第 **6** 号 2017.3 発行

> MARCH 2017

エンパワーメント情報学プログラム

NEWSLETTER

平成28年度エンパワーメント情報学プログラム 第1期修了生が出ました!







エンパワーメント情報学 プログラムリーダー・教授 岩田 洋夫

>> 修了生へのメッセージ

本プログラムは初の修了生を世に送り出すところまで来ました。博士課程リーディングプログラム事業が産官学にわたって活躍できる博士人材の育成を目的とし、文部科学省からも就職率100%のプレッシャーがかかる中で、我々が用意した実践力を育成する演習・実習科目を習得した学生が、全員企業に就職できたことは、大変誇りに思います。博士課程リーディングプログラム事業では、修了生のネットワーク作りも評価項目に入っているので、最初の修了生が出ると同時に同窓会組織を立ち上げます。修了生の皆さんは、是非社会に出てからの経験を、後輩たちにフィードバックしてほしいと思います。



(株)日立製作所 研究開発グループ リーダー主任研究員 影広 達彦

★ 企業から見たエンパワーメント 情報学プログラム

私は企業の研究所に20数年勤務して参りましたが、教員としてお声掛け頂き、准教授(グローバル教育院)として活動しております。本プログラムで学生と接し、ポテンシャルの高さと、前向きな意欲を感じ、高く評価させて頂いています。現在、社会はグローバル化し、多様性によって見通しが難しくなっていると思います。企業としても「作れば売れる」という時代は終わり、お客様と一緒に将来を考え、ビジネスに繋げることが必須となっています。本プログラムでの教育は、まさに、これからの社会動向において、新たな価値を見出すアプローチの貴重な学習課程になっていると思います。将来を見据えて切磋琢磨し、世界でイノベーションを起こすような活躍を期待します。



日本電気(株) データサイエンス研究所 主幹研究員 塚田 正 A

>> 修了生へのメッセージ

エンパワーメント情報学プログラム第1期生の皆様、課程修了誠におめでとうございます。2014年度より教授(グローバル教育院)として、企業研究者の立場でインターン受入や弊社若手研究者との技術交流会を開催させて頂きました。皆様一人一人が強い意志を持ち研究活動に真剣に取り組んでおられる姿を拝見し、実践の場に出ても十分ご活躍できると確信した次第です。今後は、プロフェッショナルとして社会に旅立たれます。大きく変動する昨今の社会情勢に翻弄される場面も多々あることと思いますが、恐れることはありません。新しい社会価値を創造するんだという大きな目標を持ち、失敗を恐れることなく難しい課題に果敢にチャレンジしてください。皆様のご活躍をお祈りします。

修了生からのメッセージ

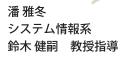




村田 耕一 システム情報系 山海 嘉之 教授指導

私がこのプログラムで得た最も大きなものは、「様々なチャレンジ経験」 です。本プログラムでは、自ら課題を発見し、それを解決する手法を 考え、実装し、人に魅力的に伝えるという一連の流れを学ぶことが できます。それらを実践的に学ぶために、自主的なチャレンジ活動も 推奨されています。私は、チームでの開発プロジェクト、国際コンテスト でのプレゼン発表や学生同士で研究開発した技術の特許取得などに チャレンジし、様々な課題を乗り越えるごとに自信がつきました。また、 実際にチャレンジした際に、感じ学んだことは、今後の人生で必ず 役に立つと考えています。企業においても、研究の内容に加えて、 実践的な技術力やチャレンジ経験などは学生に求められていると 思います。そのため、就職活動の面接でも、本プログラムでの経験や その経験から学んだことは非常にアピールしやすく、高評価を得られ ました。これほど恵まれた環境は他にはないと思いますので、興味が ある人はぜひ本プログラムにチャレンジしてみて下さい。プロラグム 履修生は、研究とカリキュラムをうまく両立していくには大変な部分も ありますが、悔いの残らないように様々なことにチャレンジし、自分の 未来の可能性を切り開いて下さい!!









若生 遼 人間系 綾部 早穂 教授指導

心理の大学院からEMPに編入し、3年間大変お世話になりました。心理 の学生間でしか研究の話をしたことがなかった私にとっては、この3年 間はとても刺激的なものでした。EMPの様々な授業やプロジェクトに 参加し、現場で生じている問題を解決する方法、問題に取り組む研究者 としてのスタンスが、本当に多種多様であると身をもって感じられた ことを幸せに感じています。人間の認知特性だけを調べるのでは なく、デバイスを作成するだけではなく、その双方が協調するための 「最適なバランス」を、双方の立場から探求する事が人間情報学なの だと今感じています。この考えは私が就職活動において主張し続けた 考えでもあります。基礎研究をいかに製品に落とし込むか、これは 企業の現場が今直面している問題であり、その立場に立つことができる 事が我々人間情報学の博士号を取得する者の強みであると感じます。 それ故に、在学3年間の中でEMPの学生全員の研究を心理の立場から 捉え直し、共に議論が行えなかった事をとても残念に感じています。 皆様には多少無理をしてでも、EMP内外問わず積極的に他分野の方 とのコミュニケーションをとってほしいと感じます。

I would like to thank Empowerment Informatics Program, which educates me to really improve my interdisciplinary ability, presentation ability, and frontline ability. I am so much grateful to the faculty and staff members in this program for their great effort in arranging interdisciplinary courses, research internship, and guidance on job-hunting. For the following students and Ph.D candidates, I would like to share some of my experience and knowledge.

Having your own philosophy is quite important in your Ph.D study. Be brave for it. The more you copy others' ways of thinking, the more difficult for you to generate new knowledge. Especially for EMP students, since we have colleagues in multidisciplinary research fields, we have more chances to create new objects, new connections, new frameworks, and the most important, new philosophy (knowledge). Never be satisfied with your current achievements until you really make them contribute to the society. We get Ph.D by publishing our research. However, glory on the paper is not enough. We should always keep looking with a wide field-of-view to reach the insight and future of our research.

After getting Ph.D, we may start in different ways towards our future career. Whatever becoming a supervisor, a white collar, or having a brand-new business, we are all trying to contribute to the society. In my case, I will start my career at NEC, one of the collaborative companies of EMP. In some companies, the recruitment process for doctoral students is a special one which differs from that for bachelors and masters. Taking NEC as an example, I had three times of technical interview. The first time of technical interview was actually a colloquium, where I showed the highlight of my research and prepared some questions to better understand the company's work and theory. Then in the second interview I gave a full presentation of my research by looking into both academic and the company's perspectives. Based on the discussion in the second interview, I made a project proposal that fits the company's construct, and presented it in the third technical interview. Throughout such recruitment process, what I achieved was not only a certification, but also a big vision that connects the value of my research to the society. Towards future career, I believe that all EMP students can do a good job!

宇宙芸術ワークショップ開催



筑波大学 特命教授 逢坂 卓郎

エンパワーメント情報学プログラム(EMP)の高度専門 科目の一つである「宇宙芸術ワークショップ2016」の演習 授業は、宇宙と芸術をテーマに工学と芸術が融合された 視点から新たな提案を行おうとするものです。宇宙開発 に於ける成果は、地球外からの視点と無重力環境に於ける 新たな世界観の創出だと思われます。私たちは無意識の うちに重力と対峙し、デザインされた建築やプロダクト製品 に囲まれて生活し、思索と創造を続けてきました。無重力 環境では水平と垂直の概念とともに感覚も解放され ます。宇宙ではむしろ、重力のない環境が日常なのです。 授業では1900年代から始まった OG Art (無重力芸術) に 注目してリサーチを行い、JAXAの研究者からアドバイス を受け、それが無重力環境で成立するかどうかの実験を 行いました。そして10月27日、28日には、パラボリック フライト専用機に搭乗し15回の無重力実験フライトを 行い、OG環境に於いて可能となる表現の探求を実施しま した。人類の夢であった浮遊体験を通し、工学や芸術の 在り方について、また、私たちが生きてきた環境や条件、 つまり地球と私たち自身をも再考する契機となることを 期待します。



















2015 年度入学 Karlos Ishac









For the Space Art Workshop I developed a project entitled 'Space Gliders', an exoshoe that allowed the user to stick to surfaces such as the floor and ceiling. My vision was to improve and add a new dimension of personal mobility for astronauts in 0 gravity conditions to give them more control during operative tasks and reduce support structures in aircrafts that take up a lot of interior space and increase the weight of the aircraft. I also envisioned it being used as a stabilizer for the user so that they can use it as an apparatus to assist in exercise and training. The exoshoes were controlled using 2 small joysticks I attached to my hands. To my joy the prototypes worked under the 0 gravity conditions and I was able to stick to the floor and ceiling of the aircraft in most of the trials. The system can be improved by implementing a sealant for maintaining the pressure suction as the failed trials were mainly due to air escaping from the pressure zone. In the future I would like to add wheels to the system to allow astronauts to 'skate' around in the aircraft.





2015年度入学 朝倉 靖成

Imagine CupはMicrosoft社が主催する世界最大の学生ITコンテストです。Imagine Cupの特徴は、提案するテクノロジーの素晴らしさだけではなく、それが世界にもたらす革新や、どう社会に展開していくのかといったビジネスプランまで求められる点にあります。今回私たちが開発したのは、人間の視覚を拡張するウェアラブルデバイス"Bionic Scope"です。これは、奥歯の噛みしめと大きなまばたきによって、ハンズフリーで直感的に視野のズームイン、ズームアウトの操作を可能とする革新的なデバイスです。特に災害現場で行方不明者の捜索において、装備で手が塞がった状態でも、通常視野からズームした視野までを提示できる全く新しい視覚拡張システムとして提案しました。

私たちは日本予選を突破後、デバイスのさらなるブラッシュアップや、英語 でのプレゼンテーション準備などに取り組み、全力で世界大会に臨みまし

たが、残念ながら入賞には届きませんでした。最後の壁を超えるのに足りなかったのは、システムの実現可能性の検証であると痛感しています。Bionic Scopeの想定ユーザーであるレスキュー隊の方々からの意見や、想定される使用環境での運用試験を盛り込んだプレゼンテーションをすることで、デバイスの必要性をよりアピールできたと考えています。

入賞こそ逃しましたが、Bionic Scopeの技術は他のチームと比較しても突出しており、Microsoftのエンジニアや研究者の方からも高い評価をいただきました。

現在、Bionic Scopeのコア技術は特許申請が通り、社会に出す段階へと進むべくプロジェクトを推進しています。今後も、今回の経験を糧に新しいことへ挑戦し続けていく所存です。

単一 早稲田-筑波リーディングサマースクール

2016年10月1日(土)、2日(日)の二日間にわたり、エンパワースタジオにて、早稲田-筑波リーディングサマースクールを実施しました。本イベントは早稲田大学実体情報学博士プログラムと本学エンパワーメント情報学プログラム (EMP)との合同で実施され、EMPからは履修生7名が参加しました。

始めにEMPの授業「エンパワーメントプロジェクト研究」の発表会が実施され、その後、エンパワースタジオにある世界最大級のバーチャルリアリティ(VR)空間Large Spaceを使用しVRコンテンツを提案・制作するハッカソンが行われました。参加者はチームに分かれ、企画・試作を行い、2日目の成果発表会では学生同士の討論と教員からの講評が行われました。また、サマースクール実施後に行われた情報交換会では、学生同士の懇親だけでなく、プログラム間の学術的交流を深める良い機会となりました。



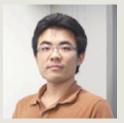


早稲田大学 実態情報学プログラム Alexander Schmitz 助教

EVENTO ARS ELECTRONICA 2016 & つくばメディアアートフェスティバル

2016年9月8日(木) \sim 12日(月)にかけて、オーストリア・リンツで開催されたARS ELECTRONICA FESTIVAL 2016に、エンパワーメント情報学プログラム(EMP)の履修生6名(髙嶋 倫太郎さん、 佐々木 海さん、加納 青李さん、BRUMLEY Johnさん、BOEM Albertoさん、LOBO Joanaさん)が、 授業「エンパワーメントプロジェクト研究」にて、今年の4月から学生同士でチームを組み取り組ん できた研究成果を出展しました。また、2016年11月26日(土)~12月4日(日)の期間につくば 美術館で開催された「つくばメディアアートフェスティバル2016」にも出展し、その様子が常陽 新聞で紹介されました。





2016年度入学 加納 青李

私たちは"エンパワーメントプロ ジェクト研究"という授業で、 ICU内といったシビアな環境下 にある患者と、その家族の コミュニケーションに着目し、 Vital+Morphという装置を開発 しました。この装置の開発は 2016年度編入の3名で行って おり、それぞれのもつ、無線 通信・ソフトウェア、メカニクス、 メディアアートと、異なった専 門分野が生かされた作品です。

この作品は、世界最大のメディアアートフェスティバル、 Ars Electronicaや、つくばメディアアートフェスティバルで 展示を行い、600名を越える来場者へ作品の説明と、コンセプト や作品についてのディスカッションを行いました。頂いたコメ ントとしては、「面白い発想」や「商品化して欲しい」といった ポジティブな意見から、「気持ち悪い」や「怖いから生体情報を 感じたくはない」といったネガティブな意見まで様々でした。 今回の開発と展示を通して得られた、異なる専門や一般の方 からの意見は私にとってとても新鮮なものでした。特に、アート はこれまでの私にとって無縁のもので、データの表示の仕方・ 伝え方といった点において、私の発想とは根本的に異なる もので、今後の研究にとってとても良い刺激になったのでは ないかと思います。

平成28年11月28日(月)常陽新聞 1面掲載





October 1st and 2nd the joint summer school took place in the "Empowerment Studio", Tsukuba. First, the Empowerment Informatics program in Tsukuba was presented to the professors and students of Waseda University. The students in Tsukuba presented us with their research and we were really impressed by the quality of the presented works. The quality of the research was also proven by the fact that they had been accepted to present their work at the Ars Electronica the same year. The "Large Space", the world's largest virtual reality system, was really impressive to walk around in such a huge virtual environment. This lead to the main part of the summer school, as the students should develop software to make use of the Large Space. After a brief introduction to the software, three teams were formed, with mixed students from Waseda (Graduate Program for Embodiment Informatics) and Tsukuba. The students came up with their original ideas of how to make interactive software for the Large Space, which is also equipped with a motion tracking software. After a day of intense programming, the students presented their results. Furthermore, there was a nice social program implemented, in particular we had a reception with a buffet on Saturday evening, and went for Chinese food on Sunday. This gave the possibility to get to know each other more and exchange ideas. Finally, we want to express the professors from Tsukuba University our gratitude for their warm welcome and for organizing the summer school so professionally.



Wow 博士課程教育リーディングプログラム フォーラム 2016

2016年 11月 11日・12日、ヒルトン東京お台場にて「博士課程教育リーディングプログラムフォーラム 2016」が開催され ました。エンパワーメント情報学プログラム(EMP)からは履修生 5 名が参加し、意見交換会において企業の人事担当者に 向けた自己アピールを行うとともに、分科会ではパネリストとして発表を行いました。





Student Comments



2015年度入学 Maša Jazbec

Between 11th and 12th of November 2016 I participated at the "Program for Leading Graduate Schools" -Leading Forum 2016. Leading forum was held in Tokyo at the Hilton Odaiba Hotel, hosted by Keio University and Japan business Federation Keidanren. At the forum we had an opportunity to hear the first students of "Program for Leading Graduate Schools" who are preparing to start their professional careers. The first day of the forum was focused on the industry, a field for which the programs have provided new sources of talented graduates. We have been also informed about the success of these school programs through various presentations which included also the statistical results of the programs. After the presentations we had an opportunity to present our research interests to all the forum participants and visitors from various companies, research institutes, faculty members, and stuff involved in the programs.

The second day we had an opportunity to hear students and others involved in the

program who shared information and experiences of their studies from other Leading Graduate Schools programs. There were career path specific sections for each of the occupational fields in which graduates are anticipated to play their roles in the future. I participated at the Session 6: International Career Path. The aim of this session was discussion the pathways, motivations and the other required sophistications to create and realize career paths as a global leader in the international organization. At the session was participating four professors and four of us students. I was presenting my realized projects in the frame of Trbovlje New media setting program which we are developing in Slovenia. I was happy to hear many good comments from the professors involved in the discussion and also some students from the audience contacted me after the presentation with the interests to hear more about the program that I was presenting.

研究室紹介

オペレーティングシステムとシステムソフトウェア研究室(OSSS)& ウェブサイエンス研究室(WebSci)

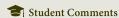


システム情報系 加藤 和彦 教授

当研究室は、少し変わった研究室です。看板が2つ あるのです。もちろん、元々は看板は1つだけだったの ですが、2015年の卒研生配属の時点から看板を2つ に分けました。

看板を分ける前から、オペレーティングシステムや仮想マシン用ハイパーバイザ等 の所謂「低レイヤ」から、分散システムやコンピュータセキュリティといった中間的な レイヤ、そしてソーシャルネットワーク分析などの「高レイヤ」まで、幅広いエリアの ソフトウェアを研究テーマとして当研究室は扱ってきています。研究を進める上で は特に不都合は無いのですが、研究室配属を控えた学生さん達から見ると、ここは 一体何の研究室なのだろうと混乱してしまうのです。

研究室のメンバー構成ですが、私(加藤)のみが両方の研究室に所属し、OSSS側には 阿部先生と長谷部先生、WebSci側には岡先生と橋本先生がそれぞれ所属してい ます。学生さんも、記録上はいずれかの研究室に所属する形になっています。組織 上は分かれていても、両研究室は部屋や設備等を物理的に共有しており、また、 両研究室のメンバーが一同に介してのゼミを定期的に開催したりなどしています ので、実質上は従来と何も変わっていません。また、研究室が分かれたと言っても、 人間関係にヒビが入ってケンカ別れした訳ではありませんので心配はご無用です。 1年ほど前から、当研究室は、トヨタ自動車と筑波大学による特別共同研究事業の 一端を担い、車両交通システムに関する研究にも携わるようになりました。研究室が 始まって以来長らく、コンピュータの中の現象やコンピュータ上の社会という「サイ バー」な世界を相手にしてきましたが、そこで培った手法やアイディアを交通システム という超「リアル」な世界に持ち込めないだろうかと日々模索しています。





2015年度入学 佐藤 晃矢

私が所属する加藤研究室では、加藤 先生を中心として教員5名が所属する 非常に大きな研究室となっています。 私の所属する研究室では、並列計算 (加藤先生)、ネットワーク通信(阿部 先生)、分散システム(長谷部先生)、 Webサイエンス(岡先生、橋本先生)と いう情報科学に関連した様々な研究 テーマの中から、自身の興味に従って 選択することが可能となっています。 情報科学という研究分野の特徴として、

最新の技術が目まぐるしく発展していく点があります。その為、十分な 量の知識がなければ、自分の行う研究に新しさや面白さは生まれま せん。私達は新たな知識を謙虚に学び続ける必要があります。しかし、 知識を獲得するだけでは研究は進みません。成果発表を行わなけ れば、他の人には伝わりません。その為、私達の研究室では知識の獲得 と成果発表の兼ね合いを大切にしています。私達の研究室では、週に 1度の論文紹介と、自分の研究の進捗を報告するゼミという場を通して このようなバランス感覚を常日頃から培っています。

私達の研究室では実際の企業との共同研究も盛んにおこなってい ます。研究の過程で得られた知見をそこで終わらせるのでは無く、社会 実装という形で現実の問題に適用できる点もこの研究室の面白さと なっています。





西田 惇さんがACM UIST 2016にて Honorable Mentionを受賞しました。

2016年10月16日から19日に国立情報学研究所で行われた、ACM UIST 2016: 29th ACM User Interface Software and Technology Symposium Student Innovation Contestにおいて、ファイナリストとして発表を行った作品bioSyncが Honorable Mentionを受賞しました。

UIST 2016 Student Innovation ContestはHapticsを中心としたVirtual RealityやAugmented Reality作品を表彰する コンテストです。本作品は書類審査などを経てファイナリストに選出され、最終選考会での当日の審査により優秀な作品 および技術と認められ、EMS: Electrical Muscle Stimulation分野における技術進展に寄与したとしてHonorable Mention を受賞しました。



西田 惇さんが「18th Computing in the 21st Century 2016」にて Microsoft Research Asia PhD Fellowship Awardを受賞し、 2016年度Fellowに採用されました。

2016年11月3日 に韓国ソウル・延世大学で行われた、18th Computing in the 21st Century 2016において、Microsoft Research Asia PhD Fellowship Awardを受賞し、2016年度Fellowに採用されました。

Microsoft Research Asia Fellowship Programはアジア・太平洋地域の情報科学分野のPh.D.学生に対して与えられるフェローシップ制度で、1999年から開始され、今年で18回目になります。本賞は中国、香港、台湾、日本、韓国、シンガポールを含むアジア・太平洋地域の40の大学・研究所から選抜されたPh.D.学生110人のうち、書類審査および最終面接試験を通過した者に与えられるものです。本年度は10名が選抜され、日本から唯一の受賞となりました。







GUGEN2016にて西田惇さんが大賞を、 小木曽里樹さんのチームがQuadcept賞を受賞しました。

2016年12月17日に秋葉原コンベンションセンターで行われた、株式会社ピーバンドットコム主催ハードウェアコンテストGUGEN2016 において、3年次 西田惇さんの作品bioSyncが大賞を、3年次 小木曽里樹さんのチーム「aclab team a」の作品pack-loggerがQuadcept賞(スポンサー賞)を受賞しました。

GUGEN2016はIoT、電子工作、デバイスを中心としたハードウェア作品を表彰するコンテストで、今年で8回目になります。本作品は150件の応募作品の中から一次審査などを経てファイナリストに選出され、最終審査会でのデモ審査による大賞ノミネートとプレゼン審査を経て、"「今後も研究開発が進んでいく作品」「さらにブラッシュアップすることで未来を画期的に変える可能性がある作品」という観点から、審査員の得点が突出して高かった作品"として大賞を受賞しました。

受賞一覧							
受賞日	氏 名	氏名 イベント名 受賞対象論文・作品		受賞名			
2016年 7月14日	(河原 圭祐)、西田 惇、 (蜂須 拓)	Kids Design Award 2016	Hearable Devices:聴覚障害児の社会的 相互作用を支援するスマートデバイス	キッズデザイン賞			
2016年 10月18日	西田 惇	ACM UIST 2016: 29th ACM User Interface Software and Technology Symposium Student Innovation Contest	bioSync: Blending Kinesthetic Experience among People	Student Innovation Competition Honorable Mentions			
2016年 11月3日	西田 惇	Microsoft Research Asia PhD Fellowship Program 2016	Augmenting Social and Embodied Experiences among People by Wearable Devices	Fellowship Award			
2016年 12月17日	西田 惇	GUGEN2016	bioSync: 身体接続技術に基づく 新しい身体間インタラクション	大 賞			
2016年 12月17日	小木曽 里樹	同 上	Pack-Logger	Quadcept賞			

招待講演・招待展示・その他自主的な活動一覧				
2016年 9月8日-12日	加納 青李、BRUMLEY John、BOEM Alberto、LOBO Joana、佐々木 海、髙嶋 倫太郎、ARS ELECTRONICA FESTIVAL 2016 にて招待展示			
2016年 10月15日-11月6日	岩田 洋夫教授、文化庁メディア芸術祭20周年企画展に出展			
2017年 1月4日	CHACIN Aisen、スロベニアのトルボヴリェにてFireFlex:Assistive Device Art Exhibitionを実施			

主な行事 (2016秋~2017春)

2016年 9月 3日・4日	ニコニコ学会βサマーキャンプ 2016 実施
2016年 9月 6日	第 2 段達成度審査実施
2016年 10月 1日・2日	早稲田 - リーディングサマースクール 2016 実施
2016年 10月12日	プログラム説明会・入試個別相談会実施
2016年 11月10日・11日	最終達成度審査実施
2017年 1月31日・2月7日	学位論文審査実施
2017年 3月24日	学位記授与式







プログラム説明会・入試個別相談会実施



プログラム説明会・入試個別相談会実施

EMPセミナーシリーズ		エンパワーメント情報学プログラムで運営しているセミナーシリーズです。 エンパワーメント情報学における主要な学術領域の最先端の研究者を招き実施しています。		
	年月日	講演者	演題	
企業と技術者	2016年 10月14日	ビジネスコーチ株式会社 クラウド担当顧問兼エグゼティブコーチ 板越 正彦 氏	Project Management Part 1	
第 4 回 コロキュームシリーズ	2016年 10月18日	Product manager on the Watson Industry Applications team and a former software engineer on the Watson Life team Reah Miyara 氏	Cognitive Computing and its Applications	
企業と技術者	2016年 10月21日	ビジネスコーチ株式会社 クラウド担当顧問兼エグゼティブコーチ 板越 正彦 氏	Project Management Part 2	
第 5 回 コロキュームシリーズ	2016年 10月31日	Kawasaki Professor of Engineering,The Massachusetts Institute of Technology Department of Mechanical Engineering Prof. Nicholas M. Patrikalakis 氏	SHAPE MODELING AND INTERROGATION	
企業と技術者	2016年 11月4日	京都大学工学研究科 メカトロニクス研究室 研究員 高瀬 進 氏	アントレプレナーシップ入門	
第2回	2016年 11月21日	立命館大学 和田 隆広 教授	Mathematical Modeling of Comfort in Human Location and Its Application to Human Machine Systems	
第3回	2016年 11月29日	日本アイ・ビー・エム(株)ワトソン事業部 ヘルスケア事業開発部 部長 川口 克己 氏	学習するコンピューター IBM Watson、 医療応用への挑戦	
第 6 回 コロキュームシリーズ	2016年 11月30日	Senior Software Engineer at Zynga Brian Morishita 氏	Agile Mobile Game Development at Zynga	
第4回	2016年 12月1日	慶應義塾大学医学部 リハビリテーション医学教室 大高 洋平 助教	活動とリハビリテーション	
第 7 回 コロキュームシリーズ	2016年 12月20日	Professor of Design Media Arts and Film, Television and Digital Media, UCLA Erkki Huhtamo 氏	Screenology: Media Archaeology of the Screen	
第8回 コロキュームシリーズ	2017年 2月23日	明和電機 代表取締役社長 土佐 信道 氏	明和電機のナンセンスマシーン	
第5回	2017年3月14日	University of Stockholm Prof. Barry Brown 氏	Mobile Life: A research overview	

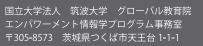
入試情報 下記の日程で、2018年4月入学者を募集します。要項等の詳細はウェブサイトをご覧ください。

種類	時期	募集人員	募集要項公開時期	願書受付期間	試験日	合格発表日
一般入試	10月期	6名(1年次)/若干名(3年次)	5月	9月19日(火)~9月25日(月)	10月23日(月)~11月12日(日)	11月20日(月)
出願形式:WEB * 英語版のみ	2月期	若干名(1年次)/若干名(3年次)	5月	12月4日(月)~1月9日(火)	2月1日(木)	2月16日(金)
履修者特別選抜	12月期	6名(1年次)/若干名(3年次)	5月	11月20日(月)~11月22日(水)	12月5日(火)	12月15日(金)
出願形式:紙媒体	2月期	若干名(1年次)/若干名(3年次)	5月	1月18日(木)~1月19日(金)	2月1日(木)	2月16日(金)

※上記日程以外に実施する場合は、随時ウェブサイトにてお知らせいたします。



エンパワーメント情報学プログラム NEWSLETTER 第 6 号 (2017.3 発行)



電話番号:029-853-8740 E メール:info@emp.tsukuba.ac.jp

