

■しずだい産学連携メールマガジンVol. 54

2012年6月19日発行 【毎月第3火曜日】

⇒静大イノベーション社会連携推進機構より、お知らせやイベント情報をお届けします。 <http://www.cjr.shizuoka.ac.jp/>からもご覧頂けます。

◆◆◆ 目次 ◆◆◆

1. 「静岡大学共同研究希望テーマ説明会」を開催します
2. 「組込みソフトウェア開発技術研究会」のお知らせ
3. 「サイエンスカフェin浜松」ご案内
4. 「2012年度 レーザーによるものづくり中核人材育成講座」案内

※問合せ先のアドレスは、スパムメール防止のため表記を一部変更しています。メール送信の際は[at]を@に変更してください。

---

1. 「静岡大学第24回共同研究希望テーマ説明会」を開催します

日時 2012年7月27日(金) 13:30~17:05  
会場 静岡大学浜松キャンパス 佐鳴会館会議室  
主催 静岡大学イノベーション社会連携推進機構

発表テーマ

1. 「太陽エネルギー高効率利用システムの開発」  
工学部電気電子工学科 助教 松尾 廣伸
2. 「大気圧マイクロプラズマの環境応用技術」  
イノベーション社会連携推進機構 准教授 清水 一男
3. 「様々な波長・偏光フィルタ特性を作り込める表面プラズモンアンテナ付き  
フォトダイオード」  
電子工学研究所 教授 猪川 洋
4. 「クラウドサービスを利用した中小企業の情報化推進アーキテクチャ」  
情報学部情報社会学科 教授 田中 宏和
5. 「大規模データの超高解像度可視化基盤技術」  
情報学部情報科学科 講師 横山 昌平
6. 「非線形制御理論による移動体の制御系設計」  
工学部電気電子工学科 准教授 片山 仁志
7. 「超臨界二酸化炭素を用いるナノ粒子コーティング技術」  
創造科学技術大学院 教授 佐古 猛
8. 「金属の超高サイクル疲労試験装置の開発」  
工学部機械工学科 准教授 島村 佳伸
9. 「企業活動を子どもたちに効果的に伝えるための授業デザイン」  
教育学部学校教育 講師 塩田 真吾
10. 「植物工場は高度環境制御により高生産性・省力化・低コスト化を達成し、  
野菜の周年・安定供給に貢献する」  
農学部共生バイオサイエンス学科 教授 糠谷 明

参加費 無料

詳細/申込 <http://www.cjr.shizuoka.ac.jp/center/eventlog/no91.html>

問合せ先 静岡大学イノベーション社会連携推進機構 研究活用支援部門  
TEL 053-478-1413 E-mail [tane8p@cjrr.shizuoka.ac.jp](mailto:tane8p@cjrr.shizuoka.ac.jp)

---

2. 組込みソフトウェア開発技術研究会のお知らせ  
< <http://architect.inf.shizuoka.ac.jp/hept/> >

平成20年度後期より実施している「制御系組込みシステムアーキテクト養成プログラム」も本年度で5年目を迎えました。本養成プログラムは、多くの企業の皆様から受講生をお送りいただき、昨年度後期までで100名の修了生を送り出しました。本年度、静岡大学情報学部組込みシステムアーキテクト研究所では、次年度以降のプログラム継続と本プログラム修了生の更なるスキル向上を意図して、枠組み・内容の更なる拡充を計画しております。

さて、来る平成25年度の「組込みソフト技術コンソーシアム（仮）」発足に向けて、本年度より「組込みソフトウェア開発技術研究会」を開催することに致しました。本研究会では、企業別適用を意図したモデリング手法、およびプログラムツールなどの活用について皆様のご要望を踏まえた取組みを進めて参りたいと考えております。

5/18(金)に第1回研究会としてキックオフミーティング、6/15(金)に第2回研究会を開催し、7/13(金)に第3回研究会を予定しております。

それ以降も、モデリング手法（「制御モデル」「信号処理モデル」「UMLモデル」「ソフトウェアテスト」）をテーマとして本年度計10回の開催を予定しておりますので、お忙しい中とは存じますが、各企業様より適任者のご派遣をお願い申し上げます。

また、来期のコンソーシアムがより皆様のお役に立つ内容になるべく、これまでのご経験を是非とも拝聴致したく存じます。

どうぞよろしくお願い致します。

#### 【第3回～第10回研究会】

日程 7/13、7/27、8/10、9/7、9/21、10/12、11/9、12/7

時間 18:30～20:30

会場 静岡大学情報学部情11教室（8/10以降は調整中）

参加費 本年度 無料

申込方法 はじめに、下記Webページにおいて、アカウント登録をお願いします。  
アカウント登録後、各回研究会の参加申し込みをお願い致します。

Webページ <http://architect.inf.shizuoka.ac.jp/hept/>

問合せ先 静岡大学情報学部組込みシステムアーキテクト研究所

TEL 053-478-1577 E-mail architect[at]inf.shizuoka.ac.jp

---

### 3. 「サイエンスカフェin浜松」ご案内

サイエンスカフェin浜松は、静岡大学の浜松キャンパスで行っている月1開催の公開型お茶会です。ホストの研究者が話題を提供し、それを話のタネにして皆で楽しくおしゃべりする会です。

コーヒー、紅茶や簡単なお茶菓子も用意しております。

お誘い合わせの上、みなさまのお越しをお待ちしております。

#### 【第3回】

日時 2012年6月21日（木）18:00～20:00

会場 静岡大学高柳記念未来技術創造館（静岡県浜松市中区城北3-5-1）

テーマ 「やさしい情報通信のお話」

若手グローバル研究リーダー育成拠点 木谷友哉

情報学部情報科学科 猿渡俊介

#### 【第4回】

日時 2012年7月26日（木）18:00～20:00

会場 静岡大学高柳記念未来技術創造館（静岡県浜松市中区城北3-5-1）

テーマ 「光と電子の世界」

若手グローバル研究リーダー育成拠点 小野篤史

若手グローバル研究リーダー育成拠点 伊藤哲

#### 【第5回】

日時 2012年9月27日(木) 18:00~20:00  
会場 静岡大学高柳記念未来技術創造館(静岡県浜松市中区城北3-5-1)  
テーマ 「人間らしい賢い対話システムを創るには？」  
情報学部情報科学科 桐山伸也  
「音をあやつる」工学部電気電子工学科 立蔵洋介  
参加費 無料  
申込み 不要  
詳細 <http://www.nvrc.rie.shizuoka.ac.jp/takayanagi/data/sc2012a.pdf>  
問合せ 静岡大学高柳記念未来技術創造館 TEL 053-478-1402  
E-mail tmh[at]ipc.shizuoka.ac.jp

---

4. 「2012年度 レーザーによるものづくり中核人材育成講座」案内  
～明日を輝かせる光技術：世界初！レーザー加工技術の総合講座～

日時 2012年8月24日(金)～2012年12月10日(土)  
基礎コース：8月24日(金)開講 全6日間  
加工技術コース：10月15日(金)開講 全6日間  
産業応用コース：11月9日(金)開講 全6日間  
会場 講義／基礎コース：サーラシティ浜松(浜松市中区砂山町)  
加工技術・産業応用コース：浜松労政会館(浜松市中区東伊場)  
実習／浜松工業技術支援センター(浜松市北区新都田)  
募集人員 1コースあたり 20名程度  
※定員になり次第受付終了とさせていただきます。  
※3コース受講いただける方を優先させていただきます。  
受講料 3コース受講の場合 ¥180,000(税込)  
1コース受講の場合 各コース¥75,000(税込)  
※昼食代、交流会費用などは含まれておりません。  
※選択受講は可能ですが、3コース全ての受講を基本としています。  
※静岡県内の中小企業にご所属の方は受講料の減免があります。  
詳細 <http://www.gpi.ac.jp/chukaku/2012entry.html>  
問合せ/申込先 光産業創成大学院大学  
レーザーによるものづくり中核人材育成事業 事務局  
TEL 053-484-2170 FAX 053-487-3012  
E-mail info.chukaku[at]gpi.ac.jp

---

《 みんなのコラム -53- 》  
記：工学部電気電子工学科 准教授 橋本 岳

私の研究は、画像を用いたパッシブステレオ計測の計測精度を高めることで  
す。人間をはじめとする地球上の高等生物が視覚によって周囲をセンシングし  
ていることからわかるように、画像処理は有用な手段です。つまり、画像処理  
によって、非接触・広範囲・高分解能・高速に情報を取り入れることができま  
す。このように眼からの情報＝画像が重要な理由は、地球上の大気が可視光に対  
して透明だからです。もしも人間が金星に住んでいたら、霧の中にいるような  
もので何も見えませんから、人間のように眼が進化することはなかったと考えら  
れます。

人間が高度な画像処理、特に「画像認識」(画像理解)を行えるのに対して、  
現在のコンピュータは画像認識をできません。最近、特定の顔を探すこと等は  
実用化されているものの、画像を理解することまではできていません。この結  
果、歩行ロボットの視覚機能が弱く、原子炉内のロボットの自動操縦ができな  
いのが現状です。

そこで私は、画像認識とは異なるアプローチとして、ステレオ計測の高精度化  
が時代に要求されているテーマと考えて鋭意研究に取り組んでいます。最終的

にはロボットの視覚への応用を目指して、近距離から遠距離までにあるターゲット座標を正確に計測できるようになってきました。特に、数十メートル以上では競合する技術がほとんどありません。これまでに例えば、1km先のターゲット座標の計測誤差0.1m、5m先のターゲット座標の計測誤差0.05mmも実現できています。

このような研究の性格上、メーカーとの共同研究は大変重要と考え積極的に取り組ませていただいています。ただ、注意しないといけないのは、大学の有するシーズだけで製品を作ることは難しいということです。例えば、ソフトウェア処理にて高精度化できても、それをどのようなハードウェア上で実用化するかポイントとなります。また、実用化にはニーズが何より大切です。共同研究で成功するのは、先方のニーズがはっきりしているときです。今後、差別化・ニーズを明確にして実用化を進めたいと考えています。

静岡大学、特に工学部・情報学部は恵まれているとよく言われます。その理由は、近くに世界的大企業があること、浜松が日本でも有数の「ものづくり」の地であることは周知の通りです。また、東京や大阪から見ると、富士山、浜名湖、海あり山あり、温暖、新幹線や東名による交通の便利さ等、静岡県はとてもいい印象があります。ただ、Googleカーが自動操縦の実証実験に入る、マイクロソフトリサーチのKinect等、世界の研究は非常に速く進化しており、浜松でも次世代産業のコア技術創出が急がれます。昨今、大学で特に気になるのは工学部偏差値の低下です。おそらく、この20年の間に10ポイント程低下しているのではないのでしょうか。このことが浜松・日本の活力を失わないように、大学教育の重要性を強く感じているところです。

これまで、学科・学部、知的クラスター、JST大学発ベンチャー関連、何より産学連携（現イノベーション社会連携推進機構）の皆様には大変お世話になってきています。ここに改めて厚く御礼申し上げます。今後も鋭意努力していく所存ですので、御指導御鞭撻の程、よろしくお願い致します。

#### 《 編集後記 》

静岡大学では、第二期中期目標期間（2010～2015年度）において重点研究分野として「アジア研究」「極限画像科学」「ナノバイオ科学」「グリーン科学技術」の4つを掲げ推進しています。

「アジア研究」では、アジアの社会構造変化と福祉社会への展望への研究を目標として、調査・研究を進めています。「極限画像科学」では、生命科学、医療、環境、材料などの学術研究の飛躍的発展に寄与するため、事象の新たな可視化ツールの研究を行っています。「ナノバイオ科学」では、高齢化・福祉社会を切り拓く新しい科学技術の創出を目的とし、機能性ナノ材料や医療補助契約装置を開発しています。「グリーン科学技術」では、低炭素社会の構築に寄与するため、バイオと環境の融合による科学・技術・システムの新たな開発を進めています。

また、これらの重点研究分野それぞれの研究のみならず、融合・連携研究を推進するため、超領域研究推進本部を設置し、多様な分野と国際的に通用する研究人材の育成等に取り組んでいます。

静岡大学は、大学知の総力で社会の様々な要請に応えられるように、力を尽くしていきたいと思っています。

これからも、みなさまのご支援をどうぞ宜しくお願いします。

参考) 超領域研究推進WEBページ

<http://www.shizuoka.ac.jp/disciple/index.html>

\* — \* — \* — \* — \* — \* — \* — \* — \* — \* — \* — \* — \* — \* — \* — \* —

◆メールマガジンに関するお問合せ・配信先変更・担当者変更・  
配信中止のご連絡は、[sangakukoho5\[at\]cjr.shizuoka.ac.jp](mailto:sangakukoho5@cjr.shizuoka.ac.jp) まで  
お願いします。（↑送付の際は[at]を@に変更してください。）

◆本メールマガジンの商業用の転載はお断りいたします。

発 | 行 | 者 |

国立大学法人静岡大学イノベーション社会連携推進機構

編集：原典子

編集責任者：木村雅和

〒432-8561 静岡県浜松市中区城北3-5-1

TEL 053-478-1414

URL <http://www.cjr.shizuoka.ac.jp/>

\* — \* — \* — \* — \* — \* — \* — \* — \* — \* — \* — \* — \* — \* — \* — \* —

Copyright(c) 2008-2012

Organization for Innovation and Social Collaboration,

Shizuoka University. All rights reserved