

就職状況の報告

リコー、日立建機、JFEスチール、デンソー、NTT研究所、IHI、富士通、ヤマハ発動機、三菱重工業、東洋ゴム工業、トヨタ自動車、任天堂、マツダ、島津製作所、三井金属、キャノン、川崎重工業、ウェブクルー、神戸製鋼所、新日鐵住金、東芝、安川電機

平成25年度修了学生 就職内定先(順不同)

卒業生短評

加藤 慶

2010年度博士前期課程修了
(共生メディア学研究室 → ダイキン工業)

入社後、研修を経て圧縮機の開発グループに配属となり、次の圧縮機に採用する技術シーズ探索を行っています。圧縮機は空調機の心臓部と呼ばれシステムの中で重要な役割を果たします。その設計には、例えば冷媒圧縮の計算には流体力学、熱力学、部材の材質、形状決定にはマテリアル工学、材料力学、それら全般の計算には情報工学と学生時代での学びを活かす分野が広がっています。また、試作機の評価試験の計画を立てる際には、どのような実験を行えば限られた時間の中で適切に評価できるかと考え続けた研究室での経験が役立っています。知機能で幅広い分野の知識と技術者としてのスキルを身につけて下さい。

兼田 大史

2012年度博士前期課程修了
(運動知能研究室 → 川田工業)

研修終了後、自分は開発部に配属されました。ロボットの企業は数少ないため、可能性と夢に満ちたロボット開発という仕事に携われて大いに喜びを感じています。その反面、自分は何を知っていて、何ができるのかに突き当たり、焦りを感じることがあります。大学や研究室で学んだ知識が、使える技術にまで確立しておらず、スピーディーな開発の現場で自分が即戦力とならず、再教育のコストになることに焦りを感じています。但し、知識がなければ更にならざるを得ない必要があるので、まずは知っていることが基本なのかもしれません。院で学ばれる皆さんは、ただ理論的な知識を追うだけでなく、使える技術として考え活かす力まで養うことをお勧めします。

三浦 勝司

2010年度博士後期課程修了
(創発ロボティクス研究室 → 富士通研究所)

博士課程を終了し、研究職として富士通研究所に勤めて3年目になります。所属する部署の方針で2年ごとに研究グループが変わるため、1～2年目は新しいウェアラブルデバイスの研究開発、今年度からはBaasと呼ばれるモバイルアプリサービスの運用に必要なサーバ機能を提供するクラウドサービスのサービス提案・システム開発に携わっています。大学で研究していたころと違い、研究アイデアだけでなく具体的なサービス内容や市場規模の説明も要求されるため、なかなか意見が通らず苦労しています。また、成果を求められるサイクルが短く、学生時代のようにゆっくりとアイデアを練る時間が取れないことにも悩んでいます。現在は、こういった環境の変化の中で、学生時代に学んだ研究者としてのアイデンティティーを活かしつつ、企業の利益を提案する術を学んでいる最中です。

大学院入試報告

平成26年度 大学院入試(博士前期課程)			
	大阪大学出身者	他大学	計
推薦入試	9名/9名	6名/7名	15名/16名
8月			
一般入試	15名/18名	7名/15名	22名/33名
外国人留学生	0名/0名	4名/6名	4名/6名
12月			
外国人留学生	0名/0名	4名/4名	4名/4名
合格者数/受験者数	24名/27名	21名/32名	45名/59名

大学院生募集

本専攻では優れた研究者・技術者を育成するとともに、大学間の交流も促進するために、他大学からの学生を積極的に受け入れていきます。また、勤務しながらの博士号の取得を目指すことも出来ます。

推薦入試

平成26年6月 3日(火)～6月 5日(木) 願書受付(予定)

一般入試

平成26年7月22日(火)～7月25日(金) 願書受付(予定)

試験科目として次の4種類から1科目選択します。

① 機械工学 ② マテリアル科学 ③ 生産科学 ④ 知能・機能創成工学

■入学定員 ■博士前期課程(修士)32人/年
博士後期課程(博士) 6人/年
■募集方法 ■推薦入学(修士)と試験入学の方法があります。

なお、推薦入学の場合には、願書を提出する前にあらかじめ希望する研究室の教員までお問い合わせ下さい。このほか秋入学の制度もありますので、詳しくは下記事務室までお問い合わせ下さい。

中野 勝啓

2011年度博士前期課程修了
(計算材料設計・創成研究室 → 栗本鐵工所)

入社後、約一年間の工場での製造実習を終え、現在は鉄道用プレーキディスクの設計・試験の業務に就いています。実務の中で感じることは、相手に自分の考えを明確に伝えることの重要性です。弊社のプレーキディスクは製造により素材を製造し、加工・組立・塗装・検査を行うことにより製品となります。設計業務では自分と専門知識が異なる人に仕事を依頼することが多くあり、自分の考えを明確に伝えないと仕事がうまく回りません。当専攻は、機械・材料・生産技術の専門知識を持った学生が集まり、企業との共同研究が一年間行われ、この伝達能力を高めるのに適していると思います。振り返ると、授業や研究室で自分の考えを伝える能力を培うことができたように思います。学生の皆様には、在学中に学内のみならずできるだけ多くの人と接して知識を得ることで、可能な限り自分の世界を広げて頂きたいと思っております。

福住 嘉浩

2012年度博士前期課程修了
(高機能構造材料創成研究室 → ジェイテクト)

入社後は生産技術部に配属され、自動車のトランスミッション用オイルポンプの生産ラインの立ち上げ・設備改造の業務を主に行っています。毎日デスクと現場を何往復もする忙しい日々を過ごしていますが、生産技術部はメーカーのモノ作りのレベルを左右する部署なので、とてもやりがいを感じています。実際に仕事をする中で感じたことは、研究生生活で培った考え方・研究の進め方がそのまま仕事のやり方に反映されるということです。中でも計画を立て、計画通りに物事を遂行する能力は仕事のできる時間が限られている会社生活においてはとても重要です。学生の皆さんも、自分の立てた研究計画に対する日々の進捗・実績を常に意識して研究生生活を送ってみたいかがでしょうか?また、知機能では基盤PP等といった他の専攻にはない素晴らしいカリキュラムが多く存在します。それらにも全力で取り組み、自らの成長の場として最大限に活用して下さい。

徳野 剛大

2012年度博士後期課程修了
(環境調和エレクトロニクス実装研究室 → デンソー)

私は2012年に博士後期課程を修了し、デンソーに入社しました。デンソーでは、新しい機能を持つ材料の研究を担当しています。入社して感じることは、自分の研究テーマを説明することの大切さです。企業では研究テーマの価値を上司に理解してもらわなければ、その研究に取り組むことができません。どんな課題があって、どのようにその課題を解決して、その課題を解決するとどれだけ嬉しいのかを論理的に説明することが非常に重要です。また、どの言葉を選んでどんなストーリーで説明するかで相手の反応は変わってきますので、相手の反応を予測して説明することが肝心です。私は菅沼研究室での研究を通じてその基礎を学ぶことができたと感じています。私もまだうまく説明できないことが多々ありますので、毎日意識して説明する力を磨いていきたいと思っております。

大阪大学大学院工学研究科 知能・機能創成工学専攻



2014.Spring
NO.27

AMS News Letter

Department of Adaptive Machine Systems, Graduate School of Engineering, Osaka University



(2012年度修了論文公聴会)

G R E E T I N G

■2013年度専攻長あいさつ



専攻長 中谷 彰宏
電話 ■06-6879-7244
nakatani@ams.eng.osaka-u.ac.jp

私たちをとりまく自然環境が大きく変化している中で、「天災は忘れた頃にやってくる」という寺田寅彦先生の経験則はもはや通用しない時代になっているように思われます。社会環境の急激な変化も相まって、工学が、人類の未来を予測し持続可能社会の創造に寄与するためには、これまで以上のピッチで新しい挑戦を必要とするように思われます。

知能・機能創成工学専攻が、1997年、大学院改革の一環として専任専攻として発足して16年あまりが過ぎました。教育面では、全国に先駆けたPBL方式の演習をコアに教育イニシアティブプログラムを実施し、様々な新しい試みを教育課程に取り入れてきました。文科省の教育プロジェクトなどを通じて、これらの新しい試みは学内のさまざまな取り組みに発展しています。一方、研究面では、融合領域における先導的教育研究を推進するために2004年、独法化と同時に一専攻一講座制を導入して、若手教員の活躍と育成の場を充実させました。独立した教授・准教授が自由な組み合わせで融合研究できる仕組みの中で、ロボット学、マテリアルサイエンスを始めとするさまざまな融合プロジェクト研究をフレ

キシブルに実施してきました。

このような当専攻の取り組みを新しい教育と研究の実験場としてみたとき、約100年前の1919年に創始された、バウハウス(Bauhaus)を想起します。工芸・写真・デザインなどを含む美術と建築に関するその総合的な教育のカリキュラムや、教員や学生の生き生きとした様子を文献で読むと、当時の社会変化に対する学問融合に向けた取り組みの中に、当専攻のアクティビティとなにか共通した部分があるかのように思われてなりません。バウハウスの工業技術と芸術の統合を目指した教育研究は、1933年、わずか14年間で幕を閉じますが、その間、理念は時の流れとともに変貌を遂げながら変遷しつつも、様々な活動が行われ、表現傾向やその理念はモダニズム建築や近代芸術に大きな影響を与えました。

では、私たちは100年後の未来に向けて何をすべきか、...さらなる議論を加速していかなければならない時期かもしれません。奇譚のないご意見をいただくとともに今後とも皆様のお力添えのほどよろしくお願い申し上げます。

■2014年度専攻長あいさつ



専攻長 平田 勝弘
電話 ■06-6879-7533
k-hirata@ams.eng.osaka-u.ac.jp

日本経済の基幹産業であるものづくり産業は、1980年代「ジャパン・アズ・ナンバー1」と言われ、世界を圧倒してきた。しかし、現在では、円高是正やデフレ脱却に対する新政権への期待感を背景に企業の業況は改善の兆しがあるものの、長らく続いた円高やものづくりを取り巻く内外の環境の変化により、最近では家電・エレクトロニクス製品など、かつて日本が世界市場をリードしてきたハイテク分野にまで、ものづくり産業の競争力の低下は広がっている。

競争力をあげるには、「ビジネスモデルの変革」や「立地環境の整備」など様々な観点からの改善が必要であるが、競争力の源泉である「技術の強化」が最も重要であることは言うまでもありません。グローバルな視点で社会動向・ニーズを十分に踏まえた研究・技術開発が不可欠であり、大学教育・研究の役割は大きいと痛感しております。

その方策の1つが、産業界と連携した実践的な工学

教育の導入によるものづくり人材の育成である。2つ目が、海外の大学との教育連携や海外でのインターンシップの推進による国際感覚を身につけたグローバル人材の育成である。また、研究面では産学官連携を活用して、ものづくりに関する重点的な基盤技術の開発と技術者教育です。

当専攻では、機械・マテリアル・生産分野における融合工学領域で活躍できる技術者・研究者の育成をめざして、企業と連携した実践的なものづくり教育プロジェクトの導入を国内で先駆けて導入しております。また、研究面においても、国内外の企業と製品化をめざした共同研究プロジェクトやインターンシップへ積極的に参加させ、世界の第一線で活躍できる人材の育成をしており、その成果を実感しております。

今後も、社会のニーズ・時代の先端を見据えた工学教育・研究をめざして参ります。ご支援の程、宜しくお願い致します。

今、この瞬間を楽しめ!



大和ハウス工業
技術本部 技術部 主任
加藤 五月
Satsuki Katou

私は大和ハウスに入社して11年が経ちます。短い社会人経験ですが、住宅設計→研究所→経営企画→技術本部と大和ハウスでも珍しい経歴を持っています。そんな私が企業活動の中でモットーとしていることが3つあるので紹介します。これから社会へ飛び立っていく皆様へ何かしらのきっかけになれば幸いです。

1 仕事は楽しめ!

これは手を抜くとか悪ふざけをしる。ということではありません。むしろその逆です。企業活動の中で仕事をすると必ず成果を求められます。そして仕事は常に自分がやりたいものばかりではありません。そんな中でも仕事は楽しむ事が重要です。なぜでしょう?それは成果=目標×能力×意欲で成り立っているからです。どんなに優秀な人でもやる気がなければ良い成果は生まれません。やりたくないと思ってしまう仕事とやりたいと思ってしまう仕事とでは行動力に差がでるため、成果に大きな影響を与えます。やりたい事なら時間を惜しまず納得行くまで頑張りますよね。プロ野球選手のように趣味を仕事に出来る人は一握りですが、仕事を趣味にできるかどうかは自分次第です。

2 自分の可能性を自分で決めるな!

皆さんは大学でそれぞれ自分の専門と考える分野に所属して研究をしていると思います。社会人になった時にはその専門を活かして活躍をしたいと考えている方も多いのではないのでしょうか?もちろんとても良いことです。

では専門とは何でしょう?私は、専門とは「自分の強み」だと思います。ここで重要なことは1つの専門に縛られすぎたはいけないということです。確かに専門を深く掘ることは重要ですし、自分が勝てる土俵で勝負したいという気持ちもわかります。しかしその専門の幅を広げることも重要で、専門を活かすためには専門以外のことを多く知る必要があります。特に企業活動の中では事業ということを知る必要があります。大和ハウスで言えば建設業です。企業の組織という中で仕事をすると所属する組織の機能や役割にとらわれてしまい、自分は化学の研究者だから現場の設計や工事の事は知らなくていい。と自分に言い訳をして線を引いてしまいがちです。自分で

自分の可能性を潰さないようにして欲しいのです。「元気が一番、元気があればなんでもできる」というアントニオ猪木さんの名言がありますが、臆することなく何にでもチャレンジ精神を持って取り組むことが技術者としての価値を大きくするのだと思います。

3 起こりうる事態に備え、儲かるしくみを創出しろ!

企業の本社本部にいる技術者の大きな役割は2つあると思います。1つ目はこれから起こりうる事に対して備えること。例えば、東日本大震災や東京オリンピックの影響などによって工事を施工する職人を確保することが難しくなると予想されています。企業としては売上を伸ばすためにも施工現場を増やして行きたい。こうした将来の起こりうる状況に対して施工能力を確保できるように備え、いざその事態が起きた時でも第一線で働く現場の人達が困らないように対応しておくことは大切なことです。

2つ目は儲かるしくみを創出することです。特に研究部門や商品開発部門においてはこの2つ目の役割は使命といっても過言ではないと思います。よく例えで出てきますが家庭用プリンターがそれです。これはプリンター本体のインシヤルコストで儲けるのではなく、インクのカートリッジというランニングコストで儲けるという発想で、顧客を囲い込む素晴らしいしくみです。どの企業も顧客を囲い込みたいのです。大和ハウスにおいても例外ではありません。ロードサイドに飲食店やコンビニなどの店舗を建設することを得意とする事業があります。この事業では「ロックスシステム」という顧客を囲い込むしくみがあります。(詳しくは大和ハウスHPをご参照下さい。)消費者行動や法的規制によってそのしくみも時代と共に変化を遂げて進化しています。

これから皆様が社会へ出た時に、企業における技

術者として技術力を磨くことは責務ですが、儲かるしくみをつくるためにどのような技術や商品が必要になるのかを模索して欲しいと願います。そして今、この瞬間を楽しんで下さい。

2013非常勤講師および招へい教員一覧

杉山 和宏	三菱電機
西井 光治	ダイキン工業
辻 正次	兵庫県立大学
山岡 俊樹	和歌山大学
茂木 健一郎	ソニーコンピュータサイエンス研究所
吉田 和久	パナソニック エコソリューションズ創研
辻井 薫	近畿化学協会
小林 敏郎	アイアイエス
竹原 信夫	産業情報化新聞社
日根野 文三	日根野公認会計士事務所
津田 一郎	北海道大学
谷 淳	KAIST
野口ジュディ-津多江	武庫川女子大学
高山 武盛	
渡邊 竜司	パナソニック解析センター
太田 智浩	パナソニック解析センター
岩出 卓	東レエンジニアリング
村上 公一	
木戸 照雄	ダイキン工業
上島 稔	千住金属工業
中川 賀史	国際電気通信基礎技術研究所
出田 吾朗	三菱電機
服部 昌	光洋サーモシステム
春日 壽夫	基準認証イノベーション技術研究組合
橋本 知明	ルネサスエレクトロニクス
荒金 秀幸	ソニー
神谷 有弘	デンソー
西村 隆	三菱電機
高橋 邦明	エスベック
若林 猛	エイチ・ティー・エル
島田 修	大日本印刷
白井 恭夫	ナミックス
須賀 卓	日立製作所
梶田 栄	村田製作所
松本 弘	京セラ
本山 晃	パナソニック解析センター



Holst Centre, Eindhoven, The Netherlands

海外滞在報告

博士後期課程 2年生 荒木徹平 Teppei Araki

平成24年度10月より、日本学術振興会の頭脳循環を加速する若手研究者戦略的海外派遣プログラムにおいて「最先端国際ナノデバイス研究コンソーシアムへの派遣によるグローバル若手研究者の育成」が採択され、オランダの Holst Centreに11ヶ月間滞在する機会を得た。

Holst Centreは、2005年にオランダの TNO(応用科学研究機構)とベルギーの IMEC(Inter-university Microelectronics Center)が共同で設立した研究開発所である。この研究所の特徴は、世界各国の企業や大学とパートナーシップ協定を結び、知識交流を行うだけでなく、ロードマップやプログラムを共有するオープンイノベーションである。企業においては、この協定を研究所および数企業の間で結ぶことで、リスク共有、開発費の緩和、開発期間の短縮を狙うことができる。大学においては、プロジェクトへの設備投資を行う必要なく、最新のプロセス装置、デバイスのテスト・評価を行うことができる。多くの研究が、ハイインパクトな論文に掲載されていることから、高度な研究を行うことができる場とされる。2012年現在、パートナーは40を超え、Philips、Samsung、Bayer、Henkel、パナソニック、デンソー、ソニー、ルネサス、富士通など、大手企業も多く参加している。また、この研究所を支える研究員やマネージャーの方々は、計180人、28ヶ国と非常に国際的である。

研究所は、Eindhoven市内から5km圏内で、Philipsの跡地に設立した High Tech Campus内に位置している。この Campus内には、Philipsをはじめ NXPや IBM、Intelなど100社を超える企業がオフィスを構えており、この敷地を知識交流や共同研究を加速させる場として活用している企業が多い。また、Philipsは、保有する評価装置の使用機会を他社へ提供している。Holst Centreの研究者は、その評価装置を利用することで、研究開発を促進させている。一方で、Campus内では、カフェやレストラン、スポーツジム、銀行、美容院などの生活環境も整備されており、大阪大学内のキャンパスと変わりなく、非常に生活しやすい職場であった。



High Tech Campus内の写真

Holst Centreでは、研究分野には、大きく分けてフレキシブルエレクトロニクスと、ワイアレスセンサーがある。私は、前者のプログラムチームに配属され、透明導電膜材料やナノインク材料、ストレッチャブル配線材料を、印刷・焼結・バターニングする研究開発に携わった。滞在開始から数ヶ月間で、材料の合成・調査から、その材料をプロセス装置へ応用した際の実行可能性調査まで終えることができた。生活にもまだ慣れない中、実験を遂行できたのは、インターンシップの学生やチームの研究員から手助けがあったからであり、非常に感謝している。

その後も、多くの研究員の方々に助けられ11か月通じて研究生生活を無事終えることができた。特に、滞在前期の Supervisorになって下ったチームマネージャーの Irynaさん、滞在後期の Supervisorであるマネージャーの Jeroenさん、および、11ヶ月通じて技術面でフルにサポート下さった Rajeshさんの方々は、各週のミーティングにおいて、研究計画や方針の指導、問題解決や応用デバイスへのアイデア出しなどの活発な議論をして頂いた。皆様から多くの知識を頂いたこと、大変お世話になったことへ感謝している。滞在直後に驚いたことは、インターンシップ学生の多さである。研究所内には、ヨーロッパ各国、インド、オーストラリア、中国等の国籍の方が数十名働いている。主に、学部生が修士学生が、所属大学と Holst Centreの共同研究の一環として、または、インターン応募からの採用者として働いている。インターンの学生には supervisorが必ず付き、その supervisorの方が学生の研究指導を約半年間通じて行う。インターン終了直前にレポート提出と発表が求められており、皆さん熱心に研究と毎週のデータ整理に力を注いでいた。そんな中、学生の方々は、食事や研究活動を共にし、互いに励ましあい、助け合いながら生活を送っていた。

休日には、Eindhoven市内や隣町を、インターンの学生や研究所内の方々と散歩して楽しんでいた。Eindhovenを本拠地とする PSVのサッカー観戦、レストランやバーでの飲食、皆でシェアハウスに集まり料理や BBQなど行った。この市には、空港があり、北欧や地中海側、イギリスへ片道2時間内の LOCで飛ぶことが可能であり、週末に旅へ出かける学生も少なくなかった。肝心のオランダの観光地は、家族や日本の駐在員の方と訪れることができ、緊張した滞在中、リラックスした旅をすることもできた。

最後になりましたが、海外滞在にあたり、阪大の先生方、職員や学生の皆様より、丁寧なサポートを頂きましたことに対して厚く御礼を申し上げます。

ロボカップ出場記 大嶋悠司

博士前期課程 2年生
Yuji Oshima

阪大・大工大合同チーム JoiTech が、ロボカップ世界大会でベストヒューマノイド賞を受賞

大阪大学・大阪工業大学合同チーム JoiTech が、2013年6月26日~30日にオランダ・アイントホーフ(Enindhoven)にて開催されたロボカップ国際大会「ヒューマノイドリーグアダルトサイズ部門」にて優勝するとともに、その年の大会で最も優れたヒューマノイドに授与される「レイ・ヴィトン ベストヒューマノイド賞」を受賞しました。

『ヒューマノイドリーグアダルトサイズ部門』は、ロボカップ 2050年の最終目標である「人間のワールドカップのチャンピオンチームに勝てる11体のヒューマノイドロボットチームをつくること」に最も近いリーグ部門であると言えます。総勢約400チーム、2500人が参加したこの大会の数ある部門のなかで、ヒューマノイドリーグアダルトサイズ部門での優勝及びベストヒューマノイド賞の受賞は、日本の高いロボット技術を示すことができたと考えています。

ロボカップでは人間がロボットを操作することは許されておらず、ロボットは完全自律でボールやゴールを探し、ドリブル、シュートします。

現在アダルトサイズ部門では1対1のPKのような試合を行っています。これはアダルトサイズ部門で使用される、身長140cmを超える大きさのロボットは今の技術では素早く動いたりできず、他のロボットと接触して転倒すると破損してしまうためです。PKのような形式ですが攻撃側はボールをドリブルしゴール前に運ぶ必要があり、シュートするまでには時間制限があります。素早く動けないロボットは効率のよい動きが重要であり、JoiTechのロボットは相手のロボットや障害物を認識し、効率的にボールを運び、非常に精度よくシュートを成功させました。また我々はアダルトサイズにおいて唯一敵のシュートのブロックに成功しました。アダルトサイズで積極的に相



手のシュートを防ぐ事ができたのは我々のチームが初めてでした。このように攻守ともにバランスよく高い性能を示せたことが優勝につながったと確信しています。ロボカップは毎年ルールが複雑に変更されていき、ロボットの性能も向上していきます。今後レベルの高くなる大会においても、更に技術を向上し良い結果を残し続けたいと考えています。

今回ロボカップ 2013において優勝することができたのは、チームメンバー並びに研究室の皆様の協力のおかげです。ご指導いただいた知能・機能創成工学専攻の浅田稔教授、大阪工業大学の田熊隆史准教授に深く感謝いたします。また専攻の先生方のご理解にも深く感謝いたします。

創発ロボティクス研究室
http://www.er.ams.eng.osaka-u.ac.jp/



浅田研究室は浅田教授の提唱する認知発達ロボティクスを中心に研究を行っています。認知発達ロボティクスは、人間の赤ちゃんの発達に学んでロボットを開発することで、これまでにない賢いロボットを作ろうというアプローチをとり、発達科学や脳科学、機械学習等の最新の知見を取り入れながら研究を行っています。さらに、ロボットを作る上で新たに明らかになった知見を、人間の認知発達研究にフィードバックして養育者と赤ちゃんの関係を明らかにする科学的研究や機械学習、パターン認識、統計解析等の工学的研究など、幅広く学際的研究を行っています。また、浅田教授が創設した国際的な自律ロボットサッカー大会ロボカップには毎年学生が参加し、技術を磨いています。

- 教授 浅田 稔
asada@ams.eng.osaka-u.ac.jp
- 特任准教授 長井 志江
yukie@ams.eng.osaka-u.ac.jp
- 特任講師 守田 知代
morita@ams.eng.osaka-u.ac.jp
- 助教 森 裕紀
hiroki@ams.eng.osaka-u.ac.jp
- 特任助教 池田 尊司
tikeda@ams.eng.osaka-u.ac.jp
- 特任助教 石原 尚
hisashi.ishihara@ams.eng.osaka-u.ac.jp
- 特任助教 高橋 英之
hideyuki@ams.eng.osaka-u.ac.jp

運動知能研究室
http://www.mi.ams.eng.osaka-u.ac.jp/

人の運動解析とロボットの運動制御の双方向から、知能に迫る研究を行っています。人の行動や意志決定は、必ずしも論理的ではなく、また最適化されたものでもありませんが、常に合理的でロバストです。それは、人の意志を超えて存在する物理法則の下で、目的的に身体を操る行為そのもの=運動制御が行動を形作っているからです。したがって、知能の根幹は運動制御にあります。速さ・強さ・正確さといった指標で測れない、極めて非線形性の強い人間の運動制御を、数学的に議論し、またそれと相補的に、ソフトウェア・ハードウェアシステム研究も含んだ実用に耐える人型ロボットの開発に取り組んでいます。



- 准教授 杉原 知道
sugihara@ams.eng.osaka-u.ac.jp

共生メディア学研究室
http://smg.ams.eng.osaka-u.ac.jp/

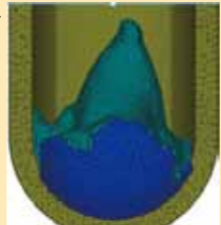


現在のメディアには身体性が欠けているので、身体を持つ人間との間には溝があります。本研究室は、この溝を埋めることによって、人間との共生に適したメディアを実現しようとしています。具体的には、身体性を再現できる遠隔会議システムの研究開発を行っています。今はまだ、身体性の再現が十分ではないために、同じ場所に集まって会議を行う必要性が残っています。離れた場所にいる人の様子を映し出すビデオや、トラッキング技術でとらえた人の動作をリアルタイムで反映するアバターや、物理的な実体の動きを使って迫真性のある動作を表現できるロボットなどを組み合わせて、どこにいても対面しているかのように会話ができるメディアの創造を目指しています。

- 准教授 中西 英之
nakanishi@ams.eng.osaka-u.ac.jp
- 特任助教 田中 一晶
tanaka@ams.eng.osaka-u.ac.jp

熱・電磁流体解析研究室
http://www.amp.ams.eng.osaka-u.ac.jp/

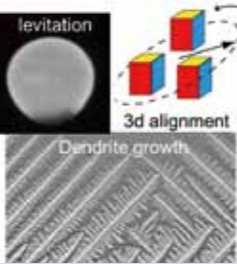
材料は外部環境(熱・電磁場)にตอบสนองしてその物性を変化させます。その様な材料のうち特に流体および弾性体は外部環境によってその形状が変化し、逆に外部環境に影響を与えます。この様な材料の理解は工学的に非常に有用なことでありますが、この場合と流体・弾性体の相互作用は非常に複雑でありかつ現象の計測も困難です。そこで、熱・電磁場と相互作用する流体・弾性体の挙動を数値解析することによって、新たなデバイスおよび生産プロセスの開発設計を行っています。



- 准教授 宮坂 史和
miyasaka@ams.eng.osaka-u.ac.jp

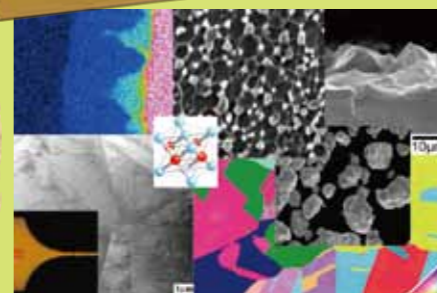
材料プロセス・デバイス創成研究室
http://www.mpd.ams.eng.osaka-u.ac.jp/

材料プロセスやデバイス開発における材料の結晶構造・欠陥、組織、マクロ構造の高次制御実現を目指した研究を行っています。このような組織・構造制御のアプローチとして、一つの特徴は磁場などの外場に対する物質の応答性を利用した高次構造・組織制御です。また、プロセス原理の開発では、放射光X線(SPring-8)を利用した金属合金の凝固・変形過程のその場観察、実証的なその場観察に基づいた現象のモデル化、シミュレーションを駆使しています。さらに、準安定組織と平衡組織の相選択を利用した新しい概念の非平衡プロセス開発も行なっています。



- 招へい教授 安田 秀幸
yasuda@ams.eng.osaka-u.ac.jp
- 助教 柳樂 知也
nagira@ams.eng.osaka-u.ac.jp

機能材料創成研究室
http://www.im.ams.eng.osaka-u.ac.jp/

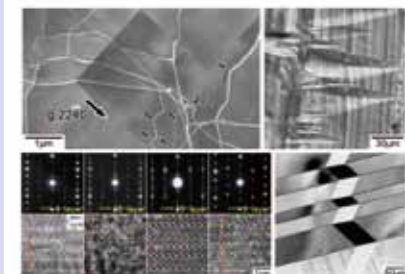


材料の性能や機能を引き出し向上させることで次世代に利用される有用な機能材料の創成を目指す研究を行っています。材料の特性は、材料内部の原子の配置、原子空孔、転位、結晶界面などの欠陥、そして析出物や構成相の組み合わせ、大きさ、分布などのナノ・メゾ・マクロ構造に大きく依存します。本研究室では、結晶学、組織学、強度学、破壊力学、粉末工学、反応工学、熱力学、材料設計学等のマテリアルサイエンスを基礎として、新しい加工法や熱処理法、詳細な解析等を駆使して、強度、耐熱性、耐食性、じん性、摩耗性、制振性等に優れた新しい高性能機能材料を創成しています。

- 教授 南埜 宜俊
minamino@ams.eng.osaka-u.ac.jp
- 招へい教授 高山 武盛
TEL:06-6879-7434

高機能構造材料創成研究室
http://www.hfs.ams.eng.osaka-u.ac.jp/

我々の社会を支える基盤的材料から次世代先進材料に至るまで、各種金属系構造材料の新規開発、特性向上を、格子欠陥・転位・結晶構造・相安定性・組織形態といったナノ、メゾ、ミクロ各視点からの制御により実現すべく研究を行っています。現代社会が求める多様なニーズ、過酷な要求に応えるべく、本研究室では軽量、高強度、高耐熱性、生体適合性、高耐食性といった、複数の機能を同時に高度に併せ持つ、先進的・multi-functionalな「機能性構造材料」の創製を目指しています。現在特に、低炭素社会の実現を目指した次世代超高温構造材料の開発、軽量高強度を有するシムロ型マグネシウムLPSO合金開発、ならびに生体内で溶解する金属インプラント材料の開発プロジェクト等を進めています。

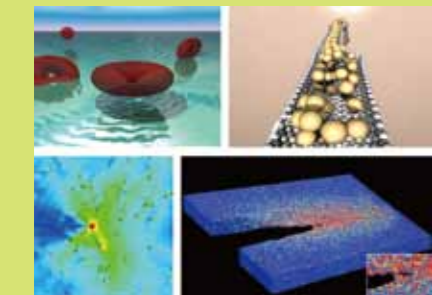


- 准教授 萩原 幸司
hagihara@ams.eng.osaka-u.ac.jp

13 研究室紹介

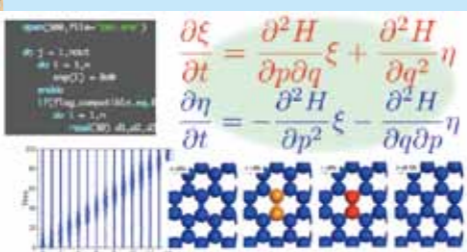
マイクロダイナミクス研究室
http://www.md.ams.eng.osaka-u.ac.jp/

さまざまな学問分野の基礎となる「力学」に焦点をあてて、マイクロからマクロまでのさまざまなスケールの力学現象のモデル化と定式化、さらには、コンピュータシミュレーションによる教育・研究を行っています。特に、ミクロな不安定性が時空間スケールの階層性を通じてマクロに新しい機能を発現させることに注目し、新しい機械システムや材料システムの構成・設計原理に対する学理を構築することを目指しています。一例として、ナノ・ミクロスケールの固体力学・材料力学、非線形力学、バイオメカニクスなどを駆使して、力学現象に潜むダイナミクスの原理の解明と応用に関する教育・研究を行っています。



- 教授 中谷 彰宏
nakatani@ams.eng.osaka-u.ac.jp
- 特任助教 雷 霄雯
leixiaowen@ams.eng.osaka-u.ac.jp

非線形離散動力学研究室
http://www.nld.ams.eng.osaka-u.ac.jp/



機械工学・材料工学においてはミクロな結晶構造から巨大な宇宙構造物まで様々な構造において空間的な周期構造が見出され、そこに出現するダイナミクスは構造物の特性に大きな影響を与えます。これらの構造物は全く異なるスケールを持っていますが、モデル方程式は類似した形式をとることがしばしばあり、そのダイナミクスを同じ手法を用いて解析することが可能です。私たちはこのようなダイナミクスの中でも特に非線形ダイナミクスに着目して、新しい観点からの現象の理解、モデリング手法の構築を目指して研究を進めています。

- 准教授 土井 祐介
doi@ams.eng.osaka-u.ac.jp

知能アクチュエータ・センサデバイス創成研究室
http://www.mp.ams.eng.osaka-u.ac.jp/

●新しいアクチュエータ、センサ、制御に関する教育・研究アクチュエータ・センサ技術は未来の科学・産業を支える技術である。本研究室では、ロボット、エレクトロニクス、自動車分野をターゲットとして、電磁力を利用した次世代のアクチュエータ、センサデバイス、非接触動力伝達機構及び制御システムなどメカトロニクスの研究を行っている。
●コンピュータ数値解析、デザイン法に関する教育・研究アクチュエータ・デバイスの動作メカニズムの解明にあたり、有限要素法及び粒子法による電磁場を中心としたマルチフィジクス解析法・デザイン法に関する研究を行っている。



- 教授 平田 勝弘
k-hirata@ams.eng.osaka-u.ac.jp
- 助教 新口 昇
noboru.niguchi@ams.eng.osaka-u.ac.jp

プリントド・エレクトロニクス研究室
http://www.nogimasaya.com/

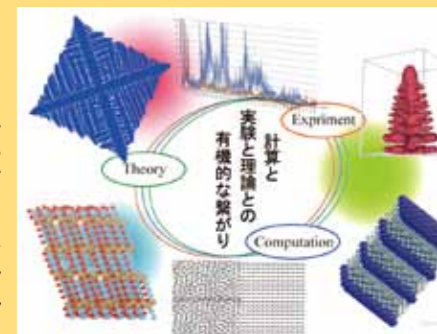
樹木をはじめとする植物細胞壁は、幅4-15 nmのセルロースナノファイバーからできています。私たちは、このナノファイバーを使って「透明な紙」を製造し、「樹木からデバイスへ」をキーワードに、印刷技術を用いたペーパーエレクトロニクスの実現を目指しています。これまでに、透明な紙の上に、銀ナノワイヤ透明導電膜と有機太陽電池素子を搭載した「太陽光発電する紙」の開発に成功しています。さらに、導電性材料を印刷して、電子回路やアンテナ配線を作製する技術も開発しました。これらの技術を組み合わせると、太陽光で発電した電気を活用して情報を送受信する「ペーパースマートフォン」が実現できます。現在も、さらなる応用展開に向けた技術開発に取り組んでいます。

- 准教授 能木 雅也
nogi@eco.sanken.osaka-u.ac.jp
- 特任助教 古賀 大尚
hkoga@eco.sanken.osaka-u.ac.jp

計算材料設計・創成研究室
http://www.cmdc.ams.eng.osaka-u.ac.jp/

第3の手法と呼ばれるコンピュータを用いた計算によるアプローチは、益々厳しくなる材料に関する社会からのニーズに応えるのみならず、社会へのシーズ提供を可能に持つ。本研究室では、原子レベルから巨視的スケールまでの計算材料科学的手法を活用し、実験及び理論との有機的連携を通じて、既存の理論に囚われる必要のない新しい材料設計法の構築を通じて、新規材料開発を行っている。

- 准教授 吉矢 真人
yoshiya@ams.eng.osaka-u.ac.jp



環境調和エレクトロニクス実装研究室
http://www.eco.sanken.osaka-u.ac.jp/

菅沼研究室では、ナノテクノロジーとエレクトロニクスの接点は実装にあると提案し、新たな技術分野の開拓を世界に先駆けて進めてきました。新たな実装技術を開発するために、印刷技術を用いたデバイス用導電性配線の開発や次世代接合材料の開発、実装材料の信頼性評価等を精力的に進めています。金属や無機・有機材料をナノレベルの微細組織からマクロなレベルまでの幅広い領域の構造を理解し、その機能を最大限に引き出すことによって様々な特性の環境調和技術の実現が可能になります。新たなエレクトロニクス技術領域プリントドエレクトロニクスを世界に先駆けて切り開き、あらゆる印刷技術とインクを駆使し、環境にやさしい物創りを行っています。また、柔軟なロボット皮膚センサ、鉛フリー実装など産学協同の研究フィールドで、位相界面のナノ構造解析や有機・無機複合構造のシミュレーションを駆使しながら理解し、新時代のエレクトロニクスや各種産業へ環境調和技術を提唱しています。

- 教授 菅沼 克昭
suganuma@ams.eng.osaka-u.ac.jp
- 特任准教授 長尾 至成
shijo.nagao@eco.sanken.osaka-u.ac.jp
- 助教 菅原 徹
sugahara@eco.sanken.osaka-u.ac.jp
- 特任助教 酒 金亭
jiu@eco.sanken.osaka-u.ac.jp

構成論的発達科学

胎児からの発達原理の解明に基づく発達障害の システムの理解



本領域の目的

人の心はいかにして発生し発達するのでしょうか?発達障害はなぜ起こるのでしょうか?その解明は胎児期にまでたどるべきとの見方が、最近急速に強まっています。しかし、ヒト胎児の研究は、倫理的にも技術的にも従来の方法論では極めて困難です。

本研究は、ロボティクス、医学、心理学、脳神経科学、当事者研究が密に協働して、胎児からの発達を観察しモデル化しシミュレーション実験し解釈することで、その根本原理を明らかにするとともに、様々な環境要因に伴う変化の様相を明らかにする「構成論的発達科学」を世界に先駆けて始動し推進します。そして、新たな発達障害理解に基づき、真に適切な包括的診断法と支援法、支援技術を構築することを目的とします。

研究の内容

上記目標を達成するために、

A. 構成論、B. 人間科学、C. 当事者研究の3研究項目を設定しています。

A 構成論:研究項目 B、C からのデータと仮説を統合し、胎児から幼児期までの連続的な認知発達モデルを構築し、環境変動を加えた実験を行います。また、人間科学の観測に用いる新たな計測・解析技術を開発し提供します。さらに、発達障害者の支援システムを、当事者研究や人間科学分野の協力のもとに開発します。

B 人間科学:胎児期から幼児期までの定型発達と発達障害の発達過程を、一貫した定期的な経過観測によって明らかにし、そのデータをAに提供します。また、臨床医学、発達心理学、脳神経科学の最近の知見を網羅し、運動・知覚・認知・言語から社会性や睡眠の発達まで、個別領域の発達のみならず領域間の関係を明らかにし、発達早期からの包括的診断法を構築します。特に、社会的認知の基盤である自己認知につながる身体感覚の発達に重点を置き、周産期児を対象として精査し、モデル構築に寄与します。

C 当事者研究:発達障害者が自らの感覚や経験を観測し体系的に記述し、内部観測理論を構築し、AやBに提供します。既に、通常「社会性の障害」とされる自閉症の本質が実は身体感覚や視聴覚等の情報統合の困難であるとする「情報のまとめあげ困難説」を見出しており、これを軸に研究を展開します。その検証のための実験心理学的評価と、理論を踏まえた支援技術の構築、当事者研究の治療的意義の検証にも取り組みます。また、Aが提出するモデルおよび支援法・支援技術とBからの知見について、当事者観点からの検証と意味付けを行います。

期待される成果と意義

本研究では、発達障害当事者研究で見出された仮説と人間科学(医学、心理学、脳神経科学)が提供する胎児期からの発達観測データをもとに構成論(ロボティクス、情報学)がモデルを構築し、その結果を人間科学と障害当事者が評価、意味付けするという、世界で初めての学際融合的研究の枠組みを構築し、展開します。これにより、既存の学問分野の枠に収まらない新興・融合領域の創成を目指します。同時に、発達と発達障害に関して、従来の要素的知見を超えた、システム的理解を打ち立て、当事者にとっても意味のある新たな理解と支援法・技術、および、発達の全体像を踏まえた包括的診断法を構築します。

【主なメンバー】
領域代表 **國吉康夫** (東京大学大学院情報理工学系研究科 教授)
計画班代表 **長井志江** (大阪大学大学院工学研究科 特任准教授)
計画班代表 **小西行郎** (同志社大学大学院心理学研究科 教授)
計画班代表 **明和政子** (京都大学大学院教育学研究科 准教授)
計画班代表 **熊谷晋一郎** (東京大学・先端科学技術研究センター 特任講師)
【ホームページ】
<http://devsci.isi.imi.i.u-tokyo.ac.jp/>

2012-2013 受賞

- Jihoon Park, Yuji Kawai, Takato Horii
Yuji Oshima, Kazuaki Tanaka, Hiroki Mori
Yukie Nagai, Takashi Takuma and Minoru Asada
第35回人工知能学会AIチャレンジ研究会 研究会優秀賞 ■2012年5月
- 菅沼 克昭
工業標準化事業(経済産業省大臣)表彰 ■2012年10月
- アリフ ザイニ、新口 昇、平田 勝弘
日本AEM学会論文賞 ■2012年11月
- 加嶋 俊大、吉川 学、宮坂 和史、平田 勝弘、村尾 俊太
IEEE CEFC 2012 Best Poster Presentation Award ■2012年11月
- 塩崎 恭平、田中 一晶、中西 英之
HAIシンポジウム2012 ベストデモンストレーション賞(26件中1位) ■2012年12月
- 能木 雅也
平成24年度大阪スマートエネルギービジネスシリーズコンペ <基礎技術部門> 優秀賞 ■2012年12月
- 福住 嘉浩、萩原 幸司、中野 貴由、山崎 倫昭、河村 能人
軽金属学会関西支部第7回若手研究者・院生による発表研究会 研究発表最優秀賞 ■2012年12月
- 藤井 健太、萩原 幸司、松垣 あいら、中野 貴由
軽金属学会関西支部第7回若手研究者・院生による発表研究会 ベストポスター賞 ■2012年12月
- 乾 哲治
The 16th SANKEN International and the 11th SANKEN Nanotechnology Symposium 2013 Best Poster Award ■2013年1月
- 福住 嘉浩
平成24年度軽金属希望の星賞 ■2013年1月
- 上島 伸文、吉矢 真人、安田 秀幸
日本鉄鋼協会・日本金属学会関西支部材料開発研究会 研究発表優秀賞 ■2013年1月
- 堀内 一宏、萩原 幸司、松垣 あいら、中野 貴由
日本金属学会2013年春期講演大会 優秀ポスター賞 ■2013年3月
- 吉元 崇倫、浅井 保至、平田 勝弘
電気学会優秀論文発表賞(部門表彰) ■2013年3月

- 近藤 晃明、新口 昇、平田 勝弘
電気学会優秀論文発表賞(部門表彰) ■2013年3月
- アリフ ザイニ、新口 昇、平田 勝弘
電気学会優秀論文発表賞(本部表彰) ■2013年3月
- 大矢 桂貴
溶接学会奨励賞 ■2013年3月
- 宮川 敦士
日本金属学会・日本鉄鋼協会奨学賞 ■2013年3月
- 柳楽 知也、安田 秀幸、森田 周吾、横田 大和、吉矢 真人、Christopher M. Gourlay、杉山 明、上杉 健太郎
日本金属学会第63回金属組織写真賞 顕微鏡関連部門 奨励賞 ■2013年3月
- 安田 秀幸、柳楽 知也、吉矢 真人、中塚 憲章、杉山 明、上杉 健太郎、梅谷 啓二
日本鉄鋼協会 澤村論文賞 ■2013年3月
- 森田 周吾、安田 秀幸、柳楽 知也、吉矢 真人
日本醸造工学会関西支部 研究奨励賞 ■2013年4月
- 柳楽 知也
日本学術振興会 製鋼第19委員会 優秀研究賞 ■2013年5月
- Kazuaki Tanaka, Satoshi Onoue, Hideyuki Nakanishi and Hiroshi Ishiguro
International Conference on Collaboration Technologies and Systems, Outstanding Paper Award(26件中1位) ■2013年5月
- Osaka Univ./Osaka Inst. of Tech., Japan
RoboCup 2013 Eindhoven Louis Vuitton Best Humanoid Award ■2013年6月
- 宇野 弘晃(共生メディア学(中西)研究室)
人工知能学会全国大会 優秀賞 ■2013年6月
- 塩崎 恭平(共生メディア学(中西)研究室)
人工知能学会全国大会 学生奨励賞 ■2013年6月
- S. Fujii, A. Yumura, Y. Miyauchi, M. Tada, M. Yoshiya, H. Yasuda
ICT2013 Best Poster Award ■2013年7月
- Yuki Sasamoto, Naoto Nishijima and Minoru Asada
International Conference on Development and Learning and on Epigenetic Robotics 2013 The Best Poster Award ■2013年8月

- 能木 雅也
大阪大学総長顕彰(研究部門) ■2013年8月
- 柳楽 知也
大阪大学総長奨励賞(研究部門) ■2013年8月
- 土井 祐介
大阪大学総長奨励賞(研究部門) ■2013年8月
- 中西 英之
大阪大学総長奨励賞(研究部門) ■2013年8月
- 萩原 幸司
大阪大学総長顕彰(研究部門) ■2013年8月
- 長井 志江
大阪大学総長顕彰(研究部門) ■2013年8月
- 田中 智貴、芹澤 愛、萩原 幸司、中野 貴由
日本金属学会2013年秋期講演大会 優秀ポスター賞 ■2013年9月
- Emre Ugur, Yukie Nagai and Erhan Oztop
Best Paper Research Award of the RAAD Workshop: Robotics in Alpe-Adria-Danube Region ■2013年9月
- 萩原 幸司
日本金属学会第10回村上奨励賞 ■2013年9月
- 脇野 喜平
第166回日本鉄鋼協会秋季講演大会 学生ポスターセッション 努力賞 ■2013年9月18日
- 柳楽 知也、安田 秀幸、Christopher M. Gourlay、杉山 明、吉矢 真人、上杉 健太郎、梅谷 啓二
日本金属学会 までりあ論文賞 ■2013年9月
- 杉原 知道
日本ロボット学会第27回学会誌論文賞 ■2013年10月

新任・離任・昇進

- 新任(配属先)**
平成25年3月1日 特任准教授 長尾 至成 (環境調和エレクトロニクス実装研究室 (産業科学研究所第二研究部門))
平成25年4月1日 特任講師 守田 知代 (創発ロボティクス研究室)
平成25年4月1日 特任助教 池田 尊司 (創発ロボティクス研究室)
平成25年4月1日 特任助教 石原 尚 (創発ロボティクス研究室)
平成25年4月1日 特任助教 高橋 英之 (創発ロボティクス研究室)


- 離任(異動先)**
平成25年3月31日 教授 安田 秀幸 (京都大学大学院工学研究科)

- 昇任(配属先)**
平成25年1月16日 准教授 土井 祐介 (非線形離散動力学研究室)
平成25年4月1日 准教授 宮坂 史和 (熱・電磁流体解析研究室)


主な国際的見学・訪問実績 (2012年4月~2013年9月)		
2012年		
4月 3日	Symbotic LLC	
4月 10日	Karlsruhe Institute of Technology	
7月 9日	Academy Center for UAS Research	
7月 17日	National Tsing Hua University	
8月 6日	University of California, Irvine	
11月 6日	フランス国立強磁場研究所	
11月 13日	University of Wisconsin	
11月 28日	インテリ科大学院	
11月 28日	国立成功大学	
11月 28日	TWI	
2013年		
2月 17日	University of Versailles	
3月 24日	Northwestern University	
3月 25日	ホルストセンター	
3月 29日	Delft工科大学	
4月 5日	Maria Skłodowska University	
5月 31日	Sony Computer Science Lab, Paris	
5月 31日	Institute for Evolutionary Biology	
6月 23日	ノルウェー科学技術大学	
7月 19日	National Chiao Tung Univ.	
9月 30日	University of Southern Denmark	

新任の挨拶


長尾 至成 特任准教授
2013年3月に特任准教授に就任しました長尾至成です。九州大学で結晶物理学を学び、北欧のヘルシンキ工科大(現アールト大学)とノルウェー科技大学でナノメカニクスの実験・計算研究をしていました。昨年から産業科学研究所先端実装材料分野(菅沼研)で研究をしています。電子実装分野での新たなナノメカニクス研究を開拓していきたいと考えています。どうぞ宜しくお願い致します。




守田 知代 特任講師
平成25年4月より知能・機能創成工学専攻、浅田研究室の特任講師に着任致しました守田知代と申します。浅田教授の科研費特別推進プロジェクトに参画させていただいております。私の専門は認知神経科学です。中でも、ヒトが社会の中で他者とうまく関わるために必要な社会性に関心があり、機能的MRIを用いて脳活動計測を行うことでその神経メカニズムを探るとともに、その発達過程に着目した研究に取り組んで参りました。今後は、優秀な工学研究科のスタッフや学生と協力することで、ひとつの分野に閉じた研究では思い付かなかったような学際的かつ独創的な研究を目指していきたいと考えています。どうぞよろしくお願いたします。




池田 尊司 特任助教
人間科学研究科より着任いたしました池田と申します。大阪大学のグローバルCOEプログラム「認知脳理解に基づく未来工学創成」からのご縁で、浅田研で脳機能イメージングを使った研究を、医学系研究科と共同で進めていくこととなりました。本来の専門分野は認知心理学で、工学研究科で大学院時代を過ごした後、人間科学、医学とその時々で異分野へ飛び込んで参りました。このたび工学研究科にお世話になることで、より一層研究の幅を広げる機会をいただきました。期待と同時に身の引き締まる思いがしております。まだまだ至らないところは多くございますが、どうぞよろしくお願いたします。



石原 尚 特任助教
大阪大学工学部応用理工学専攻を卒業後、本専攻の博士前・後期課程を経て、昨年四月に創発ロボティクス研究室の特任研究員に、そして本年四月に特任助教に着任致しました。学部四年次から数えて、これまで七年間、本専攻で研究生生活を送らせていただいたことになりました。子供が私達大人を惹きつけ、大人とのやりとりの機会を獲得し、そしてその中で大人のような能力をいつの間にか身につけていくその過程に不思議さを感じ、この本質的理解と工学的実現に向けた研究の土台となりうる子供ロボットの開発に取り組んでいます。開発の全ての段階で問題に突き当たり、自身の未熟さを思い知る日々ですが、知識と技術を着実に身につけながら目標に向かっていきたいと思っております。



高橋 英之 特任助教
このたび、創発ロボティクス研究室に特任助教として赴任させていただきました高橋英之と申します。自分の研究の興味は、人とコミュニケーションロボットの親和的な関係がどのように生み出されるのか、心理学や神経科学、情報科学の手法を用いて解明することにあります。ロボットの研究室に所属させていただいておりますが、機械いじりは大の苦手で、もっぱらロボットと交流している人間の脳活動をMRI装置で計測したり、体内のホルモン量とロボットに対する態度の関係を探ったりしております。こんな自分なので、工学研究科の中でうまくやっていけるのか色々不安も多いのですが、学際的な研究の場に身を置かせて頂けることを感謝しつつ、他の同僚や学生のみならずと力を合わせて面白い研究を推進していけたらと考えております。



離任の挨拶

安田 秀幸 教授
平成25年4月1日に京都大学大学院工学研究科に異動いたしました。平成3年に大阪大学工学部で助手に採用されて以来、教員としての多くの時間を知能・機能創成工学専攻で過ごさせていただき、大学教員として多くのことを学ばせていただきました。この場を借りて御礼申し上げます。今後は、知能・機能創成工学専攻での経験を礎に、教育と研究に努力する覚悟です。また、微力ですが今後は立場を変えて専攻にご協力させていただきたく存じます。今後とも、なにとご指導ご鞭撻を賜りますようお願い申し上げます。

