エネルギー／計測／情報通信／バイオ／ナノ・材料】

2012年12月6日(木) 10:00~16:20

会場

グランキューブ大阪 10階
(大阪市北区中之島)

ビジネス・エンカレッジ
フェア2012
池田泉州ホールディングス
池田泉州銀行主催
同時開催

主催 ▶ 独立行政法人科学技術振興機構

共催 ▶ 京都大学、京都府立医科大学、京都府立大学
京都工芸繊維大学、同志社大学、立命館大学
龍谷大学、京都産業大学、滋賀県立大学、大阪大学、大阪府立大学
大阪市立大学、関西大学、近畿大学、大阪工業大学、摂南大学
奈良女子大学、奈良先端科学技術大学院大学、神戸大学、兵庫県立大学
関西学院大学、甲南大学、武庫川女子大学、神戸学院大学

後援 ▶ 近畿経済産業局、公益社団法人関西経済連合会
公益財団法人新産業創造研究機構、池田泉州ホールディングス
池田泉州銀行、関西ティール・エル・オー株式会社
テックマネッジ株式会社、独立行政法人中小企業基盤整備機構
全国イノベーション推進機関ネットワーク

事前登録制

参加費無料

<http://www.jstshingi.jp/innov-kansai/2012/>

ホームページまたは Fax にてお申し込みください。

プログラム Meeting Schedule

2012年12月6日(木)

| A会場【バイオ／情報通信／安心安全】 | | 時間 | B会場【環境エネルギー／計測／情報通信／バイオ／ナノ・材料】 | |
|--------------------|---|---------------------|--------------------------------|--|
| 開会挨拶 | 独立行政法人科学技術振興機構 理事 小原 満穂 国立大学法人京都大学 理事 産官学連携本部長 小寺 秀俊 | 10:00 ? 10:10 | | |
| | 移動時間(第B会場へ) | 10:10 ? 10:15 | | |
| A01 バイオ | がん免疫治療のための pH応答性ナノワケチンキャリア 大阪府立大学 大学院工学研究科 応用化学分野 助教 弓場 英司 | 10:15 ? 10:40 | B01 環境 エネルギー | しなやかな熱電変換材料 奈良先端科学技術大学院大学 物質創成科学研究科 物質 創成科学専攻 特任助教 野々口 斐之 |
| A02 バイオ | ハウレン草糖脂質MGDGの 抗がん補助食品開発 神戸学院大学 栄養学部 栄養学科 准教授 水品 善之 | 10:40 ? 11:05 | B02 環境 エネルギー | エッチングを利用した太陽電池Siの ダメージフリー切断 立命館大学 理工学部 機械工学科 助教 村田 順二 |
| A03 バイオ | 新規マクロファージ抑制剤の 炎症病態改善効果 京都府立大学 生命環境科学研究科 食環境安全性学 教授 南山 幸子 | 11:05 ? 11:30 | B03 環境 エネルギー | 未利用排熱利用を実現する 潜熱輸送スラリー 神戸大学 大学院工学研究科 応用化学専攻 教授 鈴木 洋 |
| A04 バイオ | 蛍光性リポソームを用いた 簡便な酵素活性阻害剤の評価方法 龍谷大学 理工学部 物質化学科 教授 宮武 智弘 | 11:30 ? 11:55 | B04 計測 | 電池駆動モバイル走査電子顕微鏡の開発 摂南大学 理工学部 電気電子工学科 教授 井上 雅彦 |
| A05 安心安全 | 汚染水から放射性物質を除去できる 「ゼオCa漆喰」 近畿大学 薬学部 医療薬学科 講師 多賀 淳 | 11:55 ? 12:20 | B05 情報通信 | 単純文字列変換によるインテリジェントな 対話型数式デジタル化技術 武庫川女子大学 生活環境学部 情報メディア学科 教授 福井 哲夫 |
| | 昼休み | 12:20 ? 13:20 | | 昼休み (昼休みは12:20~13:25) |
| | 研究成果の実用化に向けて~JSTの産学連携・ 技術移転支援事業のご紹介~ 科学技術振興機構 技術移転総合相談窓口 | 13:20 ? 13:25 | | |
| A06 情報通信 | マーカを用いた背景によらない三次元物体モデ ルの生成 甲南大学 知能情報学部 知能情報学科 准教授 梅谷 智弘 | 13:25 ? 13:50 | B06 バイオ | 分光イメージング技術の医療応用 京都府立医科大学 大学院医学研究科 統合医科学専攻 教授 高松 哲郎 |
| A07 情報通信 | ページを中心としたユーザ間情報交換と 情報一斉送信技術 京都産業大学 コンピュータ理工学部 ネットワークメディア学科 准教授 秋山 豊和 | 13:50 ? 14:15 | B07 ナノ・材料 | 発光ガラス薄膜の製造方法 京都大学 化学研究所 材料機能科学研究系 助教 正井 博和 |
| A08 情報通信 | 類似画像検索において検索結果の ランキングを改善させる方法 大阪市立大学 大学院工学研究科 電子情報系専攻 教授 鳥生 隆 | 14:15 ? 14:40 | B08 ナノ・材料 | 特定金属イオンを認識する キノリン誘導体の開発 奈良女子大学 共生科学研究センター 准教授 三方 裕司 |
| A09 情報通信 | 静止画像分類の指文字認識への応用 関西大学 システム理工学部 電気電子情報工学科 教授 肥川 宏臣 | 14:40 ? 15:05 | B09 ナノ・材料 | 粉砕活性炭を用いたサステナブル 建築資材用多機能ボードの研究開発 滋賀県立大学 工学部 材料科学科 准教授 徳満 勝久 |
| A10 情報通信 | 心電・筋電を含む絆創膏型生体活動 モニタリングシステム 兵庫県立大学 工学研究科 電気系工学専攻 教授 前中 一介 | 15:05 ? 15:30 | B10 ナノ・材料 | 任意形状の貫通孔を有する金属成型体 大阪工業大学 工学部 機械工学科 教授 羽賀 俊雄 |
| A11 情報通信 | バイナリコードの特定部分を加速する CPUアクセラレータの自動合成 関西学院大学 理工学部 情報科学科 教授 石浦 菜岐佐 | 15:30 ? 15:55 | B11 ナノ・材料 | 固体で発光するマレイミド系蛍光色素 京都工芸繊維大学 大学院工芸科学研究科 物質工学部門 教授 中 建介 |
| A12 情報通信 | 情報を指で触ることを可能にする 小型な人工触覚提示装置 大阪大学 大学院基礎工学研究科 システム創成専攻 助教 吉元 俊輔 | 15:55 ? 16:20 | B12 ナノ・材料 | 毛細管内の送流による多成分混合液の 分離現象とその応用 同志社大学 理工学部 化学システム創成工学科 教授 塚城 一彦 |

お問い合わせ

Contact Us

イノベーションフェア関西について

科学技術振興機構 産学連携グループ ☎0120-679-005 ✉scett@jst.go.jp

相談予約 連携・ライセンスについて

| | | |
|------|----------------------------------|--|
| B-7 | 京都大学 産官学連携本部 | Tel.075-753-5536 Fax.075-753-5538 ✉ info@saci.kyoto-u.ac.jp http://www.saci.kyoto-u.ac.jp/ |
| B-6 | 京都府立医科大学 研究支援課 | Tel.075-251-5208 Fax.075-251-7093 ✉ kikaku01@koto.kpu-m.ac.jp http://www.f.kpu-m.ac.jp/doc/alliance/index.html |
| A-3 | 京都府立大学 企画課 | Tel.075-703-5904 Fax.075-704-5149 ✉ kikaku@kpu.ac.jp |
| B-11 | 京都工芸繊維大学 創造連携センター | Tel.075-724-7933 Fax.075-724-7030 ✉ corc@kit.ac.jp http://www.liaison.kit.ac.jp/ |
| B-12 | 同志社大学 リエゾンオフィス | Tel.0774-65-6223 Fax.0774-65-6773 ✉ jt-liais@mail.doshisha.ac.jp http://liaison.doshisha.ac.jp/index.html |
| B-2 | 立命館大学 研究部 リサーチオフィス(BKC) | Tel.077-561-2802 Fax.077-561-2811 ✉ liaisonb@st.ritsumeit.ac.jp http://www.ritsumeit.ac.jp/research/ |
| A-4 | 龍谷大学 知的財産センター | Tel.077-544-7270 Fax.077-544-7263 ✉ chizai@ad.ryukoku.ac.jp http://chizai.seta.ryukoku.ac.jp/ |
| A-7 | 京都産業大学 リエゾンオフィス事務室 | Tel.075-705-1778 Fax.075-705-1966 ✉ liaison-office@star.kyoto-su.ac.jp http://www.kyoto-su.ac.jp/liaison/ |
| B-9 | 滋賀県立大学 地域産学連携センター | Tel.0749-28-8610 Fax.0749-28-8620 ✉ rlab@mech.usp.ac.jp http://sangaku.office.usp.ac.jp/ |
| A-5 | 大阪大学 産学連携本部 総合企画推進部 | Tel.06-6879-4206 Fax.06-6879-4208 ✉ contact@uic.osaka-u.ac.jp http://uic.osaka-u.ac.jp |
| A-1 | 大阪府立大学 地域連携研究機構 シーズ育成オフィス | Tel.072-254-7943 Fax.072-254-7475 ✉ seeds@iao.osakafu-u.ac.jp http://www.osakafu-u.ac.jp/ |
| A-8 | 大阪市立大学 新産業創生研究センター | Tel.06-6605-3550 Fax.06-6605-2058 ✉ sangaku-ocu@ado.osaka-cu.ac.jp http://www.osaka-cu.ac.jp/cooperation/index.html |
| A-9 | 関西大学 社会連携部 産学官連携センター | Tel.06-6368-1245 Fax.06-6368-1247 ✉ syakairenkei@ml.kandai.jp http://www.kansai-u.ac.jp/renkei/ |
| A-12 | 近畿大学 リエゾンセンター | Tel.06-6721-2332 Fax.06-6722-0300 ✉ klc@itp.kindai.ac.jp http://ccpc01.cc.kindai.ac.jp/KLC/index.html |
| B-10 | 大阪工業大学 研究支援推進センター | Tel.06-6954-4140 Fax.06-6954-4066 ✉ l-center@ofc.oit.ac.jp http://www.oit.ac.jp/japanese/sangaku/index.html |
| B-4 | 摂南大学 研究支援センター | Tel.072-800-1160 Fax.072-800-1161 ✉ shien@ofc.setsunan.ac.jp http://www.setsunan.ac.jp |
| B-8 | 奈良女子大学 社会連携センター | Tel.0742-20-3734 Fax.0742-20-3958 ✉ liaison@cc.nara-wu.ac.jp http://www.nara-wu.ac.jp/liaison |
| B-1 | 奈良先端科学技術大学院大学 研究協力課 産官学推進係 | Tel.0743-72-5930 Fax.0743-72-5015 ✉ k-sangaku@ad.naist.jp http://www.naist.jp/ |
| B-3 | 神戸大学 連携創造本部 | Tel.078-803-5945 Fax.078-803-5389 ✉ hicc-ccrd3@office.kobe-u.ac.jp http://www.innov.kobe-u.ac.jp/ |
| A-10 | 兵庫県立大学 産学連携機構 | Tel.079-283-4560 Fax.079-283-4561 ✉ sangaku@hq.u-hyogo.ac.jp |
| A-11 | 関西学院大学 研究推進社会連携機構 | Tel.079-565-9052 Fax.079-565-7910 ✉ ip.renkei@kwansei.ac.jp http://www.kwansei.ac.jp/kenkyu/ |
| A-6 | 甲南大学 フロンティア研究推進機構 | Tel.078-435-2559 Fax.078-435-2324 ✉ officefront@center.konan-u.ac.jp http://www.adm.konan-u.ac.jp/front/ |
| B-5 | 武庫川女子大学 経理部 研究活性支援課 | Tel.0798-45-3575 Fax.0798-45-3561 ✉ sienka@mukogawa-u.ac.jp http://www.mukogawa-u.ac.jp/~kenshi/ |
| A-2 | 神戸学院大学 国際交流・研究支援センター 研究支援グループ | Tel.078-974-4297 Fax.078-974-2243 ✉ kenkyu@j.kobegakuin.ac.jp http://www.kobegakuin.ac.jp |

イノベーションフェア関西

会場のご案内

Access



大阪国際会議場(グランキューブ大阪 10階)
〒530-0005 大阪府大阪市北区中之島5丁目3-51
Tel: 06-4803-5555

- 京阪電車中之島線「中之島(大阪国際会議場)駅」
(2番出口すぐ)
- JR環状線「福島」駅から徒歩約10分
- JR東西線「新福島」駅(2番・3番出口)から徒歩
(約10分)
- 阪神電鉄「福島」駅3番出口から徒歩(10分)
- 地下鉄「阿波座」駅(中央線1号出口・千日前線9号出口)
から徒歩約10分

イノベーションフェア関西 申込書 2012年12月6日(木)

ホームページまたはFaxにてお申し込みください。
FAX 03-5214-8399 http://www.jstshingi.jp/innov-kansai/2012/

科学技術振興機構 産学連携グループ 行 FAX:03-5214-8399 ※当日は本紙をご持参ください

| | | |
|---|------------------------------------|-------------------------------------|
| ふりがな 会社名 (正式名称) | 所在地 (勤務先) | 〒 |
| ふりがな 氏名 | 所属 役職 | |
| 電話 | FAX | |
| E-mail アドレス | | |
| 参加希望 (☑印) | A会場 バイオ/情報通信 安心安全 | 01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 |
| | B会場 環境エネルギー/計測 情報通信/バイオ/ナノ材料 | 01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 |
| 希望されない場合は、 チェックをお願いします。 <input type="checkbox"/> E-mailによる案内を希望しない | | |
| 〔ご登録いただいたメールアドレスへ主催者・関係者から、各種ご案内(新技術説明会・展示会・公募情報等)をお送りする場合があります。〕 | | |

アンケートにご協力ください

- あなたの業種を教えてください。(いずれか1つ)
- ①食品・飲料・酒類
 - ②紙・パルプ/繊維
 - ③医薬品・化粧品
 - ④化学
 - ⑤石油・石炭製品/ゴム製品/窯業
 - ⑥鉄鋼/非鉄金属/金属製品
 - ⑦機械
 - ⑧電気機器・精密機器
 - ⑨輸送用機器
 - ⑩その他製造
 - ⑪情報・通信/情報サービス
 - ⑫建設/不動産
 - ⑬運輸
 - ⑭農林水産
 - ⑮鉱業/電力/ガス/その他エネルギー
 - ⑯金融/証券/保険
 - ⑰放送/広告/出版/印刷
 - ⑱商社/卸/小売
 - ⑲サービス
 - ⑳病院・医療機関
 - ㉑官公庁/公益法人・NPO/公的機関
 - ㉒学校・教育・研究機関
 - ㉓技術移転/コンサル/法務
 - ㉔その他()
- あなたの職種を教えてください。(いずれか1つ)
- ①研究・開発(民間企業)
 - ②経営・管理
 - ③企画・マーケティング
 - ④営業・販売
 - ⑤広報・記者・編集
 - ⑥生産技術・エンジニアリング
 - ⑦コンサルタント
 - ⑧知財・技術移転(民間企業)
 - ⑨研究・開発(学校・公的機関)
 - ⑩知財・技術移転(学校・公的機関)
 - ⑪学生
 - ⑫その他()
- あなたの来場目的を教えてください。(いくつでも)
- ①技術シーズの探索
 - ②関連技術の情報収集
 - ③共同研究開発を想定して
 - ④技術導入を想定して
 - ⑤その他()
- 関心のある技術分野を教えてください。(いくつでも)
- ①化学
 - ②機械・ロボット
 - ③電気・電子
 - ④物理・計測
 - ⑤農水・バイオ
 - ⑥生活・社会・環境
 - ⑦金属
 - ⑧医療・福祉
 - ⑨建築・土木
 - ⑩その他()

| | | |
|------------------------------|---|--------------------|
| A01 <p>バイオ</p> | がん免疫治療のためのpH応答性ナノワクチンキャリア <p>pH-Sensitive nano vaccine carrier for cancer immunotherapy</p> <p>弓場 英司 (大阪府立大学 大学院工学研究科 応用化学分野 助教) Eiji YUBA, Osaka Prefecture University</p> <p>http://www.chem.osakafu-u.ac.jp/ohka/ohka9/index.htm</p> | 10:15～10:40 |
| 新技術の特徴 | <ul style="list-style-type: none">特定の細胞内部に、生理活性物質を効率良く運搬可能 動物実験において、がんを消滅させるほど強力な抗腫瘍免疫を誘導可能 pH応答性ポリマーの構造最適化により更なる高性能化が可能 | |
| 想定される用途 | <ul style="list-style-type: none">がんワクチン 感染症ワクチン 細胞内への運搬が必要な生理活性物質(核酸、タンパク質など)のデリバリー担体 | |
| 関連情報 | サンプルの提供可能 | |

| | | |
|------------------------------|---|--------------------|
| A02 <p>バイオ</p> | ホウレン草糖脂質MGDGの抗がん補助食品開発 <p>Study on an anti-cancer food component as glycolipid, monogalactosyl diacylglycerol (MGDG), from spinach</p> <p>水品 善之 (神戸学院大学 栄養学部 栄養学科 准教授) Yoshiyuki MIZUSHINA,Kobe Gakuin University</p> <p>http://www.nutr.kobegakuin.ac.jp/~syokuei/index.html</p> | 10:40～11:05 |
| 新技術の特徴 | <ul style="list-style-type: none">相乗効果を与える ヒト臍臓がん細胞増殖において、ホウレン草MGDGはGEMの増殖抑制活性に相乗効果を与える ホウレン草MGDGは、放射線照射による担がんマウスの抗腫瘍活性に相乗効果を与える | |
| 想定される用途 | <ul style="list-style-type: none">MGDGを高含有するホウレン草糖脂質画分をがん対策(予防・治療)補助食品として開発する ホウレン草由来MGDGを抗がん医薬品として開発する | |
| 関連情報 | サンプルの提供可能 | |

| | | |
|------------------------------|--|--------------------|
| A03 <p>バイオ</p> | 新規マクロファージ抑制剤の炎症病態改善効果 <p>Effects of novel compound, S-allyl-glutathione on changes of macrophage function in inflammation</p> <p>南山 幸子 (京都府立大学 生命環境科学研究科 食環境安全性学 教授) Yukiko MINAMIYAMA, Kyoto Prefectural University</p> <p>http://www2.kpu.ac.jp/life_environ/f_hyg_e_health/index.html</p> | 11:05～11:30 |
| 新技術の特徴 | <ul style="list-style-type: none">様々な炎症病態において、その炎症の惹起にマクロファージが関与している。今回、新規に考案したS-allyl-glutathione (SAG)がマクロファージの活性化を抑制することを見出したので紹介したい(特許出願済み)。本機序は、SAGが種々の慢性炎症疾患治療に有効である可能性を示唆する。関連する疾患としてはアテローム性動脈硬化、慢性関節リウマチ、炎症性腸疾患、肝硬変、肺線維症、腎硬化症、生活習慣病(糖尿病、高血圧、高脂血症)など多くの疾患が挙げられる。 | |
| 想定される用途 | <ul style="list-style-type: none">動脈硬化、腫瘍、リウマチ、アトピー性皮膚炎等の治療及び／又は予防 健康食品 | |
| 関連情報 | サンプルの提供可能 | |

| | | |
|------------------------------|---|--------------------|
| A04 <p>バイオ</p> | 蛍光性リボソームを用いた簡便な酵素活性阻害剤の評価方法 <p>Enzyme inhibitor assay with a fluorogenic liposome</p> <p>宮武 智弘 (龍谷大学 理工学部 物質化学科 教授) Tomohiro MIYATAKE,Ryukoku University</p> <p>http://www.chem.ryukoku.ac.jp/miyatake/index.html</p> | 11:30～11:55 |
| 新技術の特徴 | <ul style="list-style-type: none">簡便かつ迅速な酵素活性の評価が行える。 原理上さまざまな酵素反応に利用でき、汎用性の高い評価システムである。 市販の合成試薬をそのまま使用できるため、安価なシステムを提供することができる。 | |
| 想定される用途 | <ul style="list-style-type: none">医薬品開発における酵素阻害剤のスクリーニング 酵素活性を利用した食品検査キット 酵素活性を利用した臨床検査キット | |
| 関連情報 | サンプルの提供可能 | |

| | | |
|-------------------------------|--|--------------------|
| A05 <p>安心安全</p> | 汚染水から放射性物質を除去できる「ゼオCa漆喰」 <p>Cesium absorbing plaster "Zeo-Calcium-Shikkui"</p> <p>多賀 淳 (近畿大学 薬学部 医療薬学科 講師) Atsushi TAGA, Faculty of Pharmacy, Kinki University</p> <p>http://www.kindai.ac.jp/</p> | 11:55～12:20 |
| 新技術の特徴 | <ul style="list-style-type: none">Caにより従来の漆喰より3～5倍ほど強度がある 水を透過しやすく、匂いも吸着しやすい セシウムを効率よく吸着する | |
| 想定される用途 | <ul style="list-style-type: none">汚染土壌・廃材の貯蔵施設 セシウムで汚染された水や物質を浄化するフィルター兼建材 | |
| 関連情報 | 展示品あり | |

| | | |
|-------------------------------|--|--------------------|
| A06 <p>情報通信</p> | マーカを用いた背景によらない三次元物体モデルの生成 <p>Construction of 3-D Object Shape Model using Visual Markers under Complex Background Image Scenes</p> <p>梅谷 智弘 (甲南大学 知能情報学部 知能情報学科 准教授) Tomohiro UMETANI, Konan University</p> <p>http://umetani.ii-konan.jp/</p> | 13:25～13:50 |
| 新技術の特徴 | <ul style="list-style-type: none">背景として映り込む別の物体の画像との区別を行いながら、対象物体を撮影できる。 複数の視点から動きうる物体の画像特徴モデルを作ることができる。 画像特徴モデルを用いて対象物体の裏側の情報を得ることができる。 | |
| 想定される用途 | <ul style="list-style-type: none">製品の組み立て作業での直観的な情報提示 エンターテイメント 作業現場での物品管理・追跡 | |
| 関連情報 | サンプルの提供可能 | |

| | | |
|-------------------------------|---|--------------------|
| A07 <p>情報通信</p> | ページを中心としたユーザ間情報交換と情報一斉送信技術 <p>Page-centric Inter-User Information Exchange and Simultaneous Information Casting Technology</p> <p>秋山 豊和 (京都産業大学 コンピュータ理工学部 ネットワークメディア学科 准教授) Toyokazu AKIYAMA,Kyoto Sangyo University</p> <p>http://akiyama.cse.kyoto-su.ac.jp/</p> | 13:50～14:15 |
| 新技術の特徴 | <ul style="list-style-type: none">自治体や大学、医療機関等が重要な情報(災害や商品情報)を必要な人に迅速に伝えられる ユーザレビューの効果的な取得 | |
| 想定される用途 | <ul style="list-style-type: none">講習や授業でページやPPT等のコンテンツ上での効果的な指導 カーナビでの情報提示や情報交換 TVやラジオ放送のコンテンツと連動した情報配信 | |
| 関連情報 | サンプルの提供可能 | |

| | | |
|-------------------------------|---|--------------------|
| A08 <p>情報通信</p> | 類似画像検索において検索結果のランキングを改善させる方法 <p>A new image search system based on similarity measures and re-ranking</p> <p>鳥生 隆 (大阪市立大学 大学院工学研究科 電子情報系専攻 教授) Takashi TORIU,Osaka City University</p> <p>http://www.ip.info.eng.osaka-cu.ac.jp/~nakajima/mimamori/index.html</p> | 14:15～14:40 |
| 新技術の特徴 | <ul style="list-style-type: none">画像をクエリとした検索において、高速にランキング性能を向上させる。 検索結果に対するユーザ満足度を向上させる。 より適切な画像間の類似度算出法を提供する。 | |
| 想定される用途 | <ul style="list-style-type: none">インターネットにおける画像をクエリとした検索 個人のパソコン内に蓄えた写真の検索(電子アルバムソフトの付加機能) 著作権侵害調査 | |
| 関連情報 | サンプルの提供可能(処理例の提供可能)・展示品あり(処理例を講演中に紹介) | |

| | | |
|-------------------------------|--|--------------------|
| A09 <p>情報通信</p> | 静止画像分類の指文字認識への応用 <p>Hand sign recognition based on the image shape classification</p> <p>肥川 宏臣 (関西大学 システム理工学部 電気電子情報工学科 教授) Hiroomi HIKAWA, Kansai University</p> <p>http://www.eng.u-hyogo.ac.jp/leecs/leecs10/index-jp.html http://www.eratokm.jp/</p> | 14:40～15:05 |
| 新技術の特徴 | <ul style="list-style-type: none">画像に含まれる形状分類技術を利用した、指文字認識を行うICの開発。認識システムのIC化により、認識機能を「部品」として提供できるため、高速CPUを使用できない機器にも簡単にリアルタイム認識機能を追加できる。 | |
| 想定される用途 | <ul style="list-style-type: none">従来のジェスチャ認識はソフトウェアによるもので、リアルタイム処理には高速コンピュータを必要とする。本技術は、認識システムのハードウェア化で、小形・低消費電力・高速認識システムを「部品」として提供できるようになる。 | |
| 関連情報 | 展示品あり(講演時のデモ) | |

| | | |
|-------------------------------|--|--------------------|
| A10 <p>情報通信</p> | 心電・筋電を含む絆創膏型生体活動モニタリングシステム <p>Adhesive pluster like human activity monitoring system including ECG measurement</p> <p>前中 一介 (兵庫県立大学 工学研究科 電気系工学専攻 教授) Kazusuke MAENAKA, University of Hyogo</p> <p>http://www.eng.u-hyogo.ac.jp/leecs/leecs10/index-jp.html http://www.eratokm.jp/</p> | 15:05～15:30 |
| 新技術の特徴 | <ul style="list-style-type: none">家畜の健康管理、生殖管理 野生動物の行動モニタリング 建築・構造物の継続的ヘルスマニタリング | |
| 想定される用途 | <ul style="list-style-type: none">健康管理(一般の人、被災などで一時避難所で生活する人、寝たきりの病人、過疎地の老人、入院中の人など) 安全管理(プロドライバの行動履歴収集、運転中のドライバなどの急な疾患の早期発見とそのリアルタイムでの対処、など) 安心管理(独居者の遠隔見守り、地域住民の健康・活動状態の相互認識、など) | |
| 関連情報 | サンプルの提供可能・展示品あり(当日サンプルを展示予定) | |

| | | |
|-------------------------------|---|--------------------|
| A11 <p>情報通信</p> | バイナリコードの特定部分を加速するCPUアクセラレータの自動合成 <p>Synthesis of CPU Accelerator from Specified Intervals of Binary Codes</p> <p>石浦 菜岐佐 (関西学院大学 理工学部 情報科学科 教授) Nagisa ISHIURA</p> <p>http://ist.ksc.kwansei.ac.jp/~ishiura/index.html</p> | 15:30～15:55 |
| 新技術の特徴 | <ul style="list-style-type: none">あるCPU上で実行される機械語プログラム(バイナリコード)があって、実行速度を改善したい部分が特定できている時に、その部分を高位合成技術によりハードウェアに変換する。機械語を変更しないまま、CPUは機械語とハードウェアの実行を切り替えられる。 | |
| 想定される用途 | <ul style="list-style-type: none">Cプログラムや機械語プログラムからコプロセッサを自動合成する手法では、コプロセッサの起動にオーバヘッドが必要だが、本手法はハードウェアへの切り替えにオーバヘッドがゼロである。CPUに特殊命令を追加する方法ではあらたなコンパイラが必要となるが、本手法では機械語プログラムはそのまま使用できる。 | |
| 関連情報 | サンプルの提供可能 | |

| | | |
|-------------------------------|---|--------------------|
| A12 <p>情報通信</p> | 情報を指で触ることを可能にする小型な人工触覚提示装置 <p>Small artificial tactile display allowing touch information with fingers</p> <p>吉元 俊輔 (大阪大学 大学院基礎工学研究科 システム創成専攻 助教) Shunsuke YOSHIMOTO, Osaka University</p> <p>http://www.sens.sys.es.osaka-u.ac.jp/</p> | 15:55～16:20 |
| 新技術の特徴 | <ul style="list-style-type: none">指先で感じる様々な触感を再現可能 装置による妨害がなく、道具操作の支援にも利用可能 運動を生じることなく、触覚のみを生成可能 | |
| 想定される用途 | <ul style="list-style-type: none">外科手術支援 福祉器具 | |
| 関連情報 | 展示品あり(講演後、電極付手術用手袋および電気触覚提示装置の展示・デモを実施予定) | |

| | | |
|---------------------------|---|-------------|
| B01 <p>環境エネルギー</p> | しなやかな熱電変換材料 <p>Flexible Thermopower Materials</p> | 10:15～10:40 |
| | 野々口 斐之 (奈良先端科学技術大学院大学 物質創成科学研究科 物質創成科学専攻 特任助教) <p>Yoshiyuki NONOGUCHI, NARA INSTITUTE of SCIENCE and TECHNOLOGY</p> http://mswebs.naist.jp/LABs/kawai/index.html | |
| | <p>本技術は、軽量かつ柔軟性を備え、従来のカーボンナノチューブを用いた熱電変換材料よりも熱電変換効率の優れたカーボンナノチューブと半導体ナノ構造体からなる熱電変換材料を提案する。</p> <p>従来技術・競合技術との比較</p> 従来開発されてきた熱電変換材料は主に高温用で希少重金属を含む重い固体材料がほとんどであることに加え柔軟性が得られない。本技術は、生活廃熱等の中低温で動作し軽量かつ柔軟性を備える熱電変換材料である。 | |
| | 新技術の特徴 <ul style="list-style-type: none">壁、変電所等の産業および生活廃熱による中低温で動作するため生活シーンで発電が可能となる。 軽量で柔軟性を備えるためウェアラブル用途に適している。 フィルム、シート等への加工も可能なためウェアラブル用途はもとより、壁面等への大面積展開に適している。 | |
| | 想定される用途 <ul style="list-style-type: none">環境発電 緊急・災害時用電源 小型機器電源 | |

| | | |
|---------------------------|---|-----------------------------------|
| B02 <p>環境エネルギー</p> | エッチングを利用した太陽電池Siのダメージフリー切断 <p>Novel damage-free slicing of photovoltaic Si by wet chemical etching</p> | 10:40～11:05 |
| | 村田 順二 (立命館大学 理工学部 機械工学科 助教) <p>Junji MURATA, Ritsumeikan University</p> http://www.ritsumei.ac.jp/se/-tani/index.html | |
| | <p>太陽電池パネルの製造コスト低減の為、Siインゴットからより多くの基板を切出す新規切断技術を開発している。従来の機械加工による切断に代わり、薬液の化学作用を用いた加工によりダメージのない切断を実現した。</p> <p>従来技術・競合技術との比較</p> 従来の機械加工による切断では、Siにダメージが発生することや、切断溝幅が大きくなる問題があった。本技術は化学的な作用による加工のため、ダメージを発生させず、低切断溝幅で極薄基板の切出しが実現できる。 | |
| | 新技術の特徴 <ul style="list-style-type: none">化学的作用による切断技術であり、Siウェーハにダメージを与えない 極細ワイヤの採用により、100μm以下の切断溝幅とウェーハ厚みが実現可能 従来の機械加工技術と同等の速度で切断が可能 | |
| | 想定される用途 <ul style="list-style-type: none">太陽電池用Siの切断加工 LED用材料、その他機能性材料の切断加工 | 関連情報 外国出願特許あり |

| | | |
|---------------------------|--|-----------------------------------|
| B03 <p>環境エネルギー</p> | 未利用排熱利用を実現する潜熱輸送スラリー <p>Latent Heat Transportation Slurrries for Realizing the Utilization of Unused Waste Heat</p> | 11:05～11:30 |
| | 鈴木 洋 (神戸大学 大学院工学研究科 応用化学専攻 教授) <p>Hiroshi SUZUKI,KOBE UNIVERSITY</p> | |
| | <p>潜熱保有微粒子を懸濁したスラリーによって、熱輸送媒体の熱密度および温度維持性が向上し、遠方への熱輸送が可能となる。特に本発明はこれまで困難であった50℃から80℃の未利用排熱の面的利用を可能とする。</p> <p>従来技術・競合技術との比較</p> これまで50℃から80℃の高温域での熱輸送において、潜熱を輸送するシステムは提案されていなかった。本技術は粘度が高く、かつ水に対して溶解度が高い無機水合物を、界面活性剤で抵抗低減し、かつ無機水合物が溶解しない媒体と混合することで、輸送技術を確立した。 | |
| | 新技術の特徴 <ul style="list-style-type: none">高密度で熱が輸送できる。 温度管理が容易となる。 30℃から80℃程度までの熱を回収し、再利用できる。 | |
| | 想定される用途 <ul style="list-style-type: none">空調設備 化学・醸造プロセス 熱供給システム | 関連情報 外国出願特許あり |

| | | |
|----------------------|---|---|
| B04 <p>計測</p> | 電池駆動モバイル走査電子顕微鏡の開発 <p>A battery-powered mobile scanning electron microscope for science education</p> | 11:30～11:55 |
| | 井上 雅彦 (摂南大学 理工学部 電気電子工学科 教授) <p>Masahiko INOUE, Setsunan University</p> http://www.ss.teen.setsunan.ac.jp/ | |
| | <p>子供たちに自然科学の面白さを体感してもらうための教育用走査電子顕微鏡を開発した。小学生でも簡単に操作できて、屋外に持ち出して現場で観察が可能である。また、教室に持ち込んで、教卓の上で実験しながら大型ディスプレイに出力することもでき、多人数対象のデモ実験も可能である。</p> <p>従来技術・競合技術との比較</p> 小学生でも持ち運びが可能で、電池駆動のため屋外でも使用できる走査電子顕微鏡。 | |
| | 新技術の特徴 <ul style="list-style-type: none">キャンプ場での顕微鏡観察が可能となった。 | 関連情報 展示品あり(当日顕微鏡とパソコンを展示/実観察可能) |

| | | |
|------------------------|---|--|
| B05 <p>情報通信</p> | 単純文字列変換によるインテリジェントな対話型数式デジタル化技術 <p>An interactive user interface technology for easy formatting digitalized mathematical expressions using the intelligent calculation from simple strings</p> | 11:55～12:20 |
| | 福井 哲夫 (武庫川女子大学 生活環境学部 情報メディア学科 教授) <p>Tetsuo FUKUI, Mukogawa Women's University</p> http://www.mukogawa-u.ac.jp/~hi/fukui | |
| | <p>ユーザが数式を読むのと同じ、単純な文字を入力すれば、デジタル化された数式を容易に構築できる技術を開発した。システムが機械学習型辞書を使って候補を算出するので、所望する数式要素を対話的に選択するだけでよく、操作が単純である。</p> <p>従来技術・競合技術との比較</p> LaTeXやMathML形式に比べて入力時の表記法が単純であり、2次元的な実際の数式を確認しながら構築できる。また、市販のワードプロセッサに附属する数式エディタなどに比べて2次元多項式を入力するタスクの場合、タスク達成時間が約1.75倍速いことを確かめた。 | |
| | 新技術の特徴 <ul style="list-style-type: none">数式構築のための指示文字列が容易 候補を選択すればよいので、操作が単純 数式辞書の機械学習機能により入力効率が向上 | |
| | 想定される用途 <ul style="list-style-type: none">文書作成・Webページ作成・LMS・デジタルノートのための数式エディタ 数式をキーワードとするWeb情報検索ツール 数式処理システムのためのフロントエンド | 関連情報 サンプルの提供可能・展示品あり(ポスター展示および担当者によるデモを予定) |

| | | |
|-----------------------|--|-----------------------------------|
| B06 <p>バイオ</p> | 分光イメージング技術の医療応用 <p>In vivo Raman spectral imaging and its application to tissue diagnosis</p> | 13:25～13:50 |
| | 高松 哲郎 (京都府立医科大学 大学院医学研究科 統合医科学専攻 教授) <p>Tetsuro TAKAMATSU,Kyoto Prefectural University of Medicine</p> http://www.f.kpu-m.ac.jp/k/pcr/ | |
| | <p>生体組織からのラマン散乱分光を利用して、構成する様々な組織や細胞のコンポーネントを検出しイメージングする方法を開発した。この方法は心筋梗塞や末梢神経の非侵襲的な検出に応用が期待でき、治療成績の向上に寄与しうる。</p> <p>従来技術・競合技術との比較</p> CT、MRI、PETなどは、リアルタイム性が低く、大掛かりな設備が必要となるなどの問題点を持つ。ラマン散乱分光を用いたイメージング技術は、非侵襲的にリアルタイムで分子イメージングができ、かつ大掛かりな設備が不要である。 | |
| | 新技術の特徴 <ul style="list-style-type: none">ラマン散乱光の持つ分子情報をもとに、切り取ることなく組織の同定が可能 正常心筋細胞、心筋梗塞領域、動静脈を同定することが可能 無髄神経を含む神経を特異的に検出することが可能 | |
| | 想定される用途 <ul style="list-style-type: none">虚血性心筋症に対する外科治療 癌摘除術における神経温存術 形成外科・整形外科等における神経形成術(神経縫合術、神経移植術、神経剥離術) | 関連情報 外国出願特許あり |

| | | |
|-------------------------|---|--|
| B07 <p>ナノ・材料</p> | 発光ガラス薄膜の製造方法 <p>Preparation of amorphous film possessing emission property</p> | 13:50～14:15 |
| | 正井 博和 (京都大学 化学研究所 材料機能科学研究系 助教) <p>Hirokazu MASAI, Kyoto University</p> http://noncry.kuicr.kyoto-u.ac.jp/ | |
| | <p>本発明は、透明性と発光特性を兼ね備えた希土類元素フリーのガラス薄膜を簡単に製造する手法である。従来の溶融急冷法やゾルゲル法では、高効率な発光を示す薄膜を製造することが困難であった。本発明の方法によって、大面積で多様な形状の透明蛍光体を作製することが可能となる。</p> <p>従来技術・競合技術との比較</p> 本発明者らは、溶融法を用いたガラス蛍光体を提案したが、この手法では薄膜を形成することは困難である。また、ゾルーゲル法を用いた既存の報告では、還元雰囲気下でアニーリングするという複雑な工程で発光ガラス薄膜を製造しなければならず、得られた薄膜の発光効率も満足できるものではなかった。 | |
| | 新技術の特徴 <ul style="list-style-type: none">通常は透明、紫外光照射により発光 大面積のガラスや金属にコート可能 500度程度で製造可能 | |
| | 想定される用途 <ul style="list-style-type: none">透明発光ガラス LED 光源 | 関連情報 展示品あり(講演中のデモンストレーション実施予定) |

| | | |
|-------------------------|---|---|
| B08 <p>ナノ・材料</p> | 特定金属イオンを認識するキノリン誘導体の開発 <p>Development of Quinoline Derivatives for Detection of Specific Metal Ion</p> | 14:15～14:40 |
| | 三方 裕司 (奈良女子大学 共生科学研究センター 准教授) <p>Yuji MIKATA, Nara Women's University</p> http://koto10.nara-wu.ac.jp/Profiles/4/0000384/profile.html | |
| | <p>キノリンおよびキノリンの持つ金属イオン親和性および認識性を最大限に活用した分子デザインにより、亜鉛や水銀などの特定金属イオンに応答する蛍光センサーを開発した。</p> <p>従来技術・競合技術との比較</p> 現在市販されている蛍光ラベル化剤は、フルオレセインなどの蛍光団に認識部位を結合させたものが多く、本研究のように蛍光団が認識部位を兼ねた化合物によって、これほど優れた特性を発揮する例は非常に珍しい。 | |
| | 新技術の特徴 <ul style="list-style-type: none">発光材料 特殊インク 環境浄化材料 | |
| | 想定される用途 <ul style="list-style-type: none">生体試料の分析 環境試料の分析 医療診断 | 関連情報 サンプルの提供可能・外国出願特許あり |

| | | |
|-------------------------|--|--|
| B09 <p>ナノ・材料</p> | 初級活性炭を用いたサステイナブル建築資材用多機能ボードの研究開発 <p>A study on development of multi-functional sustainable board prepared by activated carbon materials derived from rice-husk</p> | 14:40～15:05 |
| | 徳満 勝久 (滋賀県立大学 工学部 材料科学科 准教授) <p>Katsuhisa TOKUMITSU, University of Shiga Prefecture</p> http://www.mat.usp.ac.jp/polymer-composite/index_j.html | |
| | <p>初級表面の「プラントパール」量を制御することにより、高比表面積と力学特性の最適化を図り、高いVOC吸着特性や吸音性、吸放湿性能等を有する多機能性建材ボードの製造技術に関する基礎研究。</p> <p>従来技術・競合技術との比較</p> 建材分野で一般的に使用されている壁構造用断熱材はグラスウール建材が主流であるが、湿度の調整機能(吸放湿性)やシックハウス症候群の原因として指摘されている化学物質等の吸着機能等は殆ど無い。 | |
| | 新技術の特徴 <ul style="list-style-type: none">初級活性炭ボードの製造に関する技術であり、高比表面積とボードとしての力学的 | |
| | 新技術の特徴 <ul style="list-style-type: none">特性を満足する材料開発技術 初級より調製した材料の特徴として、周波数域2000Hz近傍に吸音特性を有し、室内環境の静寂性を保持する新規材料 農業用廃棄物である初級由来の活性炭であり、最終的には農業用土壌改良材として完全循環できる新規材料 | |
| | 想定される用途 <ul style="list-style-type: none">住宅・オフィスビル用建材ボード 自動車用内装部材(デッキボード等) 農業用土壌改良材 | 関連情報 サンプルの提供可能(事前打ち合わせ後、調整要)・展示品あり(初級活性炭ボード、クン炭ボード、初級成形体等展示予定) |

| | | |
|-------------------------|--|--|
| B10 <p>ナノ・材料</p> | 任意形状の貫通孔を有する金属成型体 <p>Mold metal with arbitrarily shaped through holes</p> | 15:05～15:30 |
| | 羽賀 俊雄 (大阪工業大学 工学部 機械工学科 教授) <p>Toshio HAGA, Osaka Institute of Technology</p> http://www.oit.ac.jp/med/-haga/profhaga.html | |
| | <p>従来のポーラス材の作製方法とは異なる製法により作製した貫通孔を有する素形材で、断面形状が円以外でも、孔位置も任意に設定でき、リサイクルアルミニウム合金も使用可能である。</p> <p>従来技術・競合技術との比較</p> 本研究の貫通孔を有する金属成型体は、従来の通孔型ポーラス材と比較して以下の利点を有している。孔が貫通している、孔径が長手方向で均一である、孔形状が任意である、孔の位置が任意である、装置とランニングコストが安価である。 | |
| | 新技術の特徴 <ul style="list-style-type: none">貫通孔の面粗度は、材料によって異なる。 Al-SiCp複合材のようなドリルによる穴あけが不可能な材料にも貫通孔 | |
| | 想定される用途 <ul style="list-style-type: none">ヒートシンク 軽量材 | 関連情報 展示品あり(任意形状の貫通孔を有する金属成型体を展示予定) |

| | | |
|-------------------------|--|-------------|
| B11 <p>ナノ・材料</p> | 固体で発光するマレイミド系蛍光色素 <p>Maleimide-based dyes showing solid-state luminescence.</p> | 15:30～15:55 |
| | 中 建介 (京都工芸繊維大学 大学院工芸科学研究科 物質工学部門 教授) <p>Kensuke NAKA,Kyoto Institute of Technology</p> http://www.chem.kit.ac.jp/lab/sakutai/index.html | |
| | <p>本発明はアミノマレイミド分子で構成される炭素、窒素、酸素と水素からなる比較的単純な構造の凝集誘起発光性を示す有機化合物とその製造法を提供するものである。このとき、イミド側N-置換基およびアミン側の置換基を替えることで電子状態と立体効果によって発光波長を変えられることができる。これにより発光色を500nm付近の可視領域で精密制御可能となる。</p> <p>従来技術・競合技術との比較</p> 蛍光性マレイミド化合物は報告されているが、アミノマレイミドに関しては合成の報告はあるものの蛍光性に関しては記述はない。また凝集誘起発光性を示すマレイミド化合物はこれまでになく化合物として新規性が高い。また、製造法もこれまでにない極めてユニークなものである。 | |
| | 新技術の特徴 <ul style="list-style-type: none">置換基の種類によってその電子効果や立体効果により発光色を可視領域で精密制御可能な新規有機蛍光体 炭素、窒素、酸素と水素からなる比較的単純な構造の新規有機蛍光体 これまでの有機蛍光体の高濃度条件では濃度消光するという問題点を克服するとともに、凝集誘起発光性を示す | |
| | 想定される用途 <ul style="list-style-type: none">太陽電池用光波長変換材 有機EL用発光色素 色素センサー | |

| | | |
|-------------------------|--|-------------|
| B12 <p>ナノ・材料</p> | 毛細管内の送流による多成分混合液の分離現象とその応用 <p>Tube Radial Distribution Phenomenon and Its Application</p> | 15:55～16:20 |
| | 塚越 一彦 (同志社大学 理工学部 化学システム創成工学科 教授) <p>Kazuhiko TSUKAGOSHI, Doshisha University</p> http://kikou.doshisha.ac.jp/center/051trdp.html | |
| | <p>特定の条件を満足する混合溶液、たとえば、水-親水性／疎水性有機溶媒三成分混合溶液を、微小空間内に送流すると、溶媒分子が流れに対して管径方向に分配する。このような現象を、「管径方向分配現象(Tube Radial Distribution Phenomenon; TRDP)」と呼ぶ。TRDPを利用して、特色あるクロマトグラフィー、抽出、混合、マイクロリアクターなどの開発を行っている。</p> <p>従来技術・競合技術との比較</p> 管径方向分配現象を利用したキャピラリークロマトグラフィーは、未処理のキャリラリーチューブを使用し、特殊な分離カラム(バックドカラムやモノリスカラム)を使用しない。また、キャピラリー電気泳動のように高電圧を印加する必要もない。 | |
| | 新技術の特徴 <ul style="list-style-type: none">等速度で流れる動的な液-液界面の創出 医療関連計測システム 環境浄化 | |
| | 想定される用途 <ul style="list-style-type: none">クロマトグラフィー 抽出 マイクロリアクター | |