

千葉エリア

産学官連携

11/25(金)

13:00~17:15

※フォーラム終了後、引き続き17:30から
産学官交流会(有料)を開催します。

入場無料

オープンフォーラム

~未来を創る/元気づくり, 千葉づくり~

2016

千葉大学

西千葉キャンパス けやき会館

〒263-8522 千葉県千葉市稲毛区弥生町 1-33

・JR西千葉駅より徒歩約7分、京成みどり台駅より徒歩約7分

※車でのご来場はご遠慮ください。

千葉エリアの大学等研究機関(日本大学、千葉工業大学、東邦大学、木更津工業高等専門学校、量子科学技術研究開発機構及び千葉大学)で創出された学術研究成果や事業活動等を広く企業や地域社会に公開し、産学官出合いの機会を設け、各機関の研究シーズ・成果を活かした更なる新技術の開発や新規事業の育成及びイノベーション創生を図るため、「千葉エリア産学官連携オープンフォーラム2016」を開催いたします。

講演会 13:00~15:15 けやき会館1階 大ホール

- 開会挨拶: 千葉大学 学長 徳久剛史
- 挨拶: 公益財団法人千葉県産業振興センター 理事長 庄司英実
- 特別講演

1 「ドローンビジネスと産学官連携ミニサバイバーコンソーシアム」
株式会社自律制御システム研究所 代表取締役CEO 野波健蔵

2 「ヘルスケアビジネス~リアルな3D臓器モデルの開発~」
株式会社ファソテック 取締役 メディカルエンジニアリングセンター長 渡辺一幸

● 研究シーズ講演

1 「剪定廃棄物の枝・樹皮部の生物活性評価について」
日本大学短期大学部(船橋校舎) 助教 赤澤寛行

2 「プロジェクトマネジメント教育を介して社会人基礎力を育成する
ヒトづくりプログラム研究」
千葉工業大学社会システム科学部プロジェクトマネジメント学科 教授 遠山正明

3 「くらしと産業に活躍する量子ビーム利用技術」
国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構
量子ビーム科学研究企画室 室長代理 鳴海一雅

● 企業製品・技術紹介講演

1 「ナノの世界を支えるピーズミルの原理および特徴」
アシザワ・ファインテック株式会社微粒子技術研究所 主任研究員 石井利博

2 「複合型光ファイバースコープシステム」
株式会社OKファイバートクノロジー 代表取締役 岡潔

司会: 千葉大学学術研究推進機構産学連携研究推進ステーション 副所長 北村孝司

研究シーズ展示 15:30~17:15 けやき会館2階、3階

各機関における研究成果をテーマごとにパネルやデモンストレーション等でご紹介します。

- テーマ: ① 医工連携 ② 環境, エネルギー ③ ライフサイエンス
④ 材料, ナノテク, モノづくり ⑤ IT, 情報, 通信
⑥ フロンティア(複合, 新領域など)
⑦ その他(ビジネス, 金融など)

企業製品・技術紹介 (「研究シーズ展示会」内で実施)

企業のもつ製品・技術をパネルやデモンストレーション等でご紹介します。

ベンチャー企業紹介 (「研究シーズ展示会」内で実施)

大学関連ベンチャーをご紹介します。

技術相談、主催・共催・後援機関の紹介

(「研究シーズ展示会」内で実施)

技術相談につきましては、事前申し込みを受け付けます。

研究室見学 11:00~12:00

※予約制。定員(30名)に達し次第締め切らせていただきます。

千葉大学の研究施設・研究室をご案内いたします。

- ① 次世代モビリティパワーソース研究センター
- ② フロンティア医工学センター

産学官交流会

17:30~19:00 大学会館 生協食堂2階 フードコート4

※参加費2,000円を当日受付にてお支払いください。

●主催: 日本大学, 千葉工業大学, 東邦大学, 木更津工業高等専門学校, 国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構, 千葉大学(幹事校) ●共催: 千葉県, (公財)千葉県産業振興センター
●後援: 千葉銀行, 千葉興業銀行, 京葉銀行, 千葉市, 習志野市, 船橋市, 木更津市, 松戸市, 柏市, 流山市, 浦安市, 御宿町, (公財)千葉市産業振興財団, 千葉産業人クラブ, (一社)千葉県
経営者協会, (一社)千葉県商工会議所連合会, 千葉県商工会連合会, 千葉県中小企業団体中央会, 千葉県経済同友会, コラボ産学官千葉支部(千葉信用金庫), 国立研究開発法人科学技術振興機構,
(独)中小企業基盤整備機構 関東本部, ちは新事業創出ネットワーク, 日本弁理士会 関東支部, (公社)日本技術士会 千葉県支部(順不同)

お問合わせ先

千葉大学学術国際部産学連携課 (「千葉エリア産学官連携オープンフォーラム2016」幹事校事務局)
TEL: 043-290-3833 FAX: 043-290-3519 E-mail: sankangaku@faculty.chiba-u.jp

デザイン制作: 湯浅美里, 岩井宗一郎 (千葉大学工学部デザイン学科)

■特別講演

- IT, 情報, 通信



ドローンビジネスと産学官連携ミニサバイヤーコンソーシアム

株式会社自律制御システム研究所 代表取締役CEO **野波 健蔵**
<http://acsl.co.jp/>

最近のドローンはホビー用から産業用に舵を切ろうとしている。そして、ドローンビジネスも目下、急拡大している。とくに、空の産業革命につながるドローン物流が世界的に取り組まれている。一方、国産ミニサバイヤーのドローンは250機関以上の産学官連携によりビジネスが急拡大している。本講演では以上の内容についてお話しします。

- 医工連携



ヘルスケアビジネス～リアルな3D臓器モデルの開発～

株式会社ファソテック 取締役 メディカルエンジニアリングセンター長 **渡辺 欣一**
<http://www.fasotec.co.jp>

ものづくり製造業の3D技術を医療分野で活用した事例を中心に、手術トレーニングなどの製品開発および医工連携の成功重要要因等について紹介。この内容は平成28年度文部科学大臣賞（科学技術省）を受賞した内容でもあります。

■研究シーズ講演 / パネル展示

14 ライフサイエンス



剪定廃棄物の枝・樹皮部の生物活性評価について

日本大学短期大学部(船橋校舎) 助教 **赤澤 寛行**

剪定廃棄物として多量に産生される果樹や街路樹の枝・樹皮に着目し、その抽出物からメラニン産生抑制や抗酸化活性をもつ有効成分の探索・分離を目的とする。その一環で千葉県船橋市の和ナシ枝部について特に成分探索研究を行っている。

43 その他



プロジェクトマネジメント教育を介して社会人基礎力を育成するヒトづくりプログラム研究

千葉工業大学社会システム科学部プロジェクトマネジメント学科遠山研究室 教授 **遠山 正朗**
<http://www.it-chiba.ac.jp/faculty/social/pm/>

本研究は、組織成員としての人材育成を目的に、プロジェクトマネジメント教育を介して社会人基礎力を育成するヒトづくりプログラムを開発し、プログラムの受講者が社会人基礎力を効率的に修得できるようにする。

48 その他



くらしと産業に活躍する量子ビーム利用技術

国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構量子ビーム科学研究部門研究企画室 室長代理 **鳴海 一雅**
<http://www.taka.qst.go.jp/>

量子ビームは、目では見えないものを見えるようにしたり、ものの性質を変化させて新しいものを作り出すことに使われています。高崎量子応用研究所が培ってきた量子ビームを使う技術と、量子ビーム施設と利用の方法を、これまでの成果と合わせて紹介します。

■企業製品・技術紹介講演

- 材料, ナノテク, モノづくり



ナノの世界を支えるビーズミルの原理および特徴

アシザワ・ファインテック株式会社 主任研究員 **石井 利博**
<http://www.ashizawa.com>

ビーズミルは、粉碎媒体であるビーズを攪拌することで、ビーズ間に生じるせん断力や摩擦力などの複合作用によって、粒子をナノサイズにする装置である。ここでは、人の暮らしや未来を変えるビーズミルの用途や原理、特徴などを紹介する。

- 医工連携



複合型光ファイバースコープシステム

株式会社OKファイバーテクノロジー 代表取締役 **岡 潔**
<http://www.okft.co.jp/>

当社が開発した、直径わずか1mmの光ファイバーで、レーザーと画像を同軸上に伝送できる「複合型光ファイバー技術」をもとに、目視が困難な狭い配管内壁の溶接や、患部をみながら精度よくレーザー治療を行う装置の開発を行っています。

■研究シーズパネル展示

1 医工連携



糖尿病性足潰瘍予防のためのリアルタイム歩容評価システム

ダイバーシティCHIBA・千葉大学大学院看護学研究科 助教 雨宮 歩
http://www.n.chiba-u.jp/education_research/teacher/amemiya.html

糖尿病性足潰瘍の原因である胼胝(べんち)を予防するため、その要因である足底にかかる力を歩容(歩き方)指導により軽減させることを目的としている。そこで、歩行中に足底にかかる力をリアルタイムに評価しフィードバックできるシステムを開発した。

3 医工連携



医工学機器開発の原動力・エルゴノミクスデザイン

千葉大学大学院工学研究科 教授 下村 義弘
<http://humanomics.jp/>

医師や看護師をユーザとみなして生機構学、生理学、認知科学などの統合的視点に基づいて機器や仕組みの開発を行うエルゴノミクスデザインは、医工学機器開発に目標と発想を与え、結果を評価する。

5 医工連携



骨伝導メカニズムの解明に基づく音響機器および福祉機器

千葉大学フロンティア医工学センター 教授 中川 誠司

骨伝導方式には、一部の難聴者にも知覚される、外耳道(耳の穴)を塞がない、騒音に強い、耐水性が高いという利点がある。世界に先駆けて取り組んで来た骨伝導知覚メカニズム研究の成果に基づき、種々の生活シーンで利用可能なオーディオ機器やスマートホン、補聴器等への応用を図っている。

7 環境, エネルギー



デルタ翼空力特性における前縁フラップの効果

木更津工業高等専門学校機械工学科 教授 石出 忠輝
http://www.kisarazu.ac.jp/gakka/mecha/public_html/lab/fluid.html

本研究では、NACA0012翼型を有する後退角70度のデルタ翼模型前縁に上向きまたは下向きのフルスパン形及びショートスパン形フラップを取り付けて風洞実験を行い、ショートスパン形の上向きフラップと下向きフラップを組み合わせて取り付けると空力特性改善効果が得られる事が示された。

9 環境, エネルギー



ケミカルヒートポンプによる未利用熱エネルギーリサイクル利用システム

千葉大学大学院工学研究科 教授 小倉 裕直
<http://ogura-lab.tu.chiba-u.jp/>

各種廃熱や太陽熱等の未利用エネルギーを化学的に蓄え、改質し、外部エネルギーを必要とせずに冷熱・温熱としてリサイクル有効利用する各種ケミカルヒートポンプシステムの実用化へ向けた研究開発を行っている。

2 医工連携



真に高性能低価格なPET γ 線測定器

千葉大学理学研究科粒子線物理学研究室 准教授 河合 秀幸

現在市販されているPET装置は位置分解能1mmなどと称しているものもあるが、測定器内コンプトン散乱事象識別能力の不足によって、実際に医師が手にする画像の位置分解能は最高でも1cm程度で多くは5cm程度である。我々が開発した γ 線測定器は、位置分解能3mmのガン診断用全身PETが5千万円、位置分解能0.5mmの頭部用PETが2億円で実現できる。

4 医工連携



脳機能データを利用した居住空間デザイン

千葉大学フロンティア医工学センター 教授 中川 誠司
<http://www.cfme.chiba-u.jp/~nakagawa/>

居住空間のさらなる快適化や差別化のために、“高次感性”に基づく最適化が必要とされている。官能評価のみでは安定した結果を得ることが困難な高次感性の評価には、脳機能データを始めとする生理データの活用が有効となる。種々の生理計測技術や心理計測技術、物理計測・信号処理技術を駆使して、エアコン、照明、オーディオなどの最適設計を行っている。

6 環境, エネルギー



衛星計測データによる土粒子飛散可能性の推定法

千葉工業大学創造工学部都市環境工学科 教授 松島 大

人工衛星計測による地表面温度などのデータを陸面過程モデルに適用することで地表面の湿潤度を推定できる。これに基づいて強風時における農地などからの土粒子飛散の可能性を推定できる。

8 環境, エネルギー



羽ばたき機構を有する楕円翼に生じる流体力測定とPIV解析

木更津工業高等専門学校機械工学科 教授 石出 忠輝
http://www.kisarazu.ac.jp/gakka/mecha/public_html/lab/fluid.html

本研究では、厚さの異なるステンレス製楕円翼を風洞内でヒービング運動させ、発生する流体力とPIV解析で得られる前縁剥離渦の挙動との関連を調査し、ダウンストローク時における前縁剥離渦の挙動及びヒービング運動と揚力変動の位相のずれが重要である事が示された。

10 環境, エネルギー



輸出品目としてのゼロ・エネルギー住宅の開発

千葉大学工学研究科建築・都市科学専攻建築学コース 特任助教 田島 翔太
<http://www.eng.chiba-u.jp/outProfile.tsv?no=1661>

太陽エネルギーだけで自立するゼロ・エネルギー住宅を産学連携で開発し、スペイン、フランス、日本で実証研究をおこなった。今後、それらの成果をもとに、輸出住宅モデルとしての展開可能性を検討する。

11 環境, エネルギー

プロセス・トモグラフィー法による断面濃度分布の可視化方法

千葉大学大学院工学研究科 教授 **武居 昌宏**
<http://www.em.eng.chiba-u.jp/~takei/top.htm>

円周上に等間隔に配置した電極で、隣り合う電極をペアにして電流を入力し、残りの隣り合う電極をペアにして電圧を測定する。得られたデータを元に断面の導電率分布を計算し、断層画像として表示した。

12 環境, エネルギー

硫化処理を用いた廃棄物系バイオマスからの重金属吸着材の製造と金属回収への利用に関する研究

千葉大学大学院工学研究科 准教授 **和嶋 隆昌**
<http://wajima-lab.tu.chiba-u.ac.jp/>

本研究室では、農業や林業で発生する、稲わら、もみ殻、樹皮、おが屑などの廃棄物系バイオマスに硫黄処理を施すことで特異な重金属吸着能をもつ吸着材が製造可能であり、めっき廃液などの重金属廃液からの金属回収への利用できることを明らかにしております。

13 環境, エネルギー

無人航空機と地上レーザーを用いた森林モニタリング

千葉大学大学院園芸学研究科 助教 **加藤 顕**

無人航空機と地上レーザーによる3次元データ解析技術を確立し、人が計測しなくても森林を計測できるようにした。その結果、アクセス困難な世界の森林（熱帯林や亜寒帯林）で、最も容易で効率的に測定できるようになった。

15 ライフサイエンス

Differentiated embryo chondrocyte 1 (DEC1) が示す老化マウス肝臓におけるFibroblast growth factor 21 (FGF21) の抑制作用

日本大学松戸歯学部 助教 **パワール ウジャール**

本研究では、老化した肝臓における線維芽細胞増殖因子FGF21のメカニズムを企図とした。老化モデルマウスを作製し、若齢（3ヵ月齢）および老齢（24ヵ月齢）のC57BL/6マウス肝臓組織および時計遺伝子Differentiated embryo chondrocyte 1 (DEC1) ノックアウトマウス肝臓組織を用いて、免疫組織化学染色法、リアルタイムPCR法およびウエスタンブロッティング法、さらにヒト肝癌由来細胞株であるHepG2細胞を用いて遺伝子導入法を行い、DEC1とFGF21との関係について解析した。DEC1はFGF21発現を抑制させるといふ、新しい調節機能を有する一つの因子であることが明らかとなった。

16 ライフサイエンス

生薬・天然資源からの医薬品シードの探索

日本大学薬学部 助教 **古川 めぐみ**
<http://shouyaku.pha.nihon-u.ac.jp/>

本研究室では生薬・天然物等からの医薬品シードの探索のための成分探索と活性評価を行なっている。千葉県産で未利用となっている植物の部位（葉、枝、根等）の有効活用に技術が応用できればと考えている。

17 ライフサイエンス

Deoxyuridine含有DNAプローブを用いた短鎖DNAの検出法

日本大学薬学部 准教授 **張替 直輝**
<http://www.pha.nihon-u.ac.jp/bunseki.html>

PCR法では約20塩基の2つのプライマーを用いるため、検出するために最低でも40塩基程度のDNA配列が必要となる。今回、Deoxyuridine含有DNAプローブを用いて20塩基程度の短鎖DNAを検出する方法を開発した。

18 ライフサイエンス

ひとはいつ噛みしめるか？各種状況下における噛みしめ様相に関する研究—バーチャルリアリティを用いた検討—

日本大学松戸歯学部歯学科 専任講師 **鈴木 浩司**
http://www.mascat.nihon-u.ac.jp/courses/cr05_3_functions.html

歯ぎしりや食いしばりは看過できない歯科疾患で、ストレスや顎顔面筋の不安定等が原因と捉えられているが、詳細は不明である。そこで本研究はバーチャルリアリティを用いた各種状況下における噛みしめ様相を検討しこの一端を明らかにすることにある。

19 ライフサイエンス

mRNAをターゲットとした創薬プラットフォーム

千葉工業大学先進工学部生命科学科 教授 **河合 剛太**
<http://www.lifescience.it-chiba.ac.jp/kawai/index.html>

mRNAは生命の維持において不可欠な機能を担っている。mRNAにおいて、特定の立体構造を形成する領域を見出し、その構造を解析するとともに、その領域に結合する低分子化合物を見出す手法の開発を進めている。

20 ライフサイエンス

重粒子線がん治療に係る保険収載と医療機器承認

国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構放射線医学総合研究所 ユニット長 **北川 敦志**
<http://www.nirs.qst.go.jp/>

当所の重粒子線がん治療は、1994年より臨床試験を開始し、登録患者数は今年度10000名を超えます。その間の普及に向けた取組により国内で群馬、佐賀、神奈川が治療を開始しています。今回は治療技術の普及に向けて取り組んだ保険収載及び医療機器承認について紹介します。

21 ライフサイエンス

HIMAC共同利用研究

国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構放射線医学総合研究所 生物実験世話人 **下川 卓志**
<http://www.nirs.qst.go.jp/rd/collaboration/index.html>

重粒子線がん治療装置（HIMAC）による、高エネルギー重イオンビームを用いた基礎科学全般の共同研究の推進をします。

22 ライフサイエンス



ヒト細胞における新たな酸化ストレス応答の解明

ダイバーシティCHIBA・千葉大学大学院医学研究院分子腫瘍学 講師 **喜多 和子**
<http://www.m.chiba-u.ac.jp/class/molonccl/>

酸化ストレスは様々な病態に関わる。我々は、アネキシンA2が喫煙や放射線による酸化ストレスに応答して細胞外へ放出され、細胞をストレス抵抗化することを見出した。この新規酸化ストレス応答におけるアネキシンA2の放出機構と細胞外機能に関する研究結果を紹介する。

24 ライフサイエンス



核内転写制御因子を用いた自己免疫応答制御法の開発とその応用

ダイバーシティCHIBA・東邦大学医学部免疫学講座 助教 **田中 ゆり子**

核内転写制御因子として機能するSpecial AT-rich binding protein-1 (SATB1)は、様々な血球系細胞の機能発現に関与する。SATB1やそのターゲット遺伝子群の発現制御により、自己免疫応答の抑制を目指している。

26 材料, ナノテク, モノづくり



金属板材の二軸引張試験装置の開発

日本大学生産工学部機械工学科 教授 **高橋 進**
<http://www.me.cit.nihon-u.ac.jp/lab/susumu/>

金属板材の通常の引張試験では、一方向の引張特性は計測可能だが、一般的なプレス成形では、二方向の引張力が作用する。そこで汎用の試験装置に装着可能で、直交する二軸の引張特性を計測可能な装置を開発した。計測結果は、金属のプレス成形解析の高精度化に貢献する。

28 材料, ナノテク, モノづくり



3次元構造色材料の作製

千葉大学大学院工学研究科共生応用化学専攻 准教授 **桑折 道清**
<http://chem.tf.chiba-u.jp/gacb03/saito/toppu.html>

コロイド粒子を用いる構造色材料の開発においては、粒子配列構造を固定化することが重要である。コロイド粒子を高密度に集積・固定化した3次元構造色材料の作製技術と光学評価に関して紹介する。

30 材料, ナノテク, モノづくり



グリーンプリントドエレクトロニクス技術

千葉大学大学院工学研究科 准教授 **酒井 正俊**
<http://mole.te.chiba-u.jp/>

印刷技術によるフレキシブルエレクトロニクスは実用段階に近づいており、欧米では大規模なコンソーシアムが立ち上がっている。本技術では、インクを用いない印刷技術によって有機半導体デバイスを作製し、フレキシブルエレクトロニクスの実現を目指す。

23 ライフサイエンス



マウス間葉系幹細胞の3次元培養

ダイバーシティCHIBA・量子科学技術研究開発機構放射線医学総合研究所 研究員 **小原 千寿香**
<http://www.nirs.qst.go.jp/>

幹細胞をナノインプリンティング技術で表面加工された培養容器を用いて3次元培養することにより、各種細胞機能を促進することが可能となりました。

25 ライフサイエンス



加工ヒト脂肪細胞の自家移植による再生医療・遺伝子治療を、世界に先駆けて開発 -再生医療等安全性確保法下での第一種再生医療臨床研究の実施承認-

千葉大学大学院医学研究院細胞治療内科学、セルジェンテック株式会社 教授 **横手 幸太郎**
<http://www.m.chiba-u.jp/class/clin-cellbiol/>

齋藤前千葉大学長の発明に基づき、世界に先駆けて加工脂肪細胞の移植による再生医療製品開発を進めている。本年8月再生医療等安全性確保法下での妥当性が認められ、LCAT欠損症患者を対象とした第一種再生医療臨床研究を開始するに至った。

27 材料, ナノテク, モノづくり



ユーザーの製品使用行動や心理的反応から製品を評価する技術

日本大学生産工学部創生デザイン学科 助教 **藤井 愛**
<http://fujilab.jp/>

情報支援システムや教育プログラムなど、開発段階にある工学的な製品を対象に、ユーザーがどのような使用行動や心理的反応を示すのかをアイカメラ、ドライブレコーダ、生理指標、心理尺度等を用いて計測することで、製品を評価しています。

29 材料, ナノテク, モノづくり



6軸腕型ロボットによる木材加工

千葉大学大学院工学研究科 教授 **平沢 岳人**
<http://www.hlab-arch.jp>

プレカット工場にみられるように木造建築における部品加工は一般的になっているが、単純で画一的な加工方法では、過去のオートメーション化で引き起こしがちであったデザインの多様性の喪失を招きがちである。本研究は、6軸の腕型ロボットを応用した加工機により複雑な形状をもつ木材部品を精度良く制作する技術であり、多様なデザインへの対応を可能にする。

31 材料, ナノテク, モノづくり



シンプルな液相反応による機能性セラミックスナノ粒子分散系の開発

千葉大学大学院工学研究科共生応用化学専攻 准教授 **上川 直文**
<http://chem.tf.chiba-u.jp/~uekawa/indexT.html>

金属塩溶液を原料とした常圧下でのシンプルな反応系を用いて合成した、蛍光発光・光触媒・構造色・UVカットなど高い付加価値と電子的・光学的機能を有するセラミックスナノ粒子とその安定な分散系について紹介します。

32 IT, 情報, 通信



ソーシャルメディアに投稿される災害情報のストリーミング解析

千葉工業大学情報科学部情報工学科 教授 **伊與田 光宏**
<http://www.iyo.cs.it-chiba.ac.jp>

ソーシャルメディア、特に Twitter に投稿される地震を対象とした災害情報をリアルタイムに解析し、地震の発生場所から情報はどのように拡散されるのかをストリーミング解析する。さらに解析したデータを元に情報の広がり heatmap にして可視化する。

34 IT, 情報, 通信



家庭で仕事を行うロボット

千葉工業大学先進工学部未来ロボティクス学科 准教授 **上田 隆一**
<https://lab.ueda.asia/>

ホームロボットの技術を競う国際大会RoboCup@Homeに参加し、屋内環境での地図生成、ナビゲーション、会話の認識、マニピュレーション技術の研究及びそれら技術の統合を行っている。

36 IT, 情報, 通信



ロボットやタブレットを活用した『失語症者向け言語訓練システム』

千葉大学大学院融合科学研究科情報科学専攻 教授 **黒岩 真吾**
<http://actvoice.sakura.ne.jp>

今あるテクノロジーを活用して、言語聴覚士の言語訓練や、失語症者が自宅でひとりでも言語訓練を可能とするアプリを開発しています。数十～数千のユーザを対象とした製品にも興味を持って頂ける協業企業を探しています。

38 IT, 情報, 通信



質感の計測・認識・提示技術

千葉大学大学院融合科学研究科 教授 **眞鍋 佳詞**
<http://is-lab.net/>

様々な物体の質感について、画像や主観評価実験を組み合わせた質感の計測・定量化技術、機械学習を用いた質感の認識技術、さらにAR(拡張現実感)技術を利用した質感提示技術について紹介する。

40 IT, 情報, 通信



患者中心の医療介護連携システムSHACHI

千葉大学医学部附属病院 教授 **藤田 伸輔**
<http://www.clinical-design.org/>

地域の医療や介護に関わる施設の情報を連携するシステムであるSHACHI (Social Health Assist CHiba) を通じて、利用者本人の同意取得機構、本人による情報のアクセスコントロール機構、システム間連携プラットフォームにおけるデータマネジメント手法などを開発した。

33 IT, 情報, 通信



地下街シミュレーションによる残響下での避難誘導の検討

千葉工業大学情報科学部情報ネットワーク学科 准教授 **山崎 治**
<http://www.cog.it-chiba.ac.jp/>

サイン音による避難誘導を想定し、閉じられた公共空間(地下街やビル内)でおこる反響・残響が方向判断の迷いに与える影響を検討するため、音響シミュレーションを用いた音源探索課題を実施し、「迷い」の特性を検討した。

35 IT, 情報, 通信



知的情報を活用したフロントシステム技術

千葉工業大学先進工学部知能メディア工学科 教授 **森 信一郎**
http://www.advanced-media.jp/laboratory_introduction/

人から得られる情報を利用して、システムへの過剰な技術適用を避ける人とICTの新しい協調関係を提案します。人とICTそれぞれが得意とするところをうまく組み合わせるシンプルなICTシステムの構築を実現します。

37 IT, 情報, 通信



VLSIシステムの組み込み遅延測定回路とその較正法

千葉大学大学院融合科学研究科情報科学専攻 准教授 **難波 一輝**
<http://www.icsd2.tj.chiba-u.jp>

VLSI 内のパス遅延時間(パスにおける信号伝搬時間)を測定する組み込みの遅延測定装置およびその高精度な較正法を示す。

39 IT, 情報, 通信



インテリジェント・システムのためのシステム最適化と機械学習技術

千葉大学大学院工学研究科人工システム科学専攻電気電子系コース 准教授 **岡本 卓**
<http://www.ssl.te.chiba-u.jp/~okamoto/>

インテリジェント・システム(人間が行うような情報処理をコンピュータを用いて的確かつ高速に実行させるシステム)の実現に向けたシステム最適化と機械学習の融合技術のシーズと応用事例について紹介する。

41 IT, 情報, 通信



高速・高機能ロボットマニピュレーション

千葉大学大学院工学研究科 准教授 **並木 明夫**
<http://mec2.tm.chiba-u.jp/~namiki/>

現在人間が人手で行っている様々な作業を自動化することを目指して、人間のような器用な作業能力を人間以上の速度と精度で実現することのできるロボットハンドシステムの研究開発を行っている。同時に、物体操作のために必要な視覚情報を高速で得ることが可能な高速ビジョンについても開発を進めている。

42 その他

近隣空間における運営者意識と活動・実態の比較

日本大学生産工学部創生デザイン学科 助手 野田 りさ

近隣空間における人・活動・空間・時間と地域コミュニティの相補関係に視座を置き、地域居住者が持続的に暮らすことが可能な環境づくりに関して、商店街（千葉県内）の運営者意識と活動・実態の比較から考察する。

45 その他

カーアロマディフューザーのパッケージデザイン

千葉工業大学創造工学部デザイン学科 教授 松崎 元
<http://www.lib.it-chiba.ac.jp/cithp/KgApp?courc=2230>

株式会社コモンズと協同で、車のエアコン吹出口に固定するアロマディフューザーのパッケージデザインを行った。天然アロマの新鮮な香りを楽しめることができ、そのイメージが伝わるように表現を追求した。

47 その他

放電基礎過程と高電圧測定技術

木更津工業高等専門学校電気電子工学科 准教授 柏木 康秀
<http://alpha.kisarazu.ac.jp>

沿面放電は実用上重要な放電形態であり、主としてその発生や進展に寄与する放電光のエネルギーに関して調査した。他、微小空間におけるマイクロギャップ放電や、放電電圧、インパルス電圧の測定技術などを紹介する。

50 その他

放射線を可視化する技術（特性X線カメラ）

国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構放射線医学総合研究所 主任研究員 小林 進悟
<http://www.qst.go.jp>

放射性物質（放射性セシウム、核分裂生成物、核燃料等）を可視化するための装置は既存のものがありますが、装置重量や感度、価格に問題がありました。そこで、放射性物質からのX線を計測するカメラを開発し、軽量・高感度・低価格にすることに成功しました。共同研究先：明星電気株式会社。

52 その他

大型分析機器の共同利用と機器利用支援システム

千葉大学共用機器センター 准教授 梶 飛雄真
<http://www.cac.chiba-u.ac.jp/>

千葉大学内の大型分析機器（核磁気共鳴装置、質量分析装置、電子顕微鏡、X線回折装置等）について、学外の研究機関や企業も利用可能な共同利用制度を実施している。また機器の利用支援システムも公開している。

44 その他

電子商取引の多様化に伴う新たな情報管理基盤

千葉工業大学社会システム科学部経営情報科学科 教授 岩下 基
<http://www.mis.it-chiba.ac.jp/~iwashita/>

電子商取引利用の増大に伴い、様々なプロバイダが出現し、サービスが複雑化している。それに伴い今後ますます複雑になる料金管理に対して、サービス・顧客・料金の関係を効率的に管理する手法を構築した。

46 その他

光ファイバ網を用いた広域防災システムに関する研究

千葉工業大学工学部機械電子創成工学科 教授 長瀬 亮

光ファイバ本線から複数の支線に分岐して構成した光ファイバ網において、各支線からの後方散乱光を本線上で同時に測定できる手法を開発した。本方法によれば、広い範囲にセンサを配置し、防災に役立つことが可能となる。

49 その他

放医研の放射線発生装置群を活用した【施設・設備の共用】事業を紹介

国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構放射線医学総合研究所 主幹 山縣 徳詞
<http://www.nirs.qst.go.jp/rd/sangakukan/sentan.html>

放医研の放射線発生装置群は、最先端の元素分析や生命科学分野に最適な陽子線、国内屈指の高強度中性子線、広範囲の線量率をカバーするX線・γ線照射装置群など多様な放射線場を産学官に提供します。

51 その他

住民主体の地域包括ケアの実現に向けた活動開始期のプロセスとその効果

ダイバーシティCHIBA・千葉大学大学院看護学研究科 准教授 石丸 美奈

「住み慣れた地域で最後まで自分らしく暮らしたい」という思いを叶えるために、行政と大学がパートナーシップを組み、住民主体の地域活動を支援するParticipatory Action Researchである。地域活動開始期のプロセスを記述し、その効果を検証する。

千葉エリア産学官連携オープンフォーラム 2016

～未来を創る／元気づくり，千葉づくり～



会場案内

**千葉大学
西千葉キャンパス けやき会館**
〒263-8522 千葉県千葉市稲毛区弥生町 1-33

- ・ JR 西千葉駅より西千葉キャンパス南門まで徒歩約 2 分
- ・ 京成みどり台駅より西千葉キャンパス正門まで徒歩約 7 分
- ・ 千葉都市モノレール天台駅より北門まで徒歩約 10 分

- * 駐車場はございませんので、お車のご来場はご遠慮くださいますようお願いいたします。
- * 入退場は自由です。ご来場時に受付にて参加登録をしていただきます。
- * フォーラムの様子を撮影し、その画像をフォーラム紹介のため主催機関等のホームページや冊子に掲載または行事で放映することがありますのでご了承ください。

オープンフォーラム 2016 申込用紙

FAX : 043-290-3519

ホームページからお申込みできます。 <http://www.ccr.chiba-u.jp/information/100543>

会社名・団体名		業 種	
部署・役職等		参加者氏名	
住 所	〒		
電 話		FAX	
E-mail			

● 産学官交流会の出欠（参加費：2,000 円） 参加する 参加しない
※交流会の開催場所は上記地図をご参照ください。

● 研究室見学 ※予約制 希望する（11:00～12:00）
【内容】千葉大学の研究施設・研究室をご案内いたします。
①次世代モビリティパワーソース研究センター ②フロンティア医工学センター

● 技術相談 希望する（15:30～17:15） 技術相談内容（具体的かつ簡潔に記入してください）

相談を希望する大学等機関名

相談を希望する教員

本フォーラムを何でお知りになりましたか？

- 主催機関からの案内（ホームページ、ダイレクトメール、ポスター等）
 その他（

- 共催・後援機関からの案内（ホームページ、ダイレクトメール、ポスター等）