



国立大学法人 豊橋技術科学大学
エレクトロニクス先端融合研究所

<http://www.eiiris.tut.ac.jp/>
(日本語 <http://www.eiiris.tut.ac.jp/japanese/index.html>)

愛知県豊橋市天伯町雲雀ヶ丘 1-1

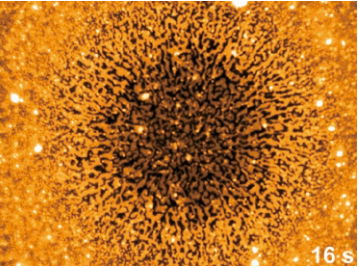


国立大学法人
豊橋技術科学大学

2016 年 1 月 / January 2016



豊橋技術科学大学エレクトロニクス先端融合研究所 成果報告書



カバーストーリー
リン脂質とコレステロールを主成分とする他成分人工細胞膜系で、光照射をトリガーとして進む相分離構造変化の過程を撮影した蛍光顕微鏡像。
(手老准教授提供)

学長挨拶・所長挨拶 Foreword	 p4	シンポジウム / セミナーの開催 Symposia and Seminars	...p26
研究領域 Research Departments	 p6	訪問者・EIIIRIS 月報 Visitors and EIIIRIS Bulletin	...p34
メンバー紹介 Researchers	 p8	研究協定・学外共同研究 Collaborations	...p35
フロアガイド、設備紹介 Floor Guide	 p12	報道記事、表彰 Media Coverage, Awards	...p36
研究テーマ Research Areas	 p14	論文リスト Publications	...p46
The irago conference	...p22	アクセスマップ Access	...p68
技術講習会 Training Courses	 p24		

新しい時代、新しい領域への挑戦

New frontiers in innovative research



学 長 President

大西 隆 Takashi Onishi

本学は1976年設立以来、「技術を究め、技術を創る」を基本精神に、“技術科学を通じての教育（人材養成）、研究（技術開発）、社会貢献（産学官・地域連携）”を使命として発展してきました。周知のように、近年では、世界規模での経済活動、産業構造の変化や、環境・エネルギー問題など人類の将来に関わる課題が顕在化し、日本をはじめ国際社会は大きな転換点を迎えています。2010年に設立されたエレクトロニクス先端融合研究所は、こうした変化に対応した本学の新しい時代へ向けた取り組みの大きな柱になっています。

本学は開学以来数々の優れた技術を開発し、学術、産

業の発展に貢献してきました。中でもエレクトロニクス領域では世界の最先端を走るセンサチップの開発など国際的にも高く評価される業績を挙げています。エレクトロニクス先端融合研究所はこの本学が持つ優れたエレクトロニクス先端技術を医学・医療、農学・農業や情報・通信などの諸分野の「先端知」と融合させ、さらに、産業界との連携を強めることによって、新しい異分野融合研究領域を切り拓くことを目指すものです。

本学はこれからも新しい領域への挑戦を続ける決意を申し上げ、ご挨拶いたします。

developing innovative sensor chips. With this background, EIIRIS aims to integrate our advanced electronics technology with cutting edge research in fields including medicine, agriculture, and telecommunications, and to promote collaboration with industry, thereby opening new frontiers of interdisciplinary integrated research fields. EIIRIS plays a leading role in strengthening research at Toyohashi Tech, which was selected by the Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology in 2013 as an institution to receive support under the program for promoting the enhancement of research universities.

Since its foundation in 1976 Toyohashi University of Technology (Toyohashi Tech) has pursued its mission of advancing education, innovative research, and contributing to society through science and technology.

Now, the world stands at a turning point due to significant changes in economic activities and industrial structure compounded by issues that could impact the future of humanity in such areas as environment and energy. In response to these changes, the Electronics-Inspired Interdisciplinary Research Institute (EIIRIS) launched in 2010 to play a central part in resolving these issues.

Toyohashi Tech has developed an extensive range of outstanding technologies and contributed to industrial innovation. In electronics in particular, we have received international acclaim for successfully

世界に見える異分野融合研究拠点を目指して

Pursuing World-Class Interdisciplinary Integrated Research



研究所長 Director

石田 誠 Makoto Ishida

「エレクトロニクス先端融合研究所(EIIRIS)」は2010年10月に設立され、本学の強みである「エレクトロニクス基盤技術分野」(センサ・LSI、光デバイス)と、それを用いて研究を展開する「先端的应用分野」との新たな融合を目指した異分野融合研究拠点です。

研究所組織は、先端融合4領域(先端センシング領域、ブレイン情報テクノロジー領域、バイオ・グリーンテクノロジー領域、先端材料計測領域)からなり、研究活動の拠点は、「エレクトロニクス先端融合研究棟(EIIRIS-1)」(1500㎡)と3階で結ばれた通称LSI工場を含むVBL(EIIRIS-2)(2300㎡)を一体とし、本学が持つセンサ・

The Electronics-Inspired Interdisciplinary Research Institute (EIIRIS) aims to realize a unique fusion between our main strength in electronics technology and state-of-the-art applied research.

EIIRIS consists of four innovative research departments: Advanced Sensing, Brain Information Technology, Bio and Green Technology, and Advanced Functional Materials and Innovative Characterization Methodologies. The Institute consists of a 1,500 m² advanced integration research building (EIIRIS-1) and a 2,300 m² building for Venture Business Laboratory (VBL) housing the so-called LSI factory (EIIRIS-2) connected to EIIRIS-1 via a bridge on the third floor, allowing for integrated activities from design to prototyping

LSI設計・試作・評価設備を有効に活用し展開しています。また動物実験施設としてのライフサイエンス実験施設(EIIRIS-3)(500㎡)を配置しています。

専任教員10名、テニュアトラック教員1名、兼務教員36名からなり、全学からの提案プロジェクト研究(41件)、国内外との共同研究(海外11件のMOU締結)推進、毎年開催の国際会議IRAGO Conf.等の活動を行っています。また、研究大学強化促進事業(2013年から)の研究特区としても、研究力強化のため全学を牽引しています。

and measurements of sensors and LSI. Finally, EIIRIS-3 (500 m²) is a life sciences experimental facility for full-scale experiments using animals.

EIIRIS has ten full-time researchers, one tenure track scientist and thirty-six part-time researchers working on 41 topics with institutions in Japan and abroad (11 MOUs signed with overseas institutions). EIIRIS also organizes annual international conferences such as the Irago Conference.

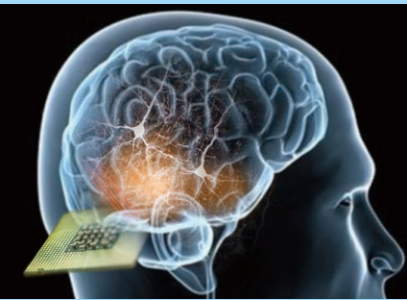
エレクトロニクス先端融合研究所(EIIRIS)の研究所組織と研究領域

先端融合研究4領域(先端センシング領域、ブレイン情報テクノロジー領域、バイオ・グリーンテクノロジー領域、先端材料計測領域)を核に、学内の共同プロジェクトの融合研究の場を提供しています。さらに研究支援・人材育成部門として、専任教員、リサーチセンター所属教員、そしてテニュアトラック制度による国内外からの若手研究者や海外の研究者が先端的な異分野融合研究に取り組んでいます。



ブレイン情報テクノロジー領域 Brain Information Technology

先端センシング領域で開発されたシリコンプローブやイオンイメージセンサ等を活用し、神経細胞・回路、神経システムの活動を記録、さらには制御することによって、脳の理解を深化させる脳科学研究を生み出すとともに、神経科学のニーズをフィードバックすることで、革新的な神経デバイスを生み出すことを目的とした、脳科学・デバイス技術が双方向的に結びついた研究活動を展開しています。また、哺乳動物等を対象とした実験施設「ライフサイエンスラボラトリー」では、こうした科学・技術の双方向的な神経生理学研究を実施しています。



バイオ・グリーンテクノロジー領域 Bio and Green Technology

本領域では、エレクトロニクス技術の応用を前提とした生命・環境科学、農業分野等に資する研究開発を推進しています。また、次世代シーケンサーの運用を核とする分子生物学研究環境の整備と研究支援を行なっています。

- 農業害虫共生微生物を対象とする細胞内共生系の存立基盤の解明および新たな害虫防除法の開発
- 光合成微生物の光色応答の生理解析および種々の微生物のゲノム解析
- 生分解性ポリマー等を利用した環境バイオテクノロジーの研究開発および次世代シーケンサーによる環境微生物群集の構造・機能解析
- 微小なマルチモーダルセンサを利用した作物生育監視・制御による精密農業システムの構築およびシリコンLSI技術と環境モニタリング技術の融合



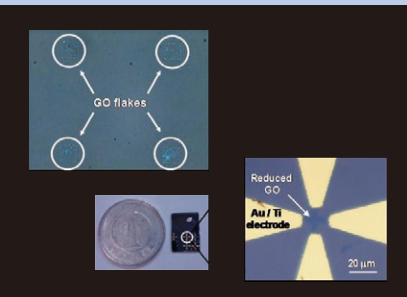
先端センシング領域 Advanced Sensing

LSI製造技術やナノテクノロジーなどの『最先端技術』とバイオ、医学、食農科学などの『先端科学』との融合から生み出されるセンシングデバイスがこれからの社会において安全・安心を守るために必要不可欠なものになっていくと考えられます。先端センシング領域では、設計・製作・評価を一貫して行える大学では類を見ないLSI工場を拠点に、先端科学・ライフサイエンスとLSI技術・ナノフォトリック技術を統合したセンシングデバイスの創出、融合プロセスの研究開発と基盤の異なる企業が一堂に会して開発(オープンアプリケーション研究)に取り組んでいます。



先端材料計測領域 Advanced Functional Materials and Innovative Characterization Methodologies

「計測」は科学技術のあらゆる分野の基盤技術であり、計測技術への要求は単に計測限界や計測精度の向上にとどまらず、生体や細胞が活動する様子を詳細に評価する従来にはないその場観察技術や、宇宙や高温などの過酷な環境で使用できるセンサチップの開発などが求められています。また、グラフェンなどの新しい2次元材料系や、高温・放射線環境などでも高い安定性を有する窒化物半導体材料など新材料のポテンシャルを実証データに基づいて明らかにしていくことで、従来は計測不可能であった領域の情報を得るデバイス開発が見込めます。先端材料計測領域では、観察微細加工技術や、先端的な材料の開発と、その計測への応用に取り組んでいます。



所長、領域リーダー



所長(先端材料計測領域
領域リーダー) 教授

石田 誠
Makoto Ishida

半導体材料・デバイス・集積回路、スマート・マイ
クロ・センサチップ、次世代半導体デバイス

Semiconductor material・devices・integrated
circuits, Smart micro sensorchips, next-
generation semiconductor devices



副所長(ブレイン情報テクノロジー
領域 領域リーダー) 教授

中内 茂樹
Shigeki Nakauchi

私たちは普段、何の苦労も感じることなく物を見
て、理解し、行動しています。こうした「視覚」を
支えている脳機能や仕組みを解明するとともに、
そうした基礎研究に裏打ちされた新しい視覚情報
処理技術を開発しています。

Our mission is to explore visual function and the
mechanisms of the brain, and to develop new
technology, including color universal design,
spectral imaging, for visual information
processing based on the fundamental vision
research.



副所長(先端センシング領域
領域リーダー) 教授

澤田 和明
Kazuaki Sawada

集積回路技術とセンサ技術を融合した種々の
スマートセンサを研究開発しています。新しい
原理のセンサによる高感度化・高機能化と、そ
のセンサの優位性を発揮するための信号処理
を一体化し、特に、バイオ関連技術と集積回路
技術を融合した"インテリジェントバイオチップ"
関連の研究を進めています。

Our research group deals with the study of
integrated circuits and sensor devices using
new materials and structures. Our ultimate
goal is to realize high-performance integrated
circuits and intelligent sensors.



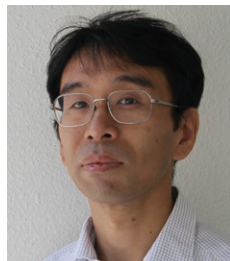
(バイオ・グリーンテクノロジー領域
領域リーダー) 教授

平石 明
Akira Hiraiishi

自然環境中における生態学的観点から研究
調査を行うとともに、有用な微生物を探索・分離
し、特性評価を行い、環境バイオテクノロジー
への応用を研究しています。

Our major concerns to research are microbial
ecology and environmental biotechnology.
Microbiology of wastewater treatment,
organohalogen pollution, composting is of our
special interest.

専任教員

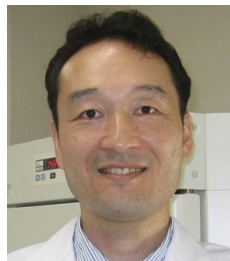


准教授

岡田 浩
Hiroshi Okada

窒化物半導体などのIII-V族化合物半導体と
ナノ材料、シリコン集積回路との一体化による
高感度紫外光センサなどセンサ開発や、微細
加工、イオンビーム技術に応用した発光デバイ
スなど、プロセス開発およびデバイス作製に取
り組んでいます。

My interest is development of semiconductor
device and technologies by integration of
compound semiconductors, silicon and nano
materials to enhance interdisciplinary researches.



准教授

中鉢 淳
Atsushi Nakabachi

多細胞生物-微生物間相互作用は、農業生産
や医療に密接に関わるのはもちろん、生物に劇
的な進化をもたらす原動力となることがありま
す。私は最先端の工学技術を駆使して、その成
り立ちの理解を進め、幅広い応用展開の基盤
づくりをすすめています。

My research interests focus on the biology of
symbiosis between multicellular organisms and
microbes, which is important for agricultural and
medical biotechnology as well as evolutionary
history of life.



准教授

鯉田 孝和
Kowa Koida

視覚認知の神経基盤を理解するために、
EIIRIS-3ライフサイエンスラボにて動物(主
にサル)の行動と神経活動を記録する実験を
行っています。ヒト心理実験との連動、神経活
動を見るための電位・イオン・光センシングの応
用に特徴があります。

To understand relationship between perception
and neuronal activity, I am conducting
physiological recordings from cerebral cortex of
monkeys while performing cognitive tasks.



准教授

南 哲人
Tetsuto Minami

感情情報やひらめき・気づきなどの潜在的な情
報を理解することは、ヒトにやさしい情報環境
の構築には重要です。私は、顔を中心とした非
言語コミュニケーションや、ひらめき・気づきな
どの情報理解度に関して、脳活動計測を行って
います。

My current projects focus on behavioral and
neuronal correlates of higher cognitive function
such as nonverbal communication and
brainstorm, and its application such as brain
machine interface.



准教授

真下 智昭
Tomoaki Mashimo

圧電アクチュエータは、高出力密度(小さく
ても大きな力)という優れた特長を有しています。
この特長に注目し、私は、わずか1ミリメートル
の医療用モータの開発や、軽くても大きな力
でのロボット用モータの研究開発を行っています。

The advantage of the piezoelectric actuators is
the high energy density that generates large
power from a small body. Using this advantage,
we are creating small actuators for medical
devices and light-weight high-torque actuators
for robotics.



助教

赤井 大輔
Daisuke Akai

人が感じることでできない超音波や赤外線は、
医療診断装置、セキュリティなど様々な分野へ
の応用が広がっています。私は、Si半導体
と強誘電体薄膜とを融合し、これらの信号を可
視化できる小型・高感度なイメージセンサの開
発を進めています。

EIIRIS-2の館内設備/装置管理
I'm studying for fusion on a functional material
and Si integrated circuit technology. An
insulating crystal thin film (γ -Al₂O₃) was grown
on Si substrates and ferroelectric thin film
smart sensor with Si electronics was developed
using above substrates.

特任教員



特任教授

臼井 支朗
Shiro Usui

この10年、ニューロインフォマティクス国際統
合機構の日本ノードを立ち上げ運用してきました。
本学ではEIIRISのセンサ・デバイス技術と網
膜を主たる対象とした脳・神経科学研究との融
合・実用化を目指して支援していきたいと考え
ています。

Brain and Neural Information Processing,
Physiological Engineering, Vision Science,
Retinal Physiology, Measurement and Analysis
of Spatiotemporal Multi-channel Signal, Neural
System Modeling and Simulation Analysis.



特任講師

大井 英生
Hideo Oi

シリコン基板の上に、局所的に結晶を成長させ
ることで、髪の毛よりも細い針を作ることが出来
ます。私どもはこれを電極として、生体の神経
に流れる信号を拾うチップを製作しています。
また、実際に使うための配線やパッケージの開
発を行っています。

Narrow needle can be grown on Si substrate
using VLS selective epitaxial method. We are
making neuronal probe electrode cored by the
Si needle and developing the lead cable and
package for actual usage.



特任講師

三澤 宣雄
Nobuo Misawa

生体の仕組みを利用あるいは模倣した系と人
工的な系を組み合わせた研究をしています。
化学受容体を発現させた細胞を利用した化学
センサや細胞膜をまねた脂質膜から成る微小
な粒子(ベシクル/リボソーム)の簡易形成技術
の創出に取り組んでいます。

My research interest is construction of bio-
hybrid / mimetic system with artificial materials.
I currently focus on developing a cell-based
biosensor and easy formation method of
liposome.



特任助教

針本 哲宏
Tetsuhiro Harimoto

網膜視機能の究明を目指して、網膜電位図
(ERG)を対象に電気生理学的アプローチ
による神経活動の解析を進めています。また、
本学LSI工場で製作された豊橋プローブ電極
を駆使しながら、電極ならびに計測技術に関す
る研究に取り組んでいます。

In order to elucidate the retinal information
processing, we have been developing a novel
measurement method and unique microprobe
array for Electroretinogram (ERG) recordings.



テニユアトラック助教

高村 司
Tsukasa Takamura

透過型電子顕微鏡を用いて液体中にある生体
物質活動や化学反応をリアルタイムに観察可能な
TEMナノカプセルの開発を行っています。また磁
性ナノ粒子上にマイクロ粒子が吸着する磁氣的自
己組織化を用いた高感度生体物質検出を行って
います。

My research is on the development of the
capsule for observing materials in liquid by
TEM. Also bio-sensing utilizing magnetic labels
and their self-assembly is carried out.

客員教員



(前)副所長 研究支援・
人材育成部門長 客員教授
Adarsh SANDHU

半導体量子ホール効果を利用した磁界可視化用走査型ナノホール・プローブ顕微鏡開発、ホール磁気素子と磁性粒子標識を用いた早期医療診断技術構築、高感度磁気センサ作製、及び磁場印加し、水液中磁性粒子の自己組織化観察による医療診断技術開発

Synthesis and applications of graphene; quantum Hall effect and semiconductor Hall effect sensors; scanning Hall probe microscopy; magnetic nanoparticles for medical diagnostics; self-assembly of magnetic particles; in-situ observation with wet-transmission electron microscopy.

リサーチ・アドミニストレータ



リサーチ・アドミニストレータ
土谷 徹
Tohru Tsuchiya

マイクロ流体・MEMS技術を中心に遺伝子診断システムの構築を目指しています。その研究成果で安全・安心な健康社会へ貢献できればと考えています。

1. Research of Genetic Diagnosis System
2. Research of μ TAS (micro Total Analysis System) and micro fluidics
3. URA (University Research Administrator)

学内共同研究者



准教授
沼野 利佳
Rika Numano

生理機能障害の克服のため、特異的な神経回路の外部調節機構が必要である。24時間概日リズムの調節のために、リズム発振の中核である脳の視交叉上核 (SCN) に電極プローブや光刺激などで特異的な刺激を加え、機能解析とそのアウトプット機構を解明する。

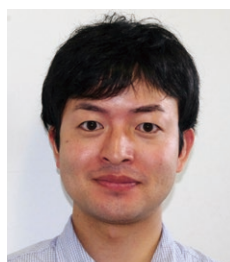
Photoswitchable nanomachine LiGluR was developed based on glutamate receptor by controlling any neural activity remotely and reversibly to regulate the physiological circadian clock and so on.



准教授
手老 龍吾
Ryugo Tero

脂質二重膜は細胞膜の基本構造で、物質・情報・エネルギー輸送の反応場として働きます。私はシリコンやグラフェンなどの機能性表面上に作製した人工脂質膜中で脂質やタンパク質の分子挙動その場観察とそのための計測手法の開発に取り組んでいます。

We investigate the dynamics and assembly of lipids and proteins on single molecular scale to mesoscale in artificial cell membrane models on solid substrates, e.g. silicon, graphene and solid sensing devices.



助教
広瀬 侑
Yuu Hirose

生物は、光を受容するために様々な補助色素やタンパク質を進化させてきました。私は、EIIRISの次世代DNAシーケンサーを用いて、野外の光合成藻類のゲノム解析を行い、その光受容機構の解明を目指しています。

Photosynthesis organisms harbor various kinds of photoreceptor proteins. I am exploring molecular mechanism and physiological roles of these photoreceptors using next generation DNA sequencer.

学内共同研究者（共同プロジェクト研究）

寺嶋一彦、伊崎昌伸、柴田隆行、内山直樹、永井萌土、松田厚範、若原昭浩、大平孝、滝川浩史、福田光男、服部敏明、村上裕二、河野剛士、高橋一浩、岩田達哉、後藤太一、堀川順生、三浦純、岡田美智男、北崎充晃、東広志、岩佐精二、浴俊彦、辻秀人、田中照通、梅影創、斉藤大樹、松本博、加藤茂、岡辺拓巳

研究員



研究員
安東 頼子
Yoriko Ando



研究員
茂木 俊憲
Toshinori Motegi



研究員
岡村 恵子
Keiko Okamura



研究員
Nilton Kamiji

支援スタッフ



コーディネーター
橋詰 恒雄
Tsuneo Hashizume



事務補佐員
小林 祐子
Yuko Kobayashi



技術専門職員
飛沢 健
Takeshi Hizawa



技術専門職員
坂井 悦子
Etsuko Sakai



特命技術職員
足木 光昭
Mitsuaki Ashiki



TMBZ研究員
高瀬 博行
Hiroyuki Takase

そのほか支援スタッフ

若月幸子
堀尾智子
松尾美奈子
木村尚文
大竹明
奥田美幸
小田明子
三澤直美

過去に在籍した研究者

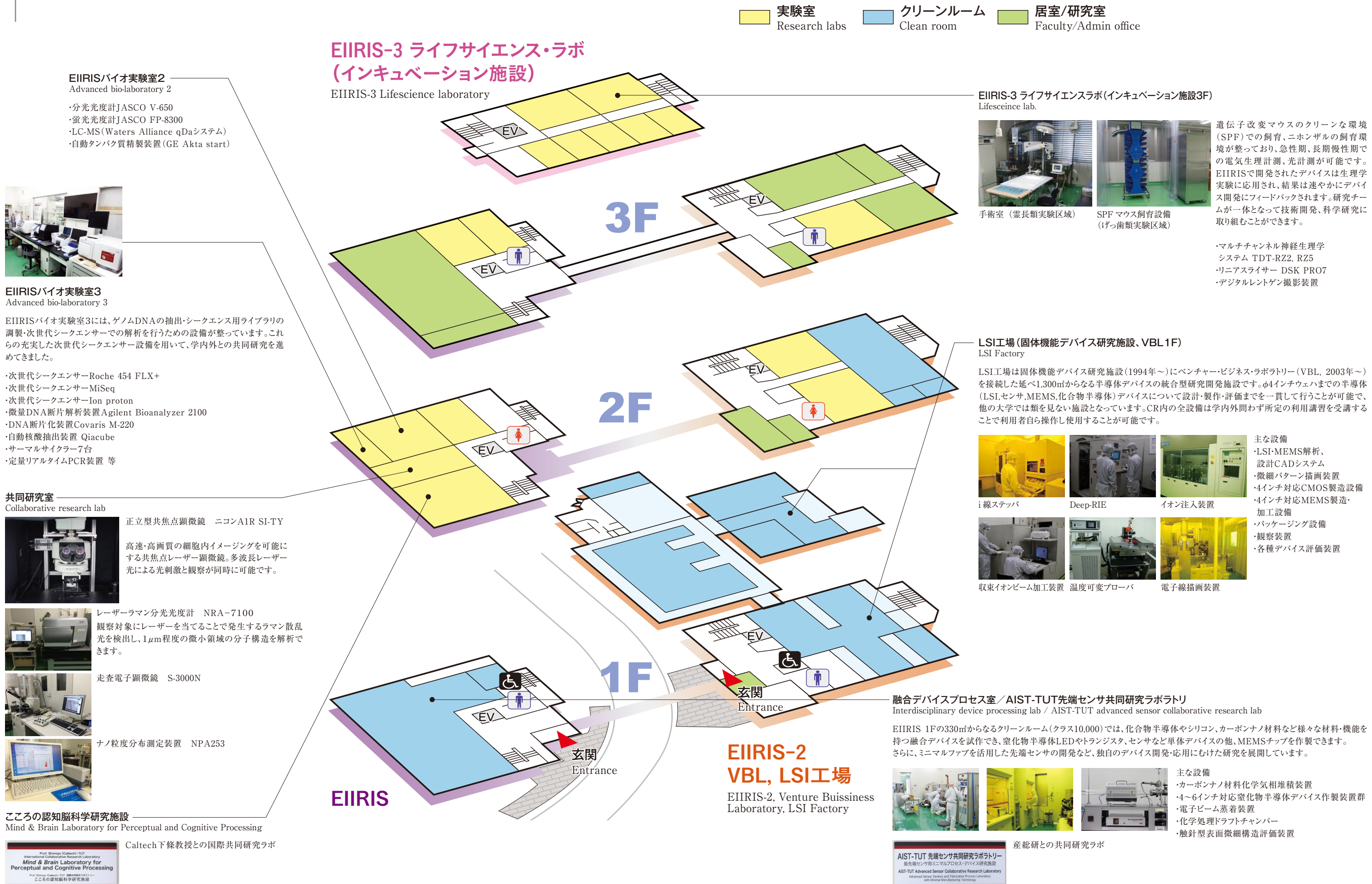
菊池洋
Tran Viet Thu
櫻井孝司
Alexander Baryshev
Dzmitry Tsetserukou
吉田奈央子
Sang Yoon Park
Pil Ju Ko（高必周）
中島知子
李旺勲
Tiwari Ajay
Noviana Tjitra Salim
Eun duk-soo
呉松烈
具本注
Jolibois Jerome Claude Jean Georges
白承暎
Balela Mary Donnabelle Lirio
Shin Sang Baie
Leclere Darren John
Matin MD.Abdul

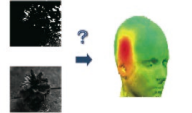
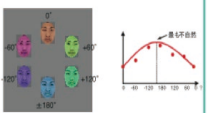
過去に在籍した支援スタッフ

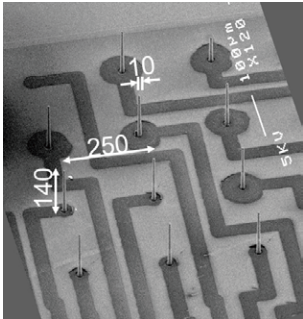
山岡佳世、森岡有美、柴田瞳、伊藤詠梨、兵田千秋

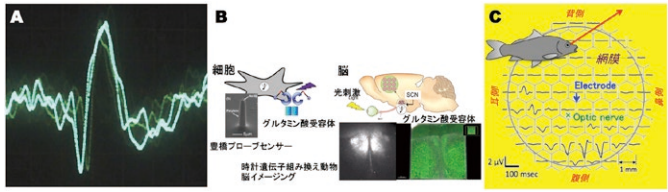


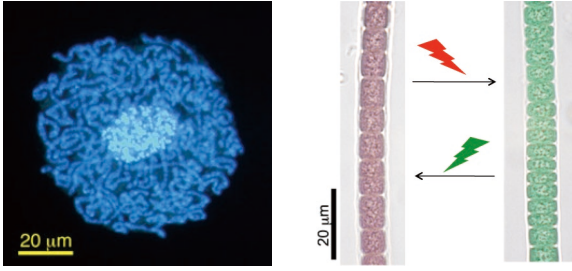
事務補佐員
浮海 文子
Ayako Ukai

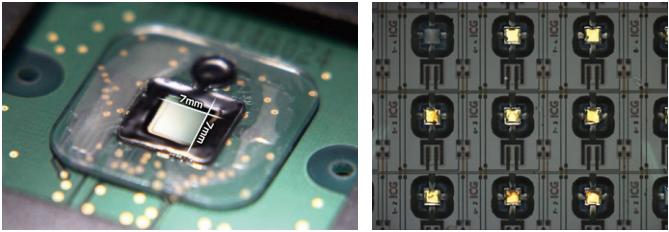


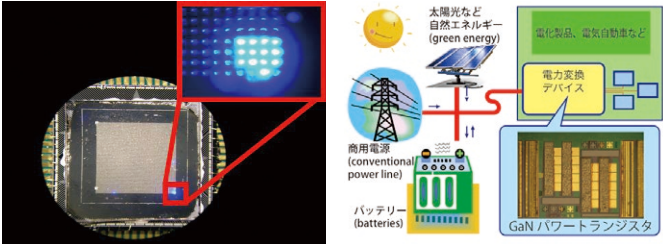
先端センシング領域 ブレイン情報テクノロジー領域 バイオ・グリーンテクノロジー領域 先端材料計測領域	
ヒト・ニューロセンシング Human Neuro-sensing	Key Word : 脳波, 脳イメージング, ブレインマシンインターフェース, 顔認知, ひらめき, 知覚闘争, 表情理解
Staff : 南哲人 (Tetsuto Minami), 中内茂樹 (Shigeki Nakauchi)	Web :
ヒトの認知行動を計測し、脳活動を中心とした生体信号を計測・制御することにより、ヒトの認知処理に関わる神経ネットワークの解明の研究を進めながら、得られた知見をブレインマシンインターフェース (BMI) やニューロマーケティングなどへ応用する研究を進めています。 1) Yokota Y, Minami T, Naruse Y, Nakauchi S. Neuroscience, 2014 Jun 20;271:35-44. 2) Nakajima K, Minami T, Tanabe HC, Sadato N, Nakauchi S. Human Brain Mapping, 2014 Sep;35(9):4958-64. 3) Minami T, Noritake Y, Nakauchi S. Neuropsychologia, 2014 Apr;56:9-16. ひらめき・気づきなどの情報理解度の研究 ひらめきの瞬間の脳活動は？  顔を中心とした非言語コミュニケーションの研究 さまざまな顔色に対する反応は？  感情誤帰属の研究 潜在的態度を知りたい  切り替わり時間に着目した知覚競争の研究 正確に切り替わりを知りたい  非言語コミュニケーション ひらめき 感情知覚 知覚競争 BMI  高次認知型 BMI の研究 	

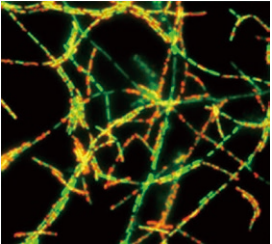
先端センシング領域 ブレイン情報テクノロジー領域 バイオ・グリーンテクノロジー領域 先端材料計測領域	
ニューロセンシング Neuro-sensing	Key Word : 神経電極開発 (Neuroprobe), 集積回路 (IC), シリコンナノワイヤー (Silicon nano wire)
Staff : 石田誠 (Makoto Ishida), 白井支朗 (Shiro Usui), 大井英生 (Hideo Oi), 河野剛士 (Takeshi Kawano), 鯉田孝和 (Kowa Koida), 沼野利佳 (Rika Numano), 針本哲宏 (Tetsuhiro Harimoto), 安東頼子 (Yoriko Ando)	Web : http://int.ee.tut.ac.jp/icg/
半導体デバイスの微細加工技術によって、高い時空間分解性能で脳内部の神経活動を計測する手法を開発・提案しています。選択的 vapor-liquid-solid (VLS) 結晶成長法という世界に類を見ない手法を用いることで、直径数 μ m という極めて細いシリコンワイヤを基板上に形成できます。これに金属配線とパリレン絶縁膜を形成することで高密度な電極アレイになります。電極性能は、脳スライスをを用いた系 (<i>in vitro</i>) ならびに麻酔下マウス大脳を用いた系 (<i>in vivo</i>) によって実証し、低侵襲性、高い空間分解能での神経活動記録が可能となりました。さらに信号増幅アンプ、A/D 変換器、無線送信器などの集積回路を同一基板上に搭載することによって、高品質で自由度の高い計測実験が可能になると期待できます。  VLS 法を用いて製作した経活動計測用シリコンマイクロプローブ 1) A Fujishiro <i>et al.</i>, Scientific Reports, 2014. 2) S Yagi <i>et al.</i>, Advanced Healthcare Materials, 2015.	

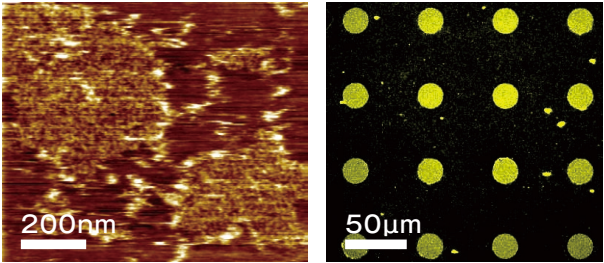
先端センシング領域 ブレイン情報テクノロジー領域 バイオ・グリーンテクノロジー領域 先端材料計測領域	
神経生理 Neurophysiology	Key Word : 脳・細胞機能イメージング, 電気生理, 行動実験, 網膜電位図 (ERG), 概日リズム, 数理モデル, 細胞外／内電位記録, マルチ電極アレイ
Staff : 鯉田孝和 (Kowa Koida), 沼野利佳 (Rika Numano), 白井支朗 (Shiro Usui), 針本哲宏 (Tetsuhiro Harimoto)	Web : 鯉田 : http://www.eiiris.tut.ac.jp/koida/ 沼野 : http://www.tut.ac.jp/university/faculty/ens/677.html 白井・針本 : http://www.tut.ac.jp/university/faculty/eiiris/720.html
脳・神経系や網膜の解剖学的な構造や生理学的な機能をもとに、神経回路網の働きを理解しようとする研究分野です。また、本学で開発された豊橋プローブやイオンセンサを組み合わせた新しい研究展開も EIIRIS でチームを組んで横断的に進めています。 テーマ 1 : 霊長類における視覚情報処理の解明 (鯉田) 感覚信号が神経情報として処理され、知識によってラベリングされるまでの現象を解き明かすべく、動物 (マウス、サル) の脳からの ニューロン活動記録実験ならびに行動実験を行っています。動物実験は、EIIRIS ライフサイエンスラボにて集中的に行われています [1]。 テーマ 2 : イメージング・局所刺激による機能解析 (沼野) 1 日を周期とする哺乳類概日リズムの中核は脳の視交叉上核 (SCN) に存在し、リズムのオシレーター機能において時計遺伝子の SCN における発現振動や光誘導が重要であることをこれまでの研究で示しました [2]。 テーマ 3 : 網膜における神経情報処理の解明 (白井・針本) ガラス微小電極や多チャンネル電極を用いた網膜電気生理／薬理実験に加え、得られた知見に基づく細胞の数理モデルを構築し、そのメカニズムを解析しています。将来的に iPS 網膜の視機能再生過程の評価法を確立するため、網膜電位図 (ERG) の研究も進めています [3]。 A B C  A. 神経細胞のスパイク活動 (テーマ 1 : 鯉田), B. イメージング・局所刺激による機能解析 (テーマ 2 : 沼野), C. コイの多局所網膜電位図 (テーマ 3 : 白井・針本) 1) Koida K., et al., (2013). J Vis 13(13): 1. 2) Numano R., et al.,(2009). PNAS, 106, 6814-6819. 3) Harimoto T., Usui S., et al., (2011). Biosens Bioelectron, 26(5), 2368-2375.	

先端センシング領域 ブレイン情報テクノロジー領域 バイオ・グリーンテクノロジー領域 先端材料計測領域	
ゲノム科学 Genome Science	Key Word : ゲノム科学, 微生物学, 共生, 光生物学
Staff : 中鉢淳 (Atsushi Nakabachi), 広瀬侑 (Yuu Hirose)	Web : http://www.eiiris.tut.ac.jp/nakabachi/ http://www.eiiris.tut.ac.jp/hirose/
テーマ 1 : 細胞内共生の基盤解析と応用展開 農業害虫や衛生害虫の中には、細菌を細胞内に取り込み、両者不可分な共生関係を築いているものがいます。こうした共生系は、害虫の生存に必須である一方、我々ヒトを含む周辺環境中の他の生物には存在しないため、選択性が高く、安全な新規防除法開発の標的として有望です。また、ユニークな生態・機能を持つ共生細菌は、貴重な遺伝子資源としても注目されます。私達は、ゲノム科学に基づいて共生系の存立基盤を解明し、防除法開発や有用物質の獲得などにつなげることを目指しています。 テーマ 2 : 生体光応答のゲノム研究 生物にとって光とは、生存に必要な外部シグナルの一つです。生物は光を感知するために、様々な光センサータンパク質を進化させ、その情報はゲノムの一部に保存されています。私達は、次世代シーケンサーと呼ばれる最新のゲノム解析機器を用いて、生物の光応答経路の全容を解明する手法の開発を進めています。また、発見した光センサーを利用して生物の生理機能を制御する応用研究も進めています。  昆虫細胞に詰め込まれたヒモ状の共生細菌「カルソネラ」(左) と、緑と赤色光に応答する細菌「シアノバクテリア」(右)	
1) Nakabachi A., et al., (2014). Curr Biol 24(14): R640-1. 2) Hirose Y., et al., (2013). PNAS 110(13): 4974-9	

先端センシング領域 ブレイン情報テクノロジー領域 バイオ・グリーンテクノロジー領域 先端材料計測領域	
スマートセンサ・インテリジェントバイオチップ Intelligent Sensor System and Bio Chips	Key Word : イオンセンサアレイ, バイオイメージセンサ, 抗原抗体反応アレイセンサ, マルチモーダルセンサ, 酸化還元アレイセンサ, 農業環境用センサ, CMOS 蛍光センサ, Micro-TAS, 集積化センサ, MEMS デバイス
Staff : 澤田和明 (Kazuaki Sawada), 河野剛士 (Takeshi Kawano), 村上裕二 (Yuji Murakami), 高橋一浩 (Kazuhiro Takahashi), 岩田達哉 (Tatsuya Iwata), 赤井大輔 (Daisuke Akai), 石田誠 (Makoto Ishida)	Web : http://www.int.ee.tut.ac.jp/icg/
高性能な集積回路や知的なセンサシステム（インテリジェントセンサ）等の実現を目指し、材料・構造の研究からセンサ、集積回路、システムデザイン、デバイス作製まで幅広く研究を行っています。 テーマ1：イオンイメージセンサ イオンイメージセンサは、半導体技術に応用した見えないものを見る化学の目をもつセンサです。これまで不明であった微視的な細胞内外のイオンの動きを可視化、生体機能をイオンレベルで解明し、病気の診断や脳科学・生命科学に貢献します。 テーマ2：集積化センサ 多様な物理・化学センサ、信号処理・無線通信回路を半導体技術・MEMS 技術を駆使し1チップに集積化したセンサ。様々な場所、場面において多種の情報を同時にセンシングすることで、これまで見落とされていた現象の予兆を解明、社会の安全・安心に貢献します。	
 イオンイメージセンサ（左）と集積化センサチップ（右） 1) A. Kono, T. Sakurai, T. Hattori, K. Okumura, M. Ishida, and K. Sawada, Sensor. Actuat. B-Chem. 201(2014) 439. 2) M. Ishida, K. Sawada, T. Kawano, D. Akai, and I. Akita, SSDM2012(2012) 1069.	

先端センシング領域 ブレイン情報テクノロジー領域 バイオ・グリーンテクノロジー領域 先端材料計測領域	
モノリシック光電子集積システム・先進半導体デバイス Monolithic Integration of Photonic and Electronic Devices, and Nitride Semiconductors	Key Word : 光電子集積回路 (OEIC), 結晶成長, 発光素子, 窒化物半導体, Si 集積回路, ヘテロジニアス集積化, 半導体電子デバイス, プロセス技術開発, ナノ構造体, パワーデバイス
Staff : 若原昭浩 (Akihiro Wakahara), 岡田浩 (Hiroshi Okada), 関口寛人 (Hiroto Sekiguchi), 山根啓輔 (Keisuke Yamane)	Web : http://www.int.ee.tut.ac.jp/oeg/
シリコン (Si) を代表とする集積回路 (LSI) は、高度な微細加工・集積化技術により、高度な機能と高速動作を実現してきました。マイクロチップやマイクロシステム、センサのさらなる高機能化、高性能化を目指して、Si-LSI 中に無数の光デバイスを取り込んだモノリシック光電子集積回路などを目指した結晶成長やプロセス技術開発、デバイス作製に取り組んでいます。 テーマ1：Si 集積回路に多数の光デバイスを組み込む一体化技術の開発に取り組み、網膜の情報処理機能などの生体に学んだ、光入出力による超並列・多層の光・電子融合ニューロチップのような革新的なチップの研究を行っています。 テーマ2：窒化物半導体は、高い電力密度のパワーを高速にスイッチングできるトランジスタや、紫外線検出、耐環境性の優れたセンサなどに期待されており、これらデバイスの高性能化や、Si-LSI と組み合わせた高機能集積システムに向けた研究を行っています。	
 1) S.-B.Shin et al, Jpn. J. Appl. Phys., 50, 04DG12 (2011) 2) H. Okada et al., AIP Conf. Proc., 1649, 41 (2015)	

先端センシング領域 ブレイン情報テクノロジー領域 バイオ・グリーンテクノロジー領域 先端材料計測領域	
環境生物工学 Environmental Biotechnology	Key Word : 生命・環境科学, 環境微生物学, ゲノム環境工学, RNA 工学
Staff : 平石明 (Akira Hiraishi), 浴俊彦 (Toshihiko Eki), 梅影創 (So Umekage)	Web : http://ens.tut.ac.jp/molgenetics/ http://rna.ens.tut.ac.jp/umekage.html
テーマ1：有用環境微生物の探索と環境保全への応用 自然界の微生物群集の構造とはたらきを解明しながらさまざまな新規微生物を探索・分離し、分類学的・機能的な特性評価を行っています。これらの特性評価に基づいて廃水処理・バイオガス回収プロセス、農業分野などへの応用について研究しています。また、微生物の細胞レベルでの検出技術の開発も行っています。 テーマ2：ゲノム環境を維持する分子機構および生物センサー モデル生物としての線虫を用いて、ゲノム安定化に関わる新規遺伝子群の探索、寿命に関連する遺伝子と環境因子との関係などを研究しています。また、遺伝子組換え酵母を用いた遺伝毒性や化学物質の新規センシング法の開発を行っています。さらに、土壌線虫群の DNA 分析による土壌環境評価や線虫による有害性試験法の開発も行っています。 テーマ3：RNA 工学とその応用 細菌の RNA 分泌能を利用した RNA の細胞外生産、RNA 工学による核酸医薬開発、核酸の効率的生産などを研究しています。	
 写真：二重らせん DNA 結合試薬 SYBR Green と酸化還元指示薬 CTC によって二重染色した枯草菌 <i>Bacillus subtilis</i> の細胞。 1) Hanada A., et al. (2014). Microbes Environ. 29:353-362. 2) Morise H et al. (2012) PLoS One 7:e51785. 3) Nagao et al. (2015) Genome Announc. 3:e00388-1.	

先端センシング領域 ブレイン情報テクノロジー領域 バイオ・グリーンテクノロジー領域 先端材料計測領域	
表面科学・生体応用工学 Surface Science and Applied Bioengineering	Key Word : 脂質二重膜, 膜タンパク質, 自己組織化, 一分子観察, 表面微細加工, 嗅覚受容体, 卵母細胞, 匂いセンサ, バイオミメティクス
Staff : 手老龍吾 (Ryugo Tero), 三澤宣雄 (Nobuo Misawa), 茂木俊憲 (Toshinori Motegi)	Web : http://www.eiiris.tut.ac.jp/tero/
細胞膜は細胞の最外層に位置して細胞内外を仕切っており、外部の物質や環境を認識し、細胞内外の物質・情報・エネルギーのやりとりを担う反応場として働きます。神経や筋肉など複数の細胞を通しての信号伝達、嗅覚や味覚などの物質認識など私達の生命活動に欠かせない多くの現象は細胞膜内に存在するタンパク質、いわゆる膜タンパク質の働きによってなされています。私達は膜タンパク質の働きを理解し、また利用するための人工反応場を、表面微細加工技術を使って構築しナノ計測手法によるその場計測を行っています。創薬ターゲットとしても重要な脂質とタンパク質の働きを分子レベルで明らかにし、高感度・高選択な生体分子機能を活用した新規計測手法を開発することを目指しています。 テーマ1：細胞膜モデル反応場でのタンパク質・脂質の直接観察 脂質二重膜は細胞膜の基本構造であり、膜タンパク質が正しい構造と機能を保持するために必須です。シリコンやグラフェンなどの機能性表面上に作製した人工脂質膜中で脂質やタンパク質の分子挙動のその場観察と計測手法の開発に取り組んでいます。 テーマ2：大きさを制御した脂質ベシクルの作製 脂質二重膜が作る球状の小胞はベシクルと呼ばれ、近年、人工細胞の外皮として利用されています。その径を均一に形成することは人工細胞のハンドリングを容易にしてくれます。そこで、微細加工技術を用いて固体表面上にパターン化した脂質膜に基づいた径の制御を試み、径の揃ったベシクルの形成に成功しました。	
 左：人工細胞膜上タンパク質ドメイン, 右：基板上脂質膜パターン 1) Tero R., (2012). Materials 5 (12): 2658. 2) Misawa N. et al. (2014). Appl. Phys. Express 7 (11): 117001.	

薄膜・二次元材料工学 Thin film and 2D materials engineering	Key Word : 薄膜工学, 二次元材料, フォトトランジスタ, グラフェン, 触媒
Staff : サンドゥー アダルシュ (Adarsh Sandhu), 高村司 (Tsukasa Takamura)	Web : http://www.sandhu.jp/

テーマ1：遷移金属カルコゲナイド (TMDS) 二次元デバイス開発

TMDSをはじめとした二次元デバイス開発を行っています。具体的にはTMDSを用いた超薄膜バックゲート型フォトトランジスタの開発や電気評価も合わせて行っています。

テーマ2：液中試料ナノレベル観察用カプセルの開発

新新規材料開発や細胞活動観察などの分野において液体中でナノレベルにリアルタイム観察を行うことに関する高い要望に対し、本学で培われてきた薄膜及び半導体加工技術を応用した透過電子顕微鏡用カプセルの開発を行っています。

テーマ3：グラフェンの合成やナノ粒子触媒による機能化

様々な物性に優れているグラフェンの化学気相成長法 (CVD) や電気化学剥離法などを用いたグラフェンの合成や表面に銀などの金属ナノ粒子を固定化した高効率触媒の開発などを行っています。

二次元材料

TEMカプセル

電子線

液体

基板

ナノ粒子触媒

GO

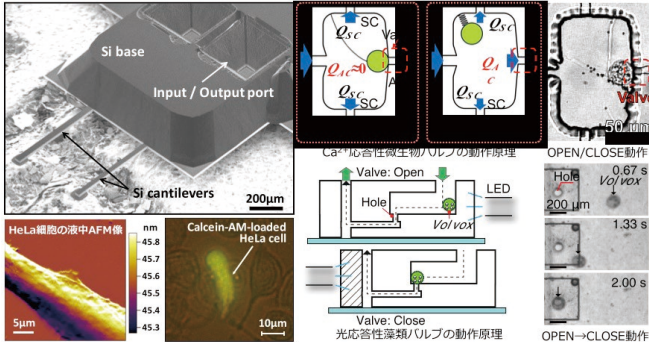
Ag-GO

薄膜や二次元材料を用いたデバイス

- 1) A. Abderrahmane, et. al, *Nanotechnology*, vol.25, no. 36, p.365202, Aug. 2014.
- 2) A Abderrahmane, et al., *Appl. Phys. Lett.*, vol.102, no.19, pp.19-23, 2013.

磁気エレクトロニクス応用 Magnetoelectronics applications	Key Word : 磁性粒子, 医療診断, Point of care testing, 二次元電子ガス Scanning Hall Probe Microscopy (SHPM), 高温磁気測定, 磁気イメージング
Staff : サンドゥー アダルシュ (Adarsh Sandhu), 岡田浩 (Hiroshi Okada), 高村司 (Tsukasa Takamura)	Web : http://www.sandhu.jp/
テーマ1：磁性粒子を用いた医療診断装置開発 誰でも・どこでも使える高速診断可能な医療診断装置に対し注目が集まっています。本研究グループでは磁性粒子を標識として用いたバイオ物質検出手法の開発やスマートフォンとの融合へ向けた研究を行っています。 テーマ2：耐放射線・高温用 GaN 系ヘテロ構造磁気センサ開発 核融合施設や宇宙ステーションなど高温・放射線下での磁気測定に向けた AlGaIn/GaN 二次元電子ヘテロ構造ホール磁気素子の作製や陽子線照射前後の電気特性評価を行っています。 テーマ3：走査型ホールプローブ顕微鏡装置開発 磁性材料の磁区観察や構造物の非破壊検査などにおいて、磁気イメージング技術が注目されています。本グループでは高温や低温など様々な環境下で使用可能なホール素子をプローブとして用いる走査型ホールプローブ顕微鏡の開発を行っています。 磁気エレクトロニクス応用例 1) A. Sandhu, et al., <i>Nanotechnology</i>, vol. 21, p. 442001, 2010.	

ロボティクス Robotics	Key Word : 医療・福祉・介護ロボット, 認知科学, コンピュータビジョン, メカトロニクス, システム制御, アクチュエータ
Staff : 寺嶋一彦 (Kazuhiko Terashima), 岡田美智男 (Michio Okada), 三浦純 (Jun Miura), 内山直樹 (Naoki Uchiyama), 真下智昭 (Tomoaki Mashimo)	Web : http://robot.tut.ac.jp/ http://www.eiiris.tut.ac.jp/mashimo/
ロボティクスは、機械、電気電子、情報などの研究分野を中心として発展してきた融合領域の学問であり、さらにEIIRISの独自のエレクトロニクス先端技術と融合させることで、今後日本が迎える超高齢化社会に対応できる、機器・システムの開発、モノづくり支援のロボット開発、医学・生理学的知見とロボット技術の融合研究、人間とロボットの対話技術、アクチュエータやセンサといった要素技術などの研究開発を行っています。将来、人がロボットと安全安心で快適に同じ空間で共生できる社会を生み出すためには、人あるいは社会の認知、理解、意思決定、行動を科学的に解析することが極めて重要であり、ロボットを開発することで脳や心の仕組みの解明を目指す研究や、脳情報をロボットに応用する研究を推進しています。 テーマ1：開発した眼球ロボットでは、人体の中でも最も速い動作である眼球運動（サッカード）と同等の動きを再現できます。ロボットアイ（カメラ）を素早く動かしたい場合には最適です。	テーマ2：微細なモノの加工法、ハンドリング技術、組立技術を含めて研究を行い、約1mmのモータの試作を行っています¹⁾。研究を重ね、このサイズでは桁違いに大きいトルクを発生することに成功しています。このようなモータは、カテーテルや内視鏡などのマイクロ医療ロボットへの応用が期待されます。 1) T. Mashimo, Sensors and Actuators A: Physical, vol. 213, pp.102-107, 2014.

バイオ MEMS BioMEMS	Key Word : 細胞マニピュレーション, 細胞機能解析, 細胞機能制御, 超並列細胞処理システム, バイオハイブリッドシステム, 微生物ロボット, BioMEMS
Staff : 柴田隆行 (Takayuki Shibata), 永井萌土 (Moeto Nagai)	Web : http://mems.me.tut.ac.jp/
マイクロ・ナノメートル領域の先進的ものづくり技術である MEMS (Micro Electro Mechanical Systems) テクノロジーをバイオ・医療分野へ応用することで、ナノバイオテクノロジーの新たな知の創出を支援する基盤技術の確立を目指しています。 テーマ1：細胞診断・機能制御用 MEMS プラットフォーム 生命現象の統合的理解とライフ・イノベーション創出を支援するキーテクノロジーとして、単一細胞レベルの超並列操作や細胞診断・細胞機能制御を行うための種々の MEMS デバイスの開発を行っています。さらに、細胞の機能発現過程における様々な生体機能情報を高い時間・空間分解能で、かつ複数同時に可視化する技術（細胞機能イメージング）の実現も目指しています。 テーマ2：微生物融合マイクロシステム マイクロ・ナノの時空間を有効活用するために、微小な環境を読み取って制御する素子を開発します。この目的を達成するのに、微生物をマイクロロボットとして活用し、マイクロシステムに組み込みます。作製した人工の機械と組み合わせ、目的とする出力応答を行うシステムの構築を行っています。	 多機能走査型バイオブローブ顕微鏡（左）と微生物を用いた微小環境応答性バルブ（右） 1) T. Shibata <i>et al.</i>, Microelectron. Eng., 111 (2013) 325-331. 2) M. Nagai <i>et al.</i>, Sen. Actuators B, 188 (2013) 1255-1262.

先端共同研究ラボラトリー

先端共同研究ラボラトリーは、高度な研究水準を有する国内外の研究機関等の研究者と本学の教員が協働し、特定の研究分野について一定期間継続的に研究を行い、本学における研究の高度化及び多様化を図ることを目的として設置されました。文部科学省「研究大学強化促進事業」の採択を受けて、分野・組織の垣根を越えた異分野融合研究の場を創出するための環境整備を進めています。

先端センシング領域

ブレイン情報テクノロジー領域

バイオ・グリーンテクノロジー領域

先端材料計測領域

こころの認知脳科学 Mind & Brain Laboratory for Perceptual and Cognitive Processing	Key Word :
Staff : 下條信輔（Shinsuke Shimojo）カリフォルニア工科大学, 中内茂樹（Shigeki Nakauchi）、北崎充晃（Michiteru Kitazaki）、 南哲人（Tetsuto Minami）、東広志（Hiroshi Higashi）	Web :

人間の判断力、相互理解、あるいは行動や知覚などを基礎で支える潜在的な脳の働きを、非侵襲的脳機能測定技術などの認知神経科学的アプローチにより可視化解明することによって、人間そして社会に対する深い理解の基礎となる「心の科学」を開拓します。その成果は、人間の本质についての科学的理解を躍進させ、本学の博士課程教育リーディングプログラムとも連携し、心と脳を深く理解し、最新の研究成果に基づき世の中に存在しない革新的な情報技術・エレクトロニクス技術を開発出来る人材育成にもつながると期待できます。

EIIRIS プロジェクト研究

先端センシング領域

ブレイン情報テクノロジー領域

バイオ・グリーンテクノロジー領域

先端材料計測領域

EIIRIS プロジェクト研究	Key Word : 異分野融合研究, エレクトロニクス, 学内共同研究, シンポジウム, LSI 工場
--------------------------	---

EIIRIS の研究環境や資源を有効活用し、さらなる異分野融合研究を醸成するために、「EIIRIS プロジェクト研究」を全学から公募しています。エレクトロニクスやバイオ、医療応用など幅広い分野からなる研究プロジェクトを展開しています。EIIRIS プロジェクト研究は、その前身であるベンチャー・ビジネス・ラボラトリー（VBL）における VBL プロジェクト研究を発展させたものです。参画プロジェクトでは、LSI 工場や融合デバイスプロセス室といったクリーンルーム・機器を活用した半導体デバイスやマイクロチップ等の試作や、次世代 DNA シーケンサなどの評価装置を利用した研究が行われています。

EIIRIS プロジェクト研究では、個々のプロジェクトの推進だけでなく、シンポジウムや成果報告会の開催などを通じた横断的な研究交流の推進や、異分野の視点に基づいた議論や検討を深化させる活動を行っています。

平成 27 年度 新規 11 件、継続 30 件、計 41 件

平成 26 年度 新規 8 件、継続 33 件、計 41 件



成果報告会の様子

先端センシング領域

ブレイン情報テクノロジー領域

バイオ・グリーンテクノロジー領域

先端材料計測領域

AIST-TUT 先端センサ共同研究 AIST-TUT Advanced Sensor Collaborative Research Laboratory	Key Word :
Staff : 原史郎（Shiro Hara）産業総合研究所, 澤田和明（Kazuaki Sawada）、 高橋一浩（Kazuhiro Takahashi）、岩田達哉（Tatsuya Iwata）	Web :

“センサ”は、私たちの身の回りの様々な情報、例えば温度や湿度をはじめ水質・ウイルスなど様々な情報を検出することで、サイバー・フィジカル融合社会の根幹をなすものとしてその重要性は益々高まっています。一見、センシング不可能と思われるような情報も含め、多様なニーズに対応した革新的なセンサの基礎研究から社会実装までの時間を極限まで短縮し、かつ低コストで研究・開発および製造可能な技術（ミニマル製造技術）の研究を、産業技術総合研究所と共同ですすめ、いわゆる“デスバレー（死の谷）”を経ることなく、センサ開発における学術研究と実用化の促進をはかります。

本ラボラトリーの活動は、センサのミニマル製造技術学理研究と装置の開発、その技術による最先端センシングチップの研究・開発ならびにセンサ分野でのオープンイノベーションの場の構築を目指します。

海外共同研究プロジェクト

先端センシング領域

ブレイン情報テクノロジー領域

バイオ・グリーンテクノロジー領域

先端材料計測領域

海外共同研究プロジェクト International collaborative research project	Key Word : 国際交流, MOU, インターンシップ
---	-----------------------------------

EIIRIS では MOU を締結した機関から人材を数ヶ月単位で受け入れて研究活動を行っています。これまで、インドの Indian Institute of Technology Delhi 校から学部生 2 名、博士後期課程生 1 名と教授 1 名、University College London から 1 名の研究員など、6 カ国より合計 15 名を受け入れました。海外から来たインターンシップ学生が本学に興味を持ち博士前期過程へ入学した学生もいることから大学のグローバル展開にも貢献しています。

ある程度長い期間一緒に研究をすることで相互理解が深まると、本国に帰ったあとでも共同研究を持続的に行える一助となります。受け入れた方々には学内で研究発表を行ってもらうのみならず、本国での暮らしぶりや学生生活などを学内関係者へ紹介することで国際交流にも貢献しています。

1) R. Yukino, et al., “Smartphone-based Platform for Medical Diagnostics,.” The Irago Conference 2015, 22-23 October, 2015, Tahara, Japan.

The Irago Conference

国際会議「The Irago Conference」は、異分野融合研究のプラットフォームを目指した会議として EIIRIS の主催により毎年開催されています（一部共同開催を含む）。2011 年に The Asia-Pacific Interdisciplinary Research Conference (AP-IRC) として発足したこの会議は、2012 年からは開催地の名前を冠するとともに、会議の特徴である Interdisciplinary Research And Global Outlook の意味を込めた The Irago Conference に改称し、現在に至っています。

“360 degree outlook on critical scientific and technological challenges for a sustainable society” という会議のキーフレーズが示すとおり、科学者、技術者、政策立案者など、基礎科学や応用分野にわたる様々な分野の専門家が参集し、分野を越えた相互理解を醸成し、人類が直面する地球規模の問題の解決にむけた議論をする「異分野融合のプラットフォーム」の提供を目的としています。加えて、次世代を担う新進気鋭の若手研究者を集めるとともに、修士課程や博士課程の学生が世界的に著名な研究者、企業家、オピニオンリーダーと直接、議論・意見交換する場を提供しています。こうした活動により 21 世紀の社会が直面する問題に向けた科学・技術分野からのソリューションを発信しました。また、この会議で発表された論文の一部は、オープンアクセス可能な形で公開されています。

- ・ Journal of Physics: Conference Series (AP-IRC 2011 および The Irago Conference 2012)
 - ・ American Institute of Physics (AIP) Conference Proceedings (The Irago Conference 2013-2014)
- <http://www.iragoconference.jp>
<http://scitation.aip.org/content/aip/proceeding/aipcp>
<http://iopscience.iop.org/1742-6596/>

開催日	開催場所	発表論文数	備考
2011年11月17-18日	豊橋技術科学大学	174	
2012年11月15-16日	伊良湖シーパーク&スパ (愛知県田原市)	129	
2013年10月24-25日	伊良湖シーパーク&スパ (愛知県田原市)	98	
2014年11月6-7日	産業技術総合研究所 (茨城県つくば市)	122	産業技術総合研究所との共催
2015年10月22-23日	伊良湖シーパーク&スパ (愛知県田原市)	129	電気通信大学との共催

主な参加国と地域：日本、中国、ロシア、韓国、タイ、インド、ポーランド、台湾、ジンバブエ、スリランカ、フランス、イギリス、ドイツ、アメリカ

The Irago Conference 2012 (愛知県田原市)



The Irago Conference 2013 (愛知県田原市)



The Irago Conference 2014 (茨城県つくば市)



The Irago Conference 2015 (愛知県田原市)



The Asia-Pacific Interdisciplinary Research Conference (AP-IRC 2011, 愛知県豊橋市)



集積回路技術講習会 Integrated Circuits Training Course

集積回路技術講習会は開学間もない昭和 56 年（1981 年）、全国の半導体技術教育関係者を対象に第 1 回を開催し、バイポーラトランジスタの製作と評価を行いました。第 1 回の好評を受け、第 2 回からは対象を半導体に携わる社会人へと拡大。第 5 回からは nMOS 集積回路の製作と評価を行う講習会となりました。

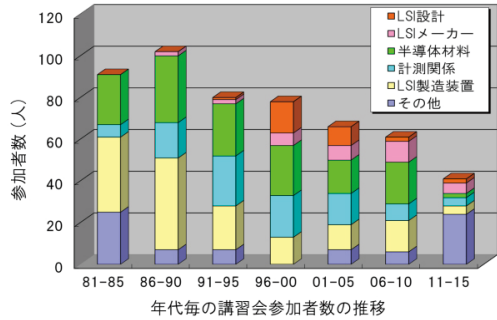
現在も豊橋技術科学大学が掲げる建学の精神『産学共同』の一環として、実験設備と研究成果を学外の方に利用していただくため、エレクトロニクス先端融合研究所附属ベンチャー・ビジネス・ラボラトリー（EIIRIS-2）を会場として毎年夏に開催されています。分業化がすすむ現代の半導体製造業において、プロセス全体を見渡すことができる技術者養成の場として、新人教育から新規事業立ち上げにかかる技能習得まで幅広く活用いただいています。2015 年度、第 35 回までの累計受講者は 161 社、519 人にのぼります。



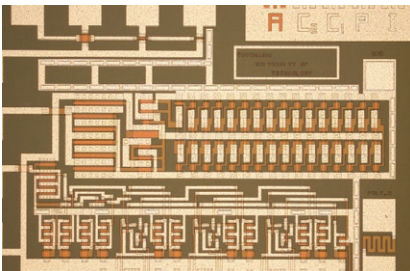
第 35 回講習会受講者とスタッフ
平成 27 年 7 月 27 日（月）～ 7 月 31 日（金）



講習会風景



過去 35 回の講習会参加者数推移



講習会で試作したチップ



講習会風景

次世代シーケンサー講習会 Next Generation Sequencer Training Course

EIIRIS では、次世代シーケンサーとその解析技術を社会へと還元するため、本学社会連携推進本部と連携し、次世代シーケンサー解析講習会を実施してきました。これまでに開催した2回の講習会では、環境中に存在する微生物の種類と頻度を高精度に調べる手法（微生物群集構造解析）を紹介しました。本講習会は、受講者の持ち込んだ試料を用いて解析を行うという、他ではあまり類例の見られないユニークな講習会です。民間企業・公的研究機関・大学など、幅広い分野の様々な機関からの参加をいただき、参加者のアンケート結果からも非常に高い評価を得ています。



第1回 平成 26 年 9 月 29 日（月）～ 10 月 2 日（木）参加者 15 名



第2回 平成 27 年 9 月 24 日（木）～ 9 月 26 日（土）参加者 11 名



次世代シーケンサーの共同利用

EIIRIS には、国際ヒトゲノムプロジェクトのチームリーダーとして活躍された榊佳之前学長の主導により、最新のゲノム解析機器である「次世代シーケンサー」と、その周辺設備が導入されました。特に illumina 社の MiSeq と、Life Technologies 社の Ion Proton はベンチトップシーケンサーの代表機種であり、地方の単科大学としては類を見ない充実した設備が整っています。EIIRIS では、優れたスタッフを配置することで、次世代シーケンサーは通年を通して安定して稼働しています。これまで、2013-2015 年度の 3 年間に、学内 8 件・学外 37 件の合計 45 件の共同研究を実施してきました（下表）。また、次世代シーケンサーに関連した共著論文および外部資金も増加しており、大学の研究活動に大きく貢献しています。ゲノム分野は今後ますます需要が増えることが予想され、次世代シーケンサーもより効率的に運用して行くことが求められています。



シーケンサー共同利用研究リスト

解析年度	所属	氏名	申請課題名
平成 25	国立遺伝学研究所	宮城島 進也	緑藻 Chlamydomonas 属のゲノム解析
	獨協医科大学	野中 里佐	海洋性多剤耐性菌の遺伝子伝達機構の解明
	基礎生物学研究所	皆川 純	真核藻類（フェオダクテラム属）のゲノム解析
	基礎生物学研究所	皆川 純	真核藻類（クラミドモナス属）のゲノム解析
	国立環境研究所	河地 正伸	国立環境研究所が保有するシアノバクテリア株のゲノム解析
	筑波大学	白岩 善博	円石藻 Emiliana 属のゲノム解析
	近畿大学	倉田 淳志	Bacillus 属細菌のゲノム解析
	静岡県立大学	渡辺 賢二	放線菌 Streptomyces 属のゲノム解析
平成 26	東京大学	大島 健志朗	緑藻 Parachlorella のゲノム解析
	東京工業大学資源化学研究所	久堀 徹	シアノバクテリア Anabaena 属変異株のゲノム解析
	東京大学	大島 健志朗	マウス等の腸内細菌叢のメタゲノム解析
	東京大学	須田 互	ヒト唾液細菌叢のメタゲノム解析
	筑波大学	鈴木 石根	耐熱性ラン藻のドラフトゲノム解析
	静岡県立大学	渡辺 賢二	糸状菌 Penicillium 属のゲノム解析
	神奈川大学	井上 和仁	光合成細菌 Rubrivivax 属のゲノム解析
	水産総合研究センター瀬戸内海区水産研究所	紫加田 知幸	海産珪藻 Leptocylindrus 属のトランスクリプトーム解析
	海洋研究開発機構研究開発センター	原田 尚美	北極海セジメントトラップ沈降粒子試料の全ゲノム解析
	早稲田大学	岩崎 秀雄	Pseudanabaena 属細菌のゲノム解析
	早稲田大学	岩崎 秀雄	Geitlerinema 属細菌のゲノム解析
	大阪大学	松田 史生	出芽酵母変異株のゲノム解析
	名古屋工業大学	吉田 奈央子	Geobacter 属細菌 AY 株のゲノム解析
	埼玉大学	大西 純一	地下微生物群集の 16S アンプリコン解析
	東京大学	河野 重行	緑藻シアオノリの雌雄株ゲノム解析
平成 27	名古屋工業大学	吉田 奈央子	ジオバクター属細菌のトランスクリプトーム解析
	国立環境研究所	河地 正伸	Synechococcus 属細菌のゲノム解析
	名古屋工業大学	吉田 奈央子	酸化グラフェン還元微生物集積培養物のメタゲノム解析
	名古屋工業大学	吉田 奈央子	Geobacter 属細菌のプラスミドの塩基配列解析
	立命館大学	三原 久明	セレン耐性細菌のゲノム解析
	埼玉大学	大西 純一	地下微生物群集の 16S アンプリコン解析
	近畿大学	倉田 淳志	Microcella 属細菌のゲノム解析
	大阪府立大学	徳本 勇人	メタン発酵プラント廃水の菌叢解析
	東京大学大気海洋研究所	遠藤 博寿	円石藻のゲノムシーケンス
	筑波大学	白岩 善博	ハプト藻のゲノムシーケンス
	京都大学化学研究所	栗原 達夫	Shewanella 属細菌のゲノム解析
	筑波大学	養田 歩	単細胞性紅藻 Galdieria sulphuraria のゲノム解析
	大阪医科大学	牧 泰史	大腸菌の生活環と遺伝子発現解析
	大阪医科大学	牧 泰史	大腸菌の環境応答と遺伝子発現解析

シンポジウム

Symposia

名称 / 開催日 / 場所

1 エレクトロニクス先端融合領域若手研究者育成プログラム (テニュアトラック・プログラム) キックオフ・シンポジウム 2010年7月29日 A101 講義室	2 エレクトロニクス先端融合研究所 (EIIRIS) 開所記念国際シンポジウム 2010年11月16日 A101 講義室
3 Toyohashi University of Technology Tenure Track Symposium 23rd and 24th February 2012 Hotel Associa Toyohashi	4 次世代シークエンス技術応用研究会キックオフミーティング 2013年2月25日 VBL 3F プロジェクト研究交流室
5 EIIRIS 成果報告会 / 産官学交流シンポジウム 2013年3月5日 VBL 3F プロジェクト研究交流室	6 平成24年度 EIIRIS プロジェクト研究成果報告会 —機能集積化デバイスの開発研究の現状と展開— 2013年6月24日 VBL 3F プロジェクト研究交流室
7 平成24年度 EIIRIS プロジェクト研究成果報告会 第2回次世代シークエンス技術応用研究会 —遺伝子解析技術を用いた新たな価値の創造— 2014年3月6日 ホテルアソシア豊橋	8 エレクトロニクス先端融合領域若手研究者育成プログラム テニュアトラックプログラム成果報告会 —若手研究者による異分野融合研究への展開— 2014年3月14日 A2-101
9 平成26年度 EIIRIS プロジェクト研究成果報告会 「スマートデバイス技術の展開と新たな価値の創造」 2014年10月7日 VBL 3F プロジェクト研究交流室	10 EIIRIS プロジェクト研究成果報告会 第3回次世代シークエンス技術応用研究会 2015年3月10日 VBL 3F プロジェクト研究交流室
11 EIIRIS プロジェクト研究成果報告会 —未来創造における価値の変革とイノベーション— 2015年12月7日 VBL 3F プロジェクト研究交流室	



特別招待セミナー

Seminars

名称 / 開催日 / 場所 / 講演者

平成23年度	
1 ナノ構造の創成およびそのバイオ・ナノ融合研究への応用 / 種々の刺激に 応答するナノ粒子ドラッグデリバリーシステムの開発と癌治療への応用 2011年4月21日 VBL 3F プロジェクト研究交流室 前川透 (東洋大学 教授) / 河野健司 (大阪府立大学 教授)	2 113 番新元素の発見 2011年6月23日 A2-301 森田浩介 (理化学研究所 准主任研究員)
3 私はこうして50人のPhDを育てた: “良い” 学生に会い、 育てる喜び 2011年9月5日 A-101 金出武雄 (Carnegie Mellon University, USA Professor)	4 Experiments on aging soft colloidal glasses and rising Brazil nuts. 2011年10月20日 VBL 3F プロジェクト研究交流室 Ranjini Bandyopadhyay (Raman Research Institute, INDIA, Associate Professor)
5 Magnetic trapping and sensing of protein and cell in microfluidic channels 2011年11月24日 VBL 3F プロジェクト研究交流室 CheolGi Kim (Chungnam National University, South Korea, Professor)	6 Phase Engineered Interference Lithography for Complex Photonic Structure Fabrication 2011年12月20日 VBL 3F プロジェクト研究交流室 Joby Joseph (IIT Delhi, INDIA, Professor)
7 1. National agenda on Science and technology policy in Korea 2. Research plans on Nano-Bio-Information-Cognition(NBIC) fusion technology 3. Research on NanoBioEngineering and Spintronics 2012年1月13日 VBL 3F プロジェクト研究交流室 CheolGi Kim (Chungnam National University, South Korea, Professor)	8 Graphene: New Facets in Ultra-Flat Nanoelectronics 2012年3月1日 VBL 3F プロジェクト研究交流室 Arindam Ghosh (Indian Institute of Science, INDIA Associate, Professor)
平成24年度	
9 Current understanding of brain's neural networks 2012年4月26日 VBL 3F プロジェクト研究交流室 深井朋樹 (理化学研究所 脳回路機能理論研究チーム チームリーダー)	10 炭素系物質を使うエレクトロニクスと超伝導 2012年6月28日 VBL 3F プロジェクト研究交流室 久保園芳博 (岡山大学大学院自然科学研究科 教授)
11 Carbon materials for heterojunctions and transparent electrodes 2012年10月25日 VBL 3F プロジェクト研究交流室 Mohamed Boutchich (Pierre and Marie Curie University / Laboratory of Electrical Engineering of Paris, Associate Professor)	12 Ultrafast Lasers, multiphoton absorption, whispering gallery modes and applications 2012年10月25日 VBL 3F プロジェクト研究交流室 Prem B. Bisht (Indian institute of Technology Madras, INDIA, Professor)

名称 / 開催日 / 場所 / 講演者

平成 25 年度

13 非線形システムで制御する化学エネルギー駆動型物質操作
2013 年 5 月 9 日
VBL 会議室
並河英紀 (山形大学理学部物質生命化学科 准教授)

14 細菌が合成するナノ磁石の形態制御機構
2013 年 6 月 27 日
VBL 3F プロジェクト研究交流室
新垣篤史 (東京農工大学大学院 工学研究院
生命機能科学部門 准教授)

15 ペルフルオロカーボンブロックを
導入した新規リン脂質分子集合体の開発
～膜タンパク質の構造・機能解析への応用に向けて～
2013 年 7 月 12 日
VBL 3F プロジェクト研究交流室
園山正史 (群馬大学理工学研究院 教授)

16 酸素を作り出す植物の仕組み
2013 年 10 月 1 日
VBL 3F プロジェクト研究交流室
沈建仁 (岡山大学大学院自然科学研究科 教授)

17 New horizons in transmission electron microscopy for
nanotechnology
2013 年 10 月 28 日
VBL 3F プロジェクト研究交流室
Daniel Ortega Ponce (University College London, UK)

18 採餌行動、高脂肪餌、概日時計
2013 年 11 月 14 日
事務棟 3 階 大会議室
山崎晋准 (テキサス大学サウスウエスタン医療センター 教授)

19 画像処理技術と 3D Fabrication に基づく診断治療支援
ー 計算解剖の観点から
2013 年 12 月 17 日
VBL 3F プロジェクト研究交流室
森健策 (名古屋大学情報連携統括本部・情報戦略室 教授)

平成 26 年度

20 Magnetism at nanoscale: Nano-small meets Ultra-fast
2015 年 2 月 27 日
VBL 3F プロジェクト研究交流室
Jyoti Ranjan Mohanty (IIT Hyderabad, INDIA, Assistant
Professor)

21 Functional neural imaging depends on relation between
tissue oxygen and activity of neurons in the brain
2015 年 3 月 3 日
VBL 3F プロジェクト研究交流室
Ralph D. Freeman (University of California, Berkeley, USA)

平成 27 年度

22 シアノバクテリアの時空間パターン形成と生命美学
2015 年 4 月 23 日
VBL 3F プロジェクト研究交流室
岩崎秀雄 (早稲田大学理工学術院 教授・造形作家、
etaPhorest (生命美学プラットフォーム))

23 生物時計の機能イメージング：生理的変動の多機能・長期・
リアルタイム計測
2015 年 6 月 16 日
A2-201
本間さと (北海道大学大学院医学研究科 時間医学講座 特任教授)

24 ミトコンドリア進化：嫌気環境に適応した寄生原虫における
特殊進化
2015 年 7 月 1 日
VBL 3F プロジェクト研究交流室
野崎智義 (国立感染症研究所寄生動物部 部長 / 筑波大学
大学院生命環境科学研究科 教授)

25 Coding Mechanisms in Color Vision
2015 年 7 月 8 日
VBL 3F プロジェクト研究交流室
Thomas Wachtler (Ludwig-Maximilians-Universität
München, Germany, Professor)

26 人材育成のための MEMS 集中コース in 豊橋
2015 年 8 月 5 日～7 日
A2-101
当研究所と東北大学 マイクロシステム融合研究開発センター
(μ SIC)、産業技術総合研究所 集積マイクロシステム研究セン
ター (UMEMSME)、MEMS パークコンソーシアム (MEMSPC)
との共催

27 Using Virtual Environments (VR) to Understand Human
Reaching
2015 年 9 月 28 日
C-205
Stephen R. Ellis (Private Consultant and former the
Principal Investigator at the NASA Ames Research
Center, USA)

28 可視化による開口分泌反応の分子機構解明に向けて
2015 年 11 月 6 日
A-114
坪井貴司 (東京大学大学院総合文化研究科
生命環境科学系 准教授)



Evening Colloquia

異分野融合研究の芽を育てるフリーディスカッションの場として、学内外より講師をお招きしてほぼ毎月開催しています。
開催場所：エレクトロニクス先端融合研究所　１階エントランスホール

平成24年度（2012年度）	第1回	平成24年9月5日（水）	第2回	平成24年10月16日（火）
	タイトル	情報メディア基盤センター、情報科学関連について	タイトル	装置で得られた物性値の意味と古くて新しい課題（酸塩基）
	講演者	稲垣康善　理事／副学長	講演者	角田範義　環境・生命工学系教授／副学長／未来ビークルシティリサーチセンター長
平成25年度（2013年度）	第3回	平成24年11月28日（水）	第4回	平成25年1月30日（水）
	タイトル	共生環境でのロボットテクノロジーの研究　－介護・福祉ロボットでの問題点－	タイトル	生命の起源から産業へーRNA 創業
	講演者	寺嶋一彦　機械工学系教授／副学長／人間・ロボット共生リサーチセンター長	講演者	菊池洋　環境・生命工学系教授／副学長／先端農業・バイオリサーチセンター長
平成26年度（2014年度）	第5回	平成25年4月24日（水）	第6回	平成25年6月5日（水）
	タイトル	東三河地域の農業とIT農業の展開	タイトル	細胞機能解析用 MEMS プラットフォームの開発
	講演者	三枝正彦　先端農業・バイオリサーチセンター特任教授	講演者	柴田隆行　機械工学系教授
平成27年度（2015年度）	第7回	平成25年7月10日（水）	第8回	平成25年8月7日（水）
	タイトル	Higher Education in India and some facts about IITs（Joby Joseph） Higher Education in India（Jaiyam Sharma, Vedant Saboo）	タイトル	古い静電気工学のいくつかの新しい観点　－遺伝子・細胞操作、歩行時の人体電圧、地震時の屋外電界－
	講演者	Joby Joseph: Physics Department Indian Institute of Technology Delhi Jaiyam Sharma, Vedant Saboo: IIT Delhi 学部4年研究留学生	講演者	水野彰　環境・生命工学系教授
平成28年度（2016年度）	第9回	平成25年10月9日（水）	第10回	平成25年11月13日（水）
	タイトル	レーザー光による神経活動抑制	タイトル	いま生き物は何を語るか　～地球環境、生命、技術の接点の陽と陰～
	講演者	堀川順生　情報・知能工学系教授	講演者	平石明　環境・生命工学系教授
平成29年度（2017年度）	第11回	平成26年1月15日（水）	第12回	平成26年4月16日（水）
	タイトル	巨大地震に備えた建築物の耐震化技術	タイトル	「弱いロボット」研究の目指すもの。
	講演者	齊藤大樹　安全安心地域共創リサーチセンター長（建築・都市システム学系教授）	講演者	岡田美智男　情報・知能工学系教授
平成30年度（2018年度）	第13回	平成26年5月13日（火）	第14回	平成26年6月10日（火）
	タイトル	豊川バイオマスパーク構想における価値創造型工学とは？	タイトル	交通予防安全のためのドライバ運転状態計測の現状と課題
	講演者	大門裕之　国際交流センター教授	講演者	章忠　機械工学系教授
平成31年度（2019年度）	第15回	平成26年7月8日（火）	第16回	平成26年8月27日（水）
	タイトル	神経からの「声」を視る　－酵素光デバイスによる時空間測定－	タイトル	When magnetism and biology come together : the wonders of sub-molecular size probes
	講演者	吉田祥子　環境・生命工学系講師	講演者	Cristina Blanco-Andujar 博士　本学研究員 (University College London)
令和元年度（2019年度）	第17回	平成26年10月8日（水）	第18回	平成26年11月11日（火）
	タイトル	遺伝情報を理解し、守り、活用するための「ゲノム技術科学」	タイトル	モバイル機器に要求される材料力学的問題について
	講演者	浴俊彦　環境・生命工学系教授	講演者	足立忠晴　機械工学系教授
令和2年度（2020年度）	第19回	平成26年12月2日（火）	第20回	平成27年1月20日（火）
	タイトル	Web 画像への自動アノテーション	タイトル	IBM - A global company doing business in Japan
	講演者	青野雅樹　情報・知能工学系教授	講演者	高嶋孝明　国際協力センター教授
令和3年度（2021年度）	第21回	平成27年3月24日（火）	第22回	平成27年4月14日（火）
	タイトル	機械工学分野におけるものづくりの現状と未来	タイトル	ミクロ現象をマクロな世界へ、SQUID（超伝導量子干渉素子）とその応用
	講演者	福本昌宏　機械工学系教授	講演者	田中三郎　環境・生命工学系教授
令和4年度（2022年度）	第23回	平成27年5月20日（水）	第24回	平成27年6月9日（火）
	タイトル	粉末のナノ・ミクロ集積技術　～「粉」を制してイノベーションへ～	タイトル	Toyohashi University of Technology Creates a Cradle of Fourth Generation Roadway Vehicles
	講演者	武藤浩行　総合教育院教授	講演者	大平孝　電気・電子情報工学系教授／未来ビークルシティリサーチセンター長
令和5年度（2023年度）	第25回	平成27年7月14日（火）	第26回	平成27年9月8日（火）
	タイトル	光の回折限界を超えて・・・光と電子の融合に向けたデバイス開発・・・	タイトル	あなたなら何に使う、ダイヤモンドライクカーボン（DLC）！
	講演者	福田光男　電気・電子情報工学系教授	講演者	滝川浩史　電気・電子情報工学系教授
令和6年度（2024年度）	第27回	平成27年10月13日（火）	第28回	平成27年11月17日（火）
	タイトル	Chimie Douce　－化学反応を活用して水溶液から酸化物半導体・強磁性体を創る－	タイトル	固体イオニクスと次世代全固体電池の構築
	講演者	伊崎昌伸　機械工学系教授／研究基盤センター長	講演者	松田厚範　電気・電子情報工学系教授／国際教育センター長
令和7年度（2025年度）	第29回	平成27年12月8日（火）	第30回	平成28年1月15日（水）
	タイトル	新しい有機化学の領域	タイトル	巨大地震に備えた建築物の耐震化技術
	講演者	講演者：岩佐精二　環境・生命工学系教授	講演者	齊藤大樹　安全安心地域共創リサーチセンター長（建築・都市システム学系教授）

平成26年度（2014年度）	第18回	平成26年11月11日（火）	第19回	平成26年12月2日（火）
	タイトル	モバイル機器に要求される材料力学的問題について	タイトル	Web 画像への自動アノテーション
	講演者	足立忠晴　機械工学系教授	講演者	青野雅樹　情報・知能工学系教授
平成27年度（2015年度）	第20回	平成27年1月20日（火）	第21回	平成27年3月24日（火）
	タイトル	IBM - A global company doing business in Japan	タイトル	機械工学分野におけるものづくりの現状と未来
	講演者	高嶋孝明　国際協力センター教授	講演者	福本昌宏　機械工学系教授
平成28年度（2016年度）	第22回	平成27年4月14日（火）	第23回	平成27年5月20日（水）
	タイトル	ミクロ現象をマクロな世界へ、SQUID（超伝導量子干渉素子）とその応用	タイトル	粉末のナノ・ミクロ集積技術　～「粉」を制してイノベーションへ～
	講演者	田中三郎　環境・生命工学系教授	講演者	武藤浩行　総合教育院教授
平成29年度（2017年度）	第24回	平成27年6月9日（火）	第25回	平成27年7月14日（火）
	タイトル	Toyohashi University of Technology Creates a Cradle of Fourth Generation Roadway Vehicles	タイトル	光の回折限界を超えて・・・光と電子の融合に向けたデバイス開発・・・
	講演者	大平孝　電気・電子情報工学系教授／未来ビークルシティリサーチセンター長	講演者	福田光男　電気・電子情報工学系教授
平成30年度（2018年度）	第26回	平成27年9月8日（火）	第27回	平成27年10月13日（火）
	タイトル	あなたなら何に使う、ダイヤモンドライクカーボン（DLC）！	タイトル	Chimie Douce　－化学反応を活用して水溶液から酸化物半導体・強磁性体を創る－
	講演者	滝川浩史　電気・電子情報工学系教授	講演者	伊崎昌伸　機械工学系教授／研究基盤センター長
平成31年度（2019年度）	第28回	平成27年11月17日（火）	第29回	平成27年12月8日（火）
	タイトル	固体イオニクスと次世代全固体電池の構築	タイトル	新しい有機化学の領域
	講演者	松田厚範　電気・電子情報工学系教授／国際教育センター長	講演者	講演者：岩佐精二　環境・生命工学系教授



第1回　平成24年9月5日開催



第10回　平成25年11月13日開催



第16回　平成26年8月27日開催



第22回　平成27年4月14日開催



第23回　平成27年5月20日開催



第27回　平成27年10月13日開催

Lunch Colloquia（テニュアトラックプログラム開催）

ランチコロキアは、テニュアトラック教員による最先端研究をわかりやすく話題提供する場です。聴講者が気軽に参加できるよう、食堂に隣接した会場で昼食を取りながら聞くことができます。

開催場所：豊橋技術科学大学 ひばりラウンジ（但し第25～27回を除く）

平成22年度（2010年度）	第1回	平成 22 年 6 月 24 日（木）	第2回	平成 22 年 9 月 30 日（木）
	タイトル	ExoInterface :Novel ExoSkelton Haptic Interface for Virtual Reality, Augmented Sport and Rehabilitation	タイトル	錯視の不思議な世界：アートから視覚神経科学へ
	講演者	Dzmitry Tsetserukou テニュアトラック助教（エレクトロニクス先端融合研究所）	講演者	鯉田孝和 テニュアトラック准教授（エレクトロニクス先端融合研究所）
	第3回	平成 22 年 10 月 21 日（木）	第4回	平成 22 年 11 月 25 日（木）
	タイトル	生物の臭覚を利用した人工鼻開発に向けて	タイトル	ホントは怖い体内リズムのはなし
	講演者	三澤宣雄 テニュアトラック助教（エレクトロニクス先端融合研究所）	講演者	沼野利佳 テニュアトラック准教授（エレクトロニクス先端融合研究所）
	第5回	平成 22 年 12 月 16 日（木）	第6回	平成 23 年 1 月 27 日（木）
	タイトル	磁性ナノ粒子によるポイント・オブ・ケア診断	タイトル	両親媒性分子が作る自己組織化構造：洗剤から細胞膜モデルまで
	講演者	Park Sang Yoon テニュアトラック助教（エレクトロニクス先端融合研究所）	講演者	手老龍吾 テニュアトラック助教（エレクトロニクス先端融合研究所）
	第7回	平成 23 年 2 月 24 日（木）		
平成23年度（2011年度）	タイトル	アクチュエータ開発に基づいた新しいロボットデザイン		
	講演者	真下智昭 テニュアトラック助教（エレクトロニクス先端融合研究所）		
	第8回	平成 23 年 4 月 21 日（木）	第9回	平成 23 年 5 月 26 日（木）
	タイトル	無限に広がる微生物のエネルギー獲得方法	タイトル	フォトリック結晶入門とバイオセンシングへの応用
	講演者	吉田奈央子 テニュアトラック助教（エレクトロニクス先端融合研究所）	講演者	Alexander BARYSHEV テニュアトラック准教授（エレクトロニクス先端融合研究所）
	第10回	平成 23 年 6 月 23 日（木）	第11回	平成 23 年 7 月 28 日（木）
	タイトル	脳波を利用した新しいコミュニケーションの世界	タイトル	高臨場感遠隔テレイグジスタンスロボットシステムの開発
	講演者	南哲人 テニュアトラック准教授（エレクトロニクス先端融合研究所）	講演者	Dzmitry Tsetserukou テニュアトラック助教（エレクトロニクス先端融合研究所）
	第12回	平成 23 年 10 月 27 日（木）	第13回	平成 23 年 11 月 24 日（木）
	タイトル	化学物質としての "匂い" に関する研究 ～匂い研究と最近の話題～	タイトル	色盲ザルを探して
平成24年度（2012年度）	講演者	三澤宣雄 テニュアトラック助教（エレクトロニクス先端融合研究所）	講演者	鯉田孝和 テニュアトラック准教授（エレクトロニクス先端融合研究所）
	第14回	平成 24 年 1 月 26 日（木）		
	タイトル	もの言わぬ細胞、組織、動物を光らせて情報を得る手法 ～生体イメージングについて～		
	講演者	沼野利佳 テニュアトラック准教授（エレクトロニクス先端融合研究所）		
	第15回	平成 24 年 4 月 26 日（木）	第16回	平成 24 年 6 月 29 日（金）
	タイトル	グラフェン上の細胞膜モデル：単原子シートの上の二分子膜	タイトル	ロボティクス：機械からヒトへ
	講演者	手老龍吾 テニュアトラック助教（エレクトロニクス先端融合研究所）	講演者	真下智昭 テニュアトラック助教（エレクトロニクス先端融合研究所）
	第17回	平成 24 年 7 月 27 日（金）	第18回	平成 24 年 10 月 26 日（金）
	タイトル	バイオ電池の現状と課題	タイトル	Plasmonic magneto-optical structures: plasmon-triggered enhancement of polarization rotation and its peculiarities (Au 粒子を複合化させた磁性ガーネット膜の磁気光学効果の特性に関する研究)
	講演者	吉田奈央子 テニュアトラック助教（エレクトロニクス先端融合研究所）	講演者	Alexander BARYSHEV テニュアトラック准教授（エレクトロニクス先端融合研究所）
	第19回	平成 25 年 1 月 25 日（金）		
	タイトル	身近になりつつある脳波計測技術とその応用例		
	講演者	南哲人 テニュアトラック准教授（エレクトロニクス先端融合研究所）		

平成25年度（2013年度）	第20回	平成 25 年 4 月 26 日（金）	第21回	平成 25 年 5 月 24 日（金）
	タイトル	Development of haptic technologies for health care and rehabilitation (ヘルスケア・リハビリテーション用触覚（ハプティクス）技術の開発)	タイトル	言語が思考を決めるのか？ ーカテゴリー認知と神経情報デコーディングー
	講演者	Tsetserukou Dzmitry テニュアトラック助教（エレクトロニクス先端融合研究所）	講演者	鯉田孝和 テニュアトラック准教授（エレクトロニクス先端融合研究所）
	第22回	平成 25 年 6 月 28 日（金）	第23回	平成 25 年 7 月 19 日（金）
	タイトル	嗅覚に基づいた化学物質センシングの応用	タイトル	iPS 細胞がもたらす未来～再生医療が抱える諸問題について我々のできることは？
	講演者	三澤宣雄 テニュアトラック助教（エレクトロニクス先端融合研究所）	講演者	沼野利佳 テニュアトラック准教授（エレクトロニクス先端融合研究所）
	第24回	平成 25 年 9 月 13 日（金）	第25回	平成 25 年 11 月 29 日（金）：A1- 101教室
	タイトル	ナノマテリアルの法規制動向、細胞毒性、環境影響および環境技術への利用	タイトル	透過型電子顕微鏡による液体中にある試料観察を目的とした流路系ナノカプセルの開発
	講演者	吉田奈央子 テニュアトラック助教（エレクトロニクス先端融合研究所）	講演者	高村司 テニュアトラック助教（エレクトロニクス先端融合研究所）
	第26回	平成 26 年 1 月 31 日（金）：A1- 101教室	第27回	平成 26 年 2 月 28 日（金）：A2- 101教室
平成26年度（2014年度）	タイトル	マイクロアクチュエータを用いた医用ロボットの開発を目指して	タイトル	An approach to visualization of and optical sensing by Bloch surface waves in noble or base metal-based plasmonic photonic crystal slabs.
	講演者	真下智昭 テニュアトラック助教（エレクトロニクス先端融合研究所）	講演者	Alexander Baryshev テニュアトラック准教授（エレクトロニクス先端融合研究所）
	第28回	平成26年4月25日（金）	第29回	平成 26 年 6 月 6 日（金）
	タイトル	自宅で病気を診断するための半導体技術	タイトル	統計的機械学習の応用と基礎理論
	講演者	高橋一浩 テニュアトラック講師（電気・電子情報工学系）	講演者	渡辺一帆 テニュアトラック講師（情報・知能工学系）
	第30回	平成27年2月27日（金）		
	タイトル	液中にある試料のナノレベル観察を目的とした透過型電子顕微鏡用カプセルの開発		
	講演者	高村司 テニュアトラック助教（エレクトロニクス先端融合研究所）		
	第31回	平成27年4月24日（金）	第32回	平成27年5月29日（金）
	タイトル	生分解性プラスチックを『えさ』にして廃水をきれいにする	タイトル	マイクロマシンとカメラ技術を組み合わせたスマートバイオチップースマホを使った病気診断から分子構造変化の取得までー
平成27年度（2015年度）	講演者	山田剛史 テニュアトラック講師（環境・生命工学系）	講演者	高橋一浩 テニュアトラック講師（電気・電子情報工学系）
	第33回	平成 27 年 9 月 18 日（金）		
	タイトル	統計的機械学習によるデータ縮約の理論と応用		
	講演者	渡辺一帆 テニュアトラック講師（情報・知能工学系）		



第 1 回 平成 22 年 6 月 24 日開催



第 10 回 平成 23 年 6 月 23 日開催



第 23 回 平成 25 年 7 月 19 日開催

Lunch Colloquia（EIIRIS特別開催）

特別開催	平成26年7月7日（金）	ひばりラウンジ
講演者とタイトル	1. Shreyans Jain (IIT Delhi 学部3年生) 2. Vivek Sinha (IIT Delhi 学部3年生) 3. Professor Joby Joseph (IIT Delhi 教授)	Higher Education in India and some facts about IITs
特別開催	平成 27 年 3 月 11 日（水）	VBL 3F プロジェクト研究交流室
講演者とタイトル	（帰国前留学報告会） My adventures in Japan Jagadeesh Kizhakkedam Syamprasad (IIT Delhi D3 学生)	
特別開催	平成 27 年 7 月 13 日（月）	VBL 3F プロジェクト研究交流室
講演者とタイトル	1. Sushant Verma (IIT Delhi 学部3年生) 2. Sai Abhishek Pidaparthi (IIT Delhi 学部3年生) 3. Professor Joby Joseph (IIT Delhi 教授)	1. Bio-sensing using an iPhone 2. My Internship experience in Japan 3. Nano-Photonic Structures and Applications



平成 26 年 7 月 7 日開催

訪問見学者

国内外から幅広く訪問者を受け入れ、EIIRISの研究および教育環境について積極的に紹介を行っています。

年度	総数	海外から (内数)	高専・高校から (教員含む) (内数)
平成27(2015)年度(4月～12月)	401人	77人	111人
平成26(2014)年度	440人	63人	223人
平成25(2013)年度	336人	80人	112人
平成24(2012)年度	162人	49人	46人



平成 27 年 12 月 相澤益男 国立研究開発法人科学技術振興機構顧問、東京工業大学名誉教授・元学長



平成 26 年 12 月 トヨタ自動車株式会社 内山田竹志 代表取締役会長御一行

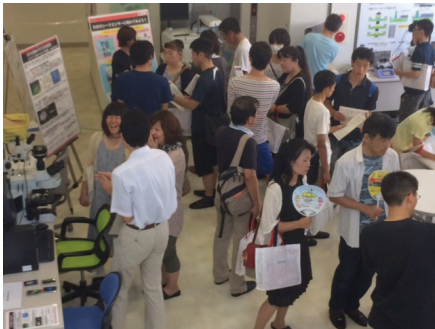


平成 25 年 12 月 大村智 北里大学特別荣誉教授 2015 年ノーベル生理学・医学賞受賞者

オープンキャンパス

毎年開催されるオープンキャンパスでは、研究紹介の展示や特別企画による実験（体験学習）を行っており、学生からご家族連れまで、来館者に好評をいただいています。

年度	来館者 (EIIRIS1)
平成27年	317人
平成26年	210人
平成25年	206人



オープンキャンパスの様子（平成 27 年 8 月）

EIIRIS Bulletin

異分野融合研究を促進するために、研究活動の現状、トピックス紹介などの活動実績を学内向けに紹介した月報です。平成 25（2013）年 4 月から毎月欠かさず発行しています。



Issue No.18, September 3, 2014



No.1 ~ No.33



EIIRISとの研究協定大学及び共同研究実施機関

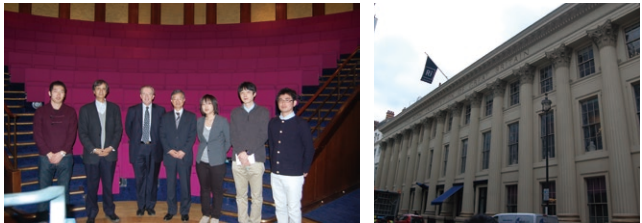
海外の研究機関とMOUを締結するなど、広範囲に共同研究を実施し、それらの研究機関への訪問や、研究者の招聘などを通じた交流を図り、共同で論文発表を行うなどの成果を挙げています。

〈国際交流協定(MOU)を締結した海外の機関及び共同研究実施機関の例〉

University College London/Davy -Faraday Research Laboratory, Royal Institute of Great Britain	Professor Quentin Pankhurst
University of Manchester	Professor Bruce Hamilton
University of California, Irvine	Professor G.P. Li
Chungnam National University, Korea	Professor CheolGi Kim
Indian Institute of Technology, Delhi	Professor Joby Joseph
Pierre & Marie Curie University, University of Paris VI	Professor Mohamed Boutchich
Nanyang University, Singapore	Professor Raju V. Ramanujan
Tsinghua University, Beijing	Professor Jing-Feng Li
VAST, Vietnam	Professor Nguyen Van Hieu
Indian Institute of Science, Bangalore	Professor Arindam Ghosh
Raman Research Institute, Bangalore	Professor Ranjini Bandyopadhyay
University of Cambridge, Cavendish Laboratory	Dr. Justin Llandro
Universidad Complutense de Madrid	Professor Daniel Ortega Ponce
Indian Institute of Technology, Madras	Professor Prem B. Bisht
Internet Research Institute, Inc.	Professor Hiroshi Fujiwara
Mitsubishi Chemical Corporation	Professor Hiroto Hara

Sony Computer Science Laboratories, Inc.	Professor Hiroaki Kitano
Toyo University	Professor Toru Maekawa
Okinawa Institute of Science and Technology	Professor Keshav Dani
RIKEN	Professor Tomoki Fukai
Tokyo Institute of Technology	Professor Makoto Konagai
Okayama University	Professor Yoshihiro Kubozono
Kyoto University	Professor Katsuhisa Tanaka
M.V. Lomonosov Moscow State University	Professor Granovsky Alexander Borisovich
Tohoku Institute of Technology	Professor Hironaga Uchida
National Institutes of Natural Sciences, Institute of Molecular Science	Professor Takunori Taira
Nara National College Of Technology	Professor Naoyuki Fujita
HolyMine Corporation	Professor Hideyoshi Horimai
KTH Royal Institute of Technology	Professor Grishin Alexander Michailovich
Michigan Technological University	Professor Levy Miguel

University College London/Davy-Faraday Research Laboratory, Royal Institute of Great Britain



University of Cambridge, Cavendish Laboratory



University of California, Irvine



Pierre & Marie Curie University, University of Paris VI



平成25年
インド IIT Delhi 校から受け入れた
研究者とインターンシップ生。

新聞記事

掲載日	見出し	新聞社	面	人名
平成22年度				
4月17日	エレクトロニクスの研究拠点 学内に10月には完成 豊橋技科大	東日	1	
4月20日	直径50ナノの“極小ハネ” 豊橋技科大 電磁波吸収・センサーに 多層カーボンナノコイル	日刊工業	1	須田善行、滝川浩史
4月20日	「仮想現実」の研究が評価 ティエティエルコプさん 最優秀論文賞を受賞 豊橋技科大の教員	東日	4	ティエテエルコプ・ズムトリー
5月3日	東日評論 次世代ロボット産業④ 介護・福祉ロボット(3) 豊橋技術科学大学生産システム工学系教授 寺嶋 一彦	東日	2	寺嶋一彦
5月26日	3人の専門家が講演 豊橋技科大 VBL研究成果報告会	中部経済	7	
6月2日	機能集積知能デバイスの現状 開発者ら研究成果報告 豊橋技科大ベンチャービジネスラボラトリー	東愛知	2	
6月24日	東海地区初のロボット研究拠点 29日共生リサーチセンター 設立式 人とロボ、最適な関係追求 豊橋技科大	東日	1	櫛佳之、寺嶋一彦
6月25日	人間とロボット共生へ 豊橋技科大の拠点本格始動 技術確立 実用化狙う 支援企業も募集 産学連携で推進	中部経済	7	櫛佳之、寺嶋一彦
6月28日	カネボウ化粧品、豊橋技術科学大学との共同研究で「ファンデーションの定量・分布計測システム」を開発	日本経済電子版		中内茂樹
6月29日	ファンデーション塗布 定量計測システムを開発 カネボウ-豊橋技科大 Hbの光学特性応用	化学工業日報		中内茂樹
6月29日	メーカーのよしあし判定 豊橋技科大の中内茂樹教授ら “計測システム”成功 カネボウと共同開発	東日	1	中内茂樹
6月30日	福祉村病院とも連携 人間・ロボ共生リサーチセンター 豊橋技科大で設立式	東日	1	櫛佳之、稲垣康善、寺嶋一彦
7月1日	美容情報分野への応用期待 ファンデーションの定量・分布計測システム 豊橋技科大・中内教授が開発 カネボウ化粧品と共同	東愛知	2	中内茂樹
7月1日	肌のむら自動診断 カネボウ 光の反射違い着目	日経産業	16	中内茂樹
7月2日	ファンデの量 表示 定量・分布計測システム開発 豊橋技科大 上手なメイク術に応用	中部経済	7	中内茂樹
7月21日	ファンデーションの厚さ計測 レンズフィルター開発 豊橋技科大の中内教授 美容学校の指導など活用	中日	16	中内茂樹
7月28日	若手研究者育成へキックオフシンポ あす豊橋技科大	中部経済	7	
7月30日	若手研究者の自立支援 技科大が育成プログラム 准教授候補7人採用	東日	3	櫛佳之
8月14日	ファンデーションの厚み画像化 特殊レンズで計測 豊橋技科大とカネボウ共同 新しい化粧品開発期待	読売	23	中内茂樹
8月15日	「炎の祭典」昼の部で熱唱 中高生の吹奏楽と“饗宴” 三河市民合唱クラブ 豊橋で来月11日	東愛知	2	櫛佳之、中内茂樹
8月30日	高校生対象 LSI実習 豊橋技科大 最先端ナノ技術で講座	中部経済	6	
9月16日	バイオセンサー 汚染物質の検出感度100倍 豊橋技科大など 磁性微粒子を応用	日経産業	12	サンドウ・アダルシュ
11月13日	先端電子工学の拠点に 豊橋技科大が研究所 医療やロボとコラボ	中部経済	5	
11月16日	センサーや大容量メモリ活用 豊橋技科大 医療、農業分野で新技術 エレクトロニクス先端融合研究所が開設	東愛知	1	櫛佳之、アダルシュ・サンドウ
11月16日	世界初の国際研究拠点 各分野の最先端融合目指す 豊橋技科大で開所祝う	東日	1	櫛佳之、西永頌、石田誠、井上光輝、平石明
11月17日	電子工学と異分野(医学・農業・環境)融合 豊橋技科大に新組織	朝日	29	櫛佳之、石田誠
11月17日	豊橋技科大学内に初 異分野融合の研究拠点	読売	29	石田誠、アダルシュ・サンドウ
11月19日	ロボット技術で日露交流 混合チームで対戦も 出来栄など競う 豊橋技科大	東日	11	三浦純
11月30日	ロボットとの共生を考える 豊橋技科大でシンポ 医療福祉への取り組み紹介 研究者の講演も	東愛知	2	寺嶋一彦
12月1日	一般向けに最新のロボット技術紹介 豊橋技科大 3日から公開講座	中部経済	7	寺嶋一彦
12月3日	「IT食農先導士」増やす 技科大が5年後100人を予定	東日	3	櫛佳之、平石明
1月7日	豊橋技科大産学連携本部が湖西市に提案 医工連携の補助具開発 渡辺澄接所が考案、湖西病院へ寄贈 車イスの足台を動かすレバー 装置	東愛知	10	石田誠
1月11日	「必要は発明の母」と実感	東愛知	2	石田誠、大石和彦
1月28日	真珠品質 LED光で計測 光沢を数値化 鑑定士後継者不足受け	日経(静岡版)	35	中内茂樹
平成23年度				
4月13日	豊橋技科大 中内教授に文科大臣賞 急速に広まったカラーユニバーサルデザイン 色弱模擬フィルタ開発	東愛知	2	中内茂樹、櫛佳之
4月13日	豊橋技科大の中内教授 文部科学大臣表彰受賞 「色弱模擬フィルター」評価	中部経済	7	中内茂樹
4月13日	色弱者救済の商品開発 技科大、中内教授らが文科大臣表彰 色の混同を生じない模擬フィルタ	東日	12	中内茂樹、櫛佳之
4月14日	特殊レンズで色覚障害体験 開発の豊橋技科大院教授ら大臣表彰 掲示物配色、確認可能に	中日	18	中内茂樹
4月14日	風針	東日	1	中内茂樹
4月21日	色覚障害、眼鏡で体験 豊橋技科大教授ら開発 カラー印刷物作製時に使用	朝日	21	中内茂樹
4月22日	科学技術分野の文部科学大臣表彰 平成23年度はやぶさチームに特別賞	科学	2	中内茂樹
5月9日	分かりやすく原解解説 豊橋技科大 菊池・中川両氏が講演 24日に東愛知サロン会例会	東愛知	1	菊池洋、中川勝文
5月17日	生命・環境科学の教科書 豊橋技術科学大学櫛学長らが出版	東日	6	櫛佳之、平石明
5月18日	メルトダウンって何？ 原発問題「今さら聞けない疑問」 24日に東愛知サロン会例会 専門家が「基礎の基礎」	東愛知	1	菊池洋、中川勝文
5月23日	機能集積化知能デバイス 技科大が24日に研究成果報告会 プロジェクト16件紹介	東日	2	澤田和明
5月24日	原発問題わかりやすく 菊池、中川氏 講師にきょう例会 東愛知サロン会	東愛知	1	菊池洋、中川勝文
5月24日	機能集積化知能デバイス開発研究の現状と展開 来月24日に「VBL報告会」 豊橋技科大	東愛知	2	
5月25日	原子炉の仕組み分かりやすく 放射線の人体への影響も 東愛知サロン会例会 菊池、中川氏が解説	東愛知	1	菊池洋、中川勝文

掲載日	見出し	新聞社	面	人名
6月11日	「放射線と生命」語る 豊橋ゴールデンRC例会で菊池氏	東愛知	2	菊池洋
6月11日	放射線の影響学ぶ 菊池技科大副学長が講演 豊橋GRC	東日	3	菊池洋
6月11日	東三河懇話会 豊橋技科大の研究解説 14日に産学官交流サロン	中部経済	4	サンドウー・アダルシュ
6月15日	寄付講座報告会	中日	16	柴田隆行
8月2日	産学連携の果実、地域還元 検証 東三河の実力 第2部進取と伝統1 豊橋技科大、リーダー育成	日経	31	櫛佳之、石田誠、寺嶋一彦
9月17日	色弱模擬フィルタを開発 中内教授(技科大)に大臣賞 経済産業省22日に表彰式	東日	3	中内茂樹
9月17日	色弱模擬フィルタ-開発で産学連携功労者に 伊藤光学工業の加藤氏ら	中部経済	4	中内茂樹
9月18日	産学官連携功労者で経済大臣賞 豊橋技科大大学院の中内教授 「色弱模擬フィルタ」開発	東愛知	2	中内茂樹
10月20日	真珠の美 短時間で計測 豊橋技科大など装置開発	読売	10	
10月20日	真珠品質を見極め 豊橋技科大が装置開発	日経	35	中内茂樹
10月20日	真珠の美しさ計測 浜松の企業などが装置開発	読売(遠州版)	33	
10月20日	真珠の品質数値化 浜松メトリックスなど	中日(静岡版)	7	中内茂樹
10月20日	真珠の品質、LED検査 浜松メトリックスが2機種	日経静岡経済面	35	
10月21日	真珠の品質を計測 浜松メトリックスなど装置開発	静岡県内政経面	27	
10月21日	真珠の「光沢」計測技術を開発 豊橋技科大中内教授ら 産学官連携で「装置化」 浜松のフェアできょうまで実演	東愛知	2	中内茂樹
10月21日	「夢に出るまで集中を」 石田副学長講演 研究活動振り返る 豊橋技科大	東日	2	石田誠
10月21日	真珠の品質客観的に 技科大・中内教授ら開発の技術利用 浜松メトリックス 計測装置化に成功	東日	2	中内茂樹
10月27日	エンドミル加工誤差予測 豊橋技科大が手法 理論値・実測値軌跡の差と一致 切削力の変動改良へ	日刊工業	25	柴田隆行、村上良彦、堀内宰、樹田正美
11月2日	色覚障害模擬体験フィルター 伊藤光学工業 認知度高まり販売2割増	日刊工業	15	
11月9日	MEMSなどの新規応用 異分野との融合進む 技科大で第8回産官学フォーラム	中日	16	澤田和明
12月4日	ボスター、立体など60点 豊橋 視覚トリック展が開幕	中日	24	北崎充晃
12月10日	スマートグリッド可能性探る 技科大の滝川教授が講演 エコで快適な未来 豊橋	東日	3	滝川浩史
1月14日	企業人材育成 東京でシンポ 豊橋技科大、3月に	日経	35	櫛佳之、石田誠
1月16日	シンポジウム「グローバルリーダーを目指した “センシングアーキテクト”の育成」	日経	11	
2月10日	生産コスト20分の1に削減 一眼レフカメラなどの大型レンズ 滝川・豊橋技科大教授と伊藤光学 新技術を共同開発	東愛知	2	滝川浩史
2月10日	超高密度膜を均一塗布 豊橋技科大 伊藤光学工業 システム共同開発 大型レンズ応用期待	中部経済	7	滝川浩史
2月10日	大型レンズ成型金型に応用 半球面スーパーDLCコーティング開発 精度向上とコスト削減へ 豊橋技科大滝川教授ら	東日	3	滝川浩史
2月11日	裸眼で楽しめる3Dテレビ ディスプレーの基礎技術開発 豊橋技科大の井上研究室 共同研究企業募り実用化目指す	東愛知	1	井上光輝、高木宏幸
2月11日	磁石使用3D画像表示成功 豊橋技科大の井上教授ら世界初 メガネなし裸眼で 3年後には実用化も	東日	1	井上光輝、高木宏幸
2月11日	3D眼鏡いらずに？ 磁石の膜で映像鮮明化 豊橋技科大グループ開発	中日	9	井上光輝、高木宏幸
2月11日	3D映像に新方式 磁性利用しホログラフィー表示 豊橋技科大「数年後には実用化」	読売	30	井上光輝、高木宏幸
2月11日	磁石薄膜でディスプレイ 豊橋技科大、メガネ不要の3D	日経	35	井上光輝、高木宏幸
2月16日	垂直磁化膜使い広角度表示 裸眼で3次元画像 豊橋技科大	日刊工業	19	井上光輝、高木宏幸
3月18日	IT農業で東三河活性化 先端農業・バイオリサーチセンター 5周年記念シンポ 豊橋技科大で	東愛知	2	澤田和明、三枝正彦
3月28日	GCOEシンポジウム 国立大学法人豊橋技術科学大学 「グローバルリーダーを目指した人材の育成」	日経	32	櫛佳之、澤田和明
平成24年度				
4月26日	高硬度で極薄の炭素構造物 豊橋技科大が製造法開発 高純度・均一DLC形成技術を活用 医療機器駆動部品に応用	日刊工業	24	滝川浩史
5月29日	第1回新化学技術研究奨励賞に14件 JACI	化学工業日報		吉田奈央子
6月9日	微小径工具の活用法提案 オーエスジーナノマイクロ加工工学講座 豊橋で成果報告会	東愛知	2	櫛佳之、柴田隆行
6月9日	研究成果で新たな発展を 豊橋技術科学大 OSG寄付講座開く	中部経済	5	櫛佳之、柴田隆行
6月9日	産学連携5年の成果発表 国際会議論文18編 学術論文は13編も オーエスジーナノマイクロ加工工学講座 技科大が開設式	東日	10	櫛佳之、柴田隆行、樹田正美、堀内宰、村上良彦、野村光由
6月22日	極薄で高硬度のマイクロギア作る 舞鶴高専・清原研究室 製造法、初めて開発	舞鶴市民新聞		滝川浩史
6月28日	道路からタイヤへ給電 豊橋技科大が実証 電気自動車普及につなげる	東愛知	1	大平孝
6月28日	“電化路面”から給電 小さな電池で長距離走る 夢の電気自動車実験公開 豊橋技科大	東日	1	大平孝
6月28日	高周波電源で送電実験成功 豊橋技科大 道路から自動車へ電気供給	中部経済	7	大平孝
6月28日	走って充電 次世代車 電極 道路に埋め込めば 豊橋技科大実験に成功	中日	9	大平孝
6月28日	路面からタイヤ通じ送電 豊橋技科大実験に成功 電気自動車軽量化に道	読売	28	大平孝
6月28日	路面から車に送電 豊橋技科大 EV電池小型化へ	日刊工業	32	大平孝
6月28日	巨大バッテリー不要 ニュー電気自動車 タイヤ通じ路面から電気 豊橋技科大が考案 5年以内メドに走行実験	朝日	35	大平孝
6月30日	道路から電力 タイヤに供給 電気自動車 豊橋技科大が開発	毎日	6	大平孝

掲載日	見出し	新聞社	面	人名
7月1日	インフラ整備に膨大な費用　公共交通で実用化期待 電化道路から自動車に給電　技科大が実験成功	東日	3	大平孝
7月13日	バッテリーレス電気自動車　電化路面から給電 実現期待　豊橋技科大が実験成功	科学新聞	5	大平孝
7月27日	1mm角の超小型モーター　豊橋技術科学大　脳梗塞治療に「チカラ」	日刊工業	1	真下智昭
8月21日	どんな服装にもびったり　技科大がオリジナルエコバッグ 高橋さん(デザイナー)と共同制作　25日に限定配布	東日	12	中内茂樹
8月23日	オープンキャンパス来場者にエコバッグ　豊橋技科大と高橋さんのコラボ　25日	東愛知	2	中内茂樹
8月30日	最新型太陽電池で実験　日進月歩データで明らかに　高校生が確かめる　技科大の滝川教室	東日	12	滝川浩史、田上英人
9月17日	「弱いロボット」発刊　タイトルも内容も面白い　豊橋技科大教授の岡田さん	東愛知	2	岡田美智男
9月21日	最新の微生物研究を発表　生態や環境衛生など　豊橋技科大で学会大会	東愛知	1	櫛佳之、平石明
9月30日	弱いロボット　シリーズ　ケアをひらく　岡田美智男著(医学書院・2100円)　中村桂子　評 何もできない存在が人との関係を生み出す	毎日	10	岡田美智男
9月30日	弱いロボット　岡田美智男(著)　人の助けを借りて　人をつなぐ	朝日	13	岡田美智男
10月31日	5mm角ミキサー1滴分でも攪拌　豊橋技科大が開発	日刊工業	1	真下智昭
11月1日	クルマ未来博2012　11月16～18日モリコロパークで　走行中車両への給電システム 豊橋技術科学大学　大平研究室	中部経済	21	大平孝
11月1日	高性能電解質膜を開発　豊橋技科大 リン酸添加量1／3に　燃料電池　無加湿で出力最高水準	日刊工業	25	松田厚範
12月19日	DLC膜被覆でドライ加工可能　豊橋技科大　彫刻用カッター　切削油不要、印字鮮明	日刊工業	19	滝川浩史
1月23日	視覚の不思議な世界　技科大の中内教授が講演　豊橋南LC	東日	3	中内茂樹
1月24日	視覚科学技術を分かりやすく　豊橋南LC　例会で中内氏講演	東愛知	2	中内茂樹
2月5日	忘れがたき　岡山県倉敷市　穏やかな海に無数の鳥影 豊橋技術科学大学学長補佐　中内茂樹さん(46)	読売	26	中内茂樹
2月21日	「生き残りの道」熟弁　田原市商工会　河合利剛会長が講演　東三河産学官交流サロン	東日	3	南哲人
3月3日	「声」の筋トレなど秘伝話す　蒲郡でオペラセミナー	東日	6	中内茂樹
3月7日	氷も燃えるほど【5】　三河市民オペラトゥーランドットに挑む　群衆としての矜持 三河市民オペラ合唱団事務局長　中内茂樹さん	東愛知	10	中内茂樹
3月8日	三河市民オペラ　期待高まる「トゥーランドット」公演	東日	5	石川百代、中内茂樹
3月16日	食品傷つけず内部検査　豊橋技科大・福田教授らのグループ 近赤外光使用の新装置開発　改良加え製品化へ	東愛知	2	田中三郎、福田光男
平成25年度				
4月13日	産学官連携の研究20件助成 東海産業技術振興財団　豊橋で通知伝達式	東愛知	2	章忠、三枝正彦、原口直樹、加藤亮、広瀬佑、鯉田孝和、永井萌土、高橋一浩
4月18日	ノーベル賞もありうる　技科大・澤田教授が文科相表彰　生体細胞観察センサー開発	東日	1	澤田和明、櫛佳之
4月18日	新分析法でイオン直接観察　豊橋技科大澤田和明教授　文科大臣科学技术賞受賞 バイオ工学の発展に貢献　ノーベル賞つながる成果	中部経済	7	澤田和明、櫛佳之
4月18日	細胞のイオン　動きを直接観察　豊橋技科大・澤田教授　装置を開発　世界初	読売	25	澤田和明
4月18日	澤田教授に文科大臣表彰　豊橋技術科学大　細胞内のイオン撮影	中日	20	澤田和明
4月19日	澤田教授が文科大臣表彰受賞　イオン動画システム開発　豊橋技科大	東愛知	2	澤田和明
4月19日	体内イオンを感知　豊橋技科大教授がシステム開発	朝日	33	澤田和明
4月19日	科学技術分野の文科科学大臣表彰　科学技術賞　研究部門	科学	2	澤田和明
4月21日	広告特集　朝日新聞×大学ランキングタイアップ企画 東海の18大学の羅針盤　豊橋技術科学大学の羅針盤	朝日	14	サンドウ・アダルシュ、寺嶋一彦、原邦彦、中内茂樹、澤田和明、櫛佳之
4月22日	細胞変化を直接観察　豊橋技科大　イオン濃度計測	日刊工業	16	澤田和明
4月23日	ノーベル賞の益川氏講演	日刊工業	21	櫛佳之
4月25日	レーザー　可能性秘める	日刊工業	28	櫛佳之、澤田和明
5月4日	生体細胞間のイオンの動き直接観察　世界初のイオンイメージセンサシステム 技科大・澤田和明教授が文科大臣表彰　ノーベル賞とるような研究を	東日	3	櫛佳之、澤田和明
5月16日	LED研究など27件に助成決定　立石科技振興財団	京都新聞	11	中内茂樹
6月13日	赤ちゃんにも同情的　豊橋技術科学大など実験　苦境の弱者に救いの手確認	毎日(夕刊)	6	北崎充晃
6月13日	0歳児にも同様の心　京大・豊橋技科大確認「性善説」裏付け?	中日(夕刊)	1	北崎充晃
6月13日	乳児にも思いやりの心　性善説し唆?京大、図形選択実験で確認	静岡(夕刊)	2	北崎充晃
6月15日	newsケア　“愛される大学”をPR 「見える化」進める豊橋技術科学大学　榎学長、積極的に情報発信	東日	3	櫛佳之、中内茂樹
6月18日	光る東三河(上)　光学機器、産学連携で商機　伝統×アイデア=最先端	日本経済	35	井上光輝、中内茂樹、滝川浩史
6月21日	医師の相棒　回診支援ロボ　院内を自動追跡　患者データ記録　豊橋技科大、世界初開発	中日	3	寺嶋一彦
6月21日	回診ロボット「テレビオ」が看護師支援　技科大と福島医大が共同開発　2年後の実用化目指す	東日	12	寺嶋一彦
6月21日	回診お手伝いロボ開発　豊橋技科大　2年後の実用化目指す　医師に追従/治療を記録	読売	21	寺嶋一彦
6月21日	ロボットが病院内回診支援　診察道具搬送やデータ記録保存 豊橋技科大など開発　2年後の実用化へ	東愛知	12	寺嶋一彦
6月21日	回診ロボット開発　豊橋技術科学大など　データ管理し医師支援	静岡	29	寺嶋一彦
6月21日	ロボットテクノロジー　豊橋技科大　福島県立医大　患者回診支援ロボ 医師に自動追従　医療データ記録	日刊工業	25	寺嶋一彦
6月22日	豊橋技科大大平研究室　走行中EVへのワイヤレス給電技術 日経エレクトロニクス読者賞を受賞	東日	10	櫛佳之、大平研究室、大平孝

掲載日	見出し	新聞社	面	人名
6月25日	回診お手伝いロボ誕生　医師に随行　患者データ記録　医療道具運搬 豊橋技科大など開発　2年後にも実用化	朝日	21	寺嶋一彦
6月25日	回診業務の負担軽減　豊橋技科大など　自走式支援ロボ開発　15年度実用化を	毎日	19	寺嶋一彦
6月26日	豊橋技科大で人間・ロボット共生リサーチセンターシンポ　テレビオに注目集まる	東日	15	櫛佳之、寺嶋一彦、三枝亮
6月30日	赤ちゃんも金色が好き　中央大など研究チーム	読売	2	鯉田孝和
7月9日	回診手助け　看護ロボット　豊橋技科大など開発　「表情」変え　親しみやすく	日本経済	38	寺嶋一彦
7月12日	ミカンキジラミと共生する細菌　細胞分裂抑える毒作る　豊橋技科大　がん新薬開発期待	読売	24	中鉢淳
7月12日	防衛物質つくる細菌と融合　天敵から身を守る　農業害虫「ミカンキジラミ」豊橋技科大教授ら発見	東愛知	2	中鉢淳
7月12日	豊橋技科大准教授が解明　害虫に有毒細菌　天敵よけで共生　駆除、抗がん剤開発期待	中日(夕刊)	3	中鉢淳
7月21日	世談　「性善説」証明?	中日	10	北崎充晃
7月22日	0歳児にも思いやりの心?　豊橋技科大などチームが発表	中部経済	6	北崎充晃
8月13日	害虫、体内に毒作る細菌　共生して外敵から防衛　抗がん剤など応用期待	日本経済	12	中鉢淳
8月13日	体内で毒作る細菌と共生　かんきつ類の害虫　研究チーム「将来、抗がん剤に応用も」	毎日	4	中鉢淳
8月13日	植物害虫　毒素細菌と共生　豊橋技科大発表	産経新聞		中鉢淳
8月28日	キャパシタ蓄電4割増　豊橋技科大など成功　電極に炭素材料　車載電池に的	日経産業	6	滝川浩史、須田善行
9月21日	きょうのラジオ　84の3ウェーブ　THE BURRN FM豊橋「天伯の城ギカダイ」	東愛知	8	村上裕二
10月2日	市民から長く愛されるキャラに　トヨッキーにロボ構想　技科大の技術結集　今年度中完成目指す	東日	1	寺嶋一彦
10月7日	遺伝子の観点から24時間の概日リズムを理解して、よりよく生きる	薬事日報	22	沼野利佳
10月12日	世界初、昆虫と融合した「用心棒バクテリア」を発見	蛍雪時代(旺文社)		中鉢淳
10月21日	リチウム電池の現状など紹介　7日に豊橋技科大講演会　田原	東日	2	櫛佳之、大平孝、淡澤博幸、櫻井庸司
10月21日	広がる理・工学の世界～中部のリーディング大学 理・工学リーダーが語る ものづくりの神髄～	朝日	16	寺嶋一彦
11月19日	中部経済特集(下)東三河産学組む　伝統の光学に革新	日本経済	32	井上光輝、中内茂樹
11月23日	規則正しく健康に　例会で研究者の沼野さん表彰　SI豊橋	東愛知	8	沼野利佳
11月23日	技科大の沼野氏に女性研究者賞　SI豊橋が表彰	東日	2	沼野利佳
11月24日	色盲サル繁殖と動物心理実験による色盲種確認　遺伝子治療基礎研究に道筋　豊橋技科大 鯉田氏の研究グループが成功	東日	10	櫛佳之、鯉田孝和
12月7日	新たな科学フロンティア開拓　豊橋技科大LSI工場など公開　学生が主体的に施設を管理・運営	東日	3	櫛佳之、石田誠
12月23日	世界水準の研究力目指す　豊橋技科大RAC設立	東日	2	櫛佳之、石田誠、原邦彦
12月28日	ベナン校開校など17項目　豊橋技科大　今年の重大ニュース発表	東日	11	櫛佳之、澤田和明、大門裕之
12月31日	ベナン校をマレーシアに開校　バイオガスをトマト栽培　豊橋技科大「重大ニュース」	東愛知	2	櫛佳之、澤田和明
1月22日	血液1滴30分でアルツハイマー検査　長寿研・豊橋技科大　家庭に普及期待	中日	1	澤田和明
1月22日	血液1滴で病気検査　愛知の産学官が新技術	日本経済	34	澤田和明
1月22日	血液・尿検査10分で　科技交流財団など　半導体センサー使用	日刊工業	23	澤田和明
1月27日	一滴の血液で抗原を特定　短時間で疾病検査　技科大など技術確立	東日	2	澤田和明
2月15日	be on Saturday　フロントランナー「弱いロボット」が教えること	朝日(be)	1・3	岡田美智男
3月14日	探訪　先端研究　学内「LSI工場」　医療・農業・情報分野へ　MEMS設計やチップ試作	日刊工業	21	石田誠
平成26年度				
4月4日	テクノトレンド　半導体技術が変える医療　病気の原因物質を検出	日経産業	10	澤田和明
4月5日	写真を遊ぶ　きょうの1面って?	中日こどもウィークリー	1・3	岡田美智男
4月25日	毛髪、虫　見逃しません　食品混入検査装置　豊橋技科大など開発	読売	29	福田光男
4月25日	食品の異物　検知器開発　豊橋技科大教授らグループ	中日	23	福田光男
4月29日	自動で食品の異物混入検知　内部画像検査装置を開発　福田・豊橋技科大大学院教授ら	東愛知	2	福田光男
4月29日	近赤外光で食品検査　豊橋技科大などが装置　異物混入を画像判定	日刊工業	17	
4月30日	「知の拠点」研究プロジェクト　公開セミナー参加募集	東愛知	2	福田光男、田中三郎
5月1日	食品内部画像検査装置を開発　毛髪など異物自動検出　近赤外光で判別 菓子製造業など導入期待　豊橋技科大	東日	1	福田光男
5月2日	食品混入の異物検知　豊橋技科大など、工場向け	日本経済	31	福田光男
5月5日	食の安心・安全技術紹介　科学技術交流財団など　27日に講演会	中部経済	4	福田光男
5月26日	三河弁話すトヨッキーロボ　技科大制作お披露目　豊橋の観光案内、魅力PR　一緒に記念写真も イベント会場や出前講座で活躍	東愛知	1	三浦純
5月26日	「トヨッキーロボ」誕生　豊橋市　こども未来館でお披露目	中部経済	5	三浦純
5月26日	三河弁話します　トヨッキーロボ　豊橋市マスコット	毎日	24	三浦純
5月26日	完成トヨッキーロボ　豊橋技科大開発　自治体マスコットで全国初　人を認識　声出します 市は観光PRなどで活用へ	東日	1	寺嶋一彦
5月28日	「トヨッキー」ロボットに　豊橋市マスコット、地元大学開発　三河弁で観光PRも	朝日	25	三浦純
6月29日	病気　半導体で早期発見　微量な原因物質　検出可能に	日本経済	19	澤田和明
7月2日	細胞の働き　動画で観察　豊橋技科大　電圧変化　画像に変換	日経産業	10	澤田和明
7月13日	豊橋の高技工業　法人化50周年　盛大に祝う　式典で水梨社長　ものづくり大賞に感謝	東愛知	2	石田誠、福本昌宏
7月13日	ものづくり大賞盛大に祝う　法人化50周年も　高技工業が祝賀会	東日	11	石田誠
7月22日	アブラムシ　太古のやりとり　豊橋技科大チーム解明　細菌にタンパク質を輸送	中日	25	中鉢淳
8月1日	アブラムシの繁殖源　プフネラの役割解明　豊橋技科大	科学	1	中鉢淳
8月16日	アブラムシと体内細菌　高度な共生関係　豊橋技科大など解明	日本経済	38	中鉢淳

掲載日	見出し	新聞社	面	人名
8月28日	持ちつ持たれつ2億年 アブラムシ、体内細菌と 遺伝子借り タンパク質返却	毎日(夕刊)	6	中鉢淳
8月31日	科学 アブラムシと共生細菌 まるで一つの生き物のよう 遺伝子もらいタンパク質合成	しんぶん赤旗	14	中鉢淳
9月29日	タイヤ集電方式でのカート有人走行 豊橋技科大 実験に成功 大成建設と共同 充電なしで長距離走行も	東日	2	大西隆、大平孝
10月7日	床からワイヤレス電力供給 電動カートで有人走行 豊橋技科大など	日刊工業	25	大平孝
10月10日	床から電気 カート走る 道路下の高周波電流、タイヤ通じ取り込み 豊橋技科大と企業が有人実験 車両を軽量化・工場や物流施設での利用想定	朝日	25	大平孝
10月17日	異分野連携で新技術開発へ 「ものづくり」講演会	中日	17	澤田和明
10月20日	クローズアップ 社会で活躍する女性たち 仕事と家庭 どう両立 人口減少時代こそ女性生かせ 社会が抱える課題と未来	東日	3	中野裕美、沼野利佳
10月23日	理系留学生 地方大に來れ 豊橋技科大 マレーシアに拠点	日本経済	27	松田厚範
10月26日	社会生活に身近なものになる 様々なロボット	日本経済	14	寺嶋一彦
10月26日	広がる 理・工学の世界 豊橋技術科学大学 半導体を病気の診断や脳科学研究へ!	朝日	6	澤田和明
11月7日	The Center of Technologyへものづくり中部の明日を考える～ [次世代ものづくり分野講演会]安全・安心を支えるセンサ技術 ～異分野連携によるイノベーションの可能性～ さまざまな分野に広がるセンサの可能性	中日	30	澤田和明
11月16日	ロボット産業の集積地に 18日に初会合 県が推進協を設立	東愛知	1	岡田美智男
11月25日	床から給電 走行成功 豊橋技科大 タイヤ通しカートに	読売	29	大平孝
11月28日	東三河の生態系守れ あす豊橋で講演や展示会	中日	19	平石明
11月28日	生物多様性考える 豊橋であすフォーラム 豊橋技科大 平石氏が講演	東日	2	平石明
12月2日	時代を創る技術力 第28回中日産業技術賞	中日	7	福田光男
12月19日	床から給電 電動カート 豊橋技科大教授らが開発	中日	17	大平孝
12月21日	走りながら給電が可能 将来的には高速で実用化を 豊橋技科大・大平教授の研究室 電動カートの走行実験成功	東愛知	9	大平孝
1月25日	体内時計調節の手法開発 豊橋技科大 沼野准教授らが研究 リズム障害など原因究明に期待	東日	2	沼野利佳
1月28日	高齢者支援ロボ 弱さも魅力に 豊明でシンポ 可能性探る	中日	20	岡田美智男
1月31日	介護ロボ 技術紹介 ファルマバレーセンター入門講座 専門家「協調型開発を」	静岡	6	寺嶋一彦
3月15日	無線給電 タイヤでキャッチ 路面通じ走る車に電気を送る 大容量バッテリー不要に	日本経済	19	大平孝

平成27年度				
4月21日	「実は色をよく見分けている色覚異常者」 経験と学習でカバー 動物実験で研究結果得る 豊橋技術科学大学	東日	11	大西隆、中内茂樹、白井支朗、鯉田孝和
4月27日	世界初 実用レベルのトルク発生/マイクロ超音波モーター 豊橋技科大が開発成功 小型医療機器などへの応用に期待	東日	2	大西隆、真下智昭
5月13日	米粒より小さいモーター 豊橋技科大が開発	毎日	24	真下智昭
5月14日	1mm角の超音波モーターを開発 豊橋技科大	日刊工業	19	真下智昭
5月25日	ラボ通信 体内時計の中枢探る 細胞レベルで乱れ制御へ 豊橋技術科学大学大学院工学研究科 沼野利佳准教授	読売	31	沼野利佳
6月3日	残留農薬検査 手軽に 豊橋技科大院と県 産学官の共同開発	中日	16	岩佐精二
6月3日	残留農薬 手軽にチェック豊橋技科大など 格安キット開発	毎日	22	岩佐精二
6月3日	15分で残留農薬検査 愛知県、産官学でキット 来年度製品化目指す	日本経済	31	岩佐精二
6月4日	残留農薬検査 誰でも手軽に 豊橋技科大など 費用安く、15分で結果	読売	2	岩佐精二
6月8日	簡単に残留農薬検査 豊橋技科大・岩佐教授らが試作キット制作 農業関連企業などに提供 実証実験へ	東日	2	岩佐精二
6月9日	極小超音波モーター開発 豊橋技科大 真下助教、世界で最小級	朝日	24	真下智昭
6月16日	100万画素センサー開発 豊橋技科大 投薬後の生体組織変化観察 高精度・リアルタイムに	日刊工業	28	澤田和明
6月24日	残留農薬15分で検出 量産時に1000円以下 豊橋技科大が簡易キット	日刊工業	29	岩佐精二
6月25日	「こころの認知脳科学研究施設」を設置 “心の科学”解明に挑む 豊橋技術科学大学	東日	11	大西隆、中内茂樹
6月26日	共感のメカニズム解明へ 心の科学研究施設 豊橋技術科学大に	毎日	20	中内茂樹
7月18日	生活支援ロボの実用化探る MERROが豊橋で20、21日 研究会の参加募る	東愛知	2	寺嶋一彦、三好孝典
7月20日	豊橋技科大 多品種少量生産目指す 高性能センサー 産業技術総研と協力・ラボ設置	東日	2	大西隆、澤田和明
7月20日	クローズアップ 人間とロボットの共生 豊橋技科大が医療・介護分野と連携 「協調型」ロボット研究 市場規模1兆円 国も成長戦略に 遅れる「ソフトウェア開発」課題	東日	3	寺嶋一彦
8月10日	豊橋技科大 短時間で微生物検出 中内教授と榎屋が装置共同開発 食品検査などへ活用期待	東日	2	中内茂樹
8月25日	微生物を迅速検査 豊橋技科大院などが新開発 1日が3～4時間に短縮	読売	32	中内茂樹
8月25日	短時間で微生物検出 蛍光試薬で光の変化に着目 豊橋技科大など装置開発	毎日	26	中内茂樹
8月27日	食品内の微生物 短時間で検出 大腸菌は3、4時間 豊橋技科大などが装置	日刊工業	33	中内茂樹
8月27日	世界最小超音波モーター 豊橋技科大・真下助教開発 医療へ活用期待	読売	30	真下智昭
10月13日	食中毒菌など迅速検出 豊橋技科大・榎屋 検査装置を開発	化学工業日報	-	中内茂樹
10月14日	BPニュースセレクト 日経テクノロジーonline 浸してエネ変換効率2倍	日経産業	9	伊崎昌伸
10月19日	生物多様性を考える「東三河生態系ネットワークフォーラム」豊川で来月7日	東日	2	平石明
10月20日	生態系ネット協 来月7日に催し 豊川	中日	16	平石明
10月27日	脳調べる電極 深さ3倍に 豊橋技科大	中日	17	河野剛士
10月27日	研究開発と国際交流 計29件 25回目迎えた助成費贈呈 豊川・大澤科学技術振興財団	東愛知	2	滝川浩史、福本昌宏

掲載日	見出し	新聞社	面	人名
10月27日	大澤科学技術振興財団 29件に助成金贈呈	東日	3	滝川浩史、福本昌宏

Web サイト、T V放送、雑誌掲載

掲載・放送日	サイト名・番組名・雑誌名	見出し	人名	URL・ページ
--------	--------------	-----	----	---------

平成24年				
5月2日	NHKBSプレミアム	「アフロディーテの羅針盤」出演 「カラーコーディネートを極める」	鯉田孝和	

平成25年				
7月12日	NHK	豊橋技術科学大学 昆虫が護身に体内の細菌利用	中鉢淳	
7月18日	Nature	Symbiosis: Citrus pest's little helper	中鉢淳	http://www.nature.com/nature/journal/v499/n7458/full/499257c.html

平成26年				
4月24日	テレビ愛知	異物混入を判別 最新技術を公開	福田光男	http://www.tv-aichi.co.jp/news/2014/04/post-446.html
4月号	化学と工業 Vol.67-5 May 2014 公益社団法人日本化学会	論説 日本の大学における理科系での革新的な新制度に注目しよう	サンドウー・アダルシュ	http://www.chemistry.or.jp/journal/chemical-industry/vol67-no5.html
5月21日	NHK 東海 NEWS WEB	電化道路を走るシステムを紹介	大平研究室、島井俊宏	http://www3.nhk.or.jp/tokai-news/20140521/4586971.html
	NNNニュース	ゆるキャラがロボットに 豊橋技科大が開発		http://www.news24.jp/nnn/news86219419.html
7月27日	「ガリレオX」 BSフジ	#81「ロボットとどう付き合うか? 関わりから探る“人とロボットの生態学”」	岡田美智男	http://www.bsfuji.tv/top/pub/galileox.html
7月号	蛍雪時代 8月	豊橋技術科学大 異物の検出に威力を発揮 食品内部画像検査装置を開発	福田光男	219
	文部科学省Youtubeチャンネル	文部科学省情報ひろば・エントランス前ひろばに集まれ!! ～夏休みの楽しい思い出と楽しい体験学習～ エレクトロニクス先端融合研究所(本学の紹介は3:10～5:20)		http://youtu.be/VjYVJsLdhsU
	MicrobeWorld's Podcasts	TWiM #86: Blurring the line between organelle and endosymbiont	中鉢淳	www.microbeworld.org/podcasts/this-week-in-microbiology/archives/1754-twim-86
9月26日	環境ビジネスオンライン	床に埋め込んだ電極線路でワイヤレス給電しながら走る「電動カート」		http://www.kankyo-business.jp/news/008817.php
9月号	PHOTONICS Spectra September 2014	Polariton Waveguide Could Help Photonic Circuits	福田光男	www.photonics.com/Article.aspx?PID=5&VID=116&IID=774&Tag=Tech+Pulse&AID=56367
9月28日	NHKニュース	「スーパースーグローバル大学」に37校 NHKニュース		http://www3.nhk.or.jp/news/html/20140928/k10014933271000.html
10月7日	日刊工業新聞	豊橋技科大など、電動カートで有人走行―床からワイヤレス電力供給	大平孝	http://www.nikkan.co.jp/news/nkx0720141007eaab.html
	ELISNET	半導体・電子部品関連の展示会／セミナー情報 ソル・ゲル法による成膜／バッテリーナニグ技術 ～その基礎・成膜・微細加工への応用などを詳解～	松田厚範	http://www.elisnet.or.jp/event/event_detail.cfm?event_id=27134
	YouTube CEATEC JAPAN	走行中給電によるバッテリーレス電動カートの有人走行に成功 豊橋技術科学大学/大成建設(株)(ユニバーシティエア)		https://www.youtube.com/watch?v=7H2F3UIGjnY
	YouTube CEATEC JAPAN	豊橋技術科学大学未来ビークルシティRC研究紹介		https://www.youtube.com/watch?v=XfA7qRI3ofk
10月22日	テレビ東京	ワールドビジネスサテライト: トレンドたまご【トレたま】タイヤから充電	大平孝	http://www.tv-tokyo.co.jp/mv/wbs/trend_tamago/post_77332/
1月号	日経Automotive Technology	2015年1月号 Features クルマにもレーザーの時代到来 CEATEC2014 非接触給電車両		http://techn.nikkeibp.co.jp/article/MAG/20141105/386906/
12月号	広報とよはし	平成26年12月15日 市民大学トラム 豊橋技術科学大学連携講座 ロボットと人間の未来 最先端技術を知る・触れる	岡田美智男、三枝亮、福村直博、三好孝典	http://www.city.toyohashi.lg.jp/2630.htm

平成27年				
1月号	蛍雪時代 1月	豊橋技術科学大 電化フロア電動カートの有人走行実験に成功	大平孝	160
1月7日	大学受験バズナビ旺文社	電化フロア電動カートの有人走行実験に成功/ニュース	大平孝	http://passnavievidus.com/news/20150107/html/1
1月17日	世界一受けたい授業	今年こんなスゴいモノが実用化する! この半導体センサーを使うと、たった1滴の血液で????の兆しがわかる	澤田和明	http://www.ntv.co.jp/sekaiu/onair/150117/01.html
1月28日	NHK名古屋放送局 ほっとイブニング	【東海モノ語り】タイヤから給電して走る車	大平孝	http://www.nhk.or.jp/nagoya/hot/
2月号	広報とよはし	豊橋技術科学大学 未来ビークルシティリサーチセンター総括シンポジウム	大平孝	http://www.city.toyohashi.lg.jp/2630.htm

掲載・放送日	サイト名・番組名・雑誌名	見出し	人名	URL・ページ
2月4日	けあNews	高齢者支援ロボットの未来を考えるシンポジウム 愛知県	岡田美智男	http://www.caretomo.com/carenews/4500
2月13日	CBCテレビ イッポウ - 走る機動力報道 -	電化フロア電動カート	大平孝	http://hicbc.com/tv/ippou/
2月16日	NHK東海NEWS WEB	WEBニュース特集 タイヤ給電カー	大平孝	http://www.nhk.or.jp/nagoya/websp/20150128_tirecar/
2月20日	スズキ株式会社	企業ニュース 2015年2月20日 スズキ財団平成26年度の助成について	岡田浩、田崎良佑、松原真己	http://www.suzuki.co.jp/release/d/2014/0220/index.html
1月28日	フロンティアーズ〜明日への挑戦 supported by ヨコハマタイヤーTOKYO FM 80.0MHz〜	15.0228 第295回 回診支援ロボット テラビオ開発 寺嶋一彦	寺嶋一彦	http://www.tfm.co.jp/fr/index.php?itemid=92175&catid=485
3月9日	エンジニアtype	高性能=正義とは限らない〜「弱いロボット」が教えてくれる、人の心を動かすモノづくり【連載:匠たちの視点・岡田美智男】	岡田美智男	http://engineer.typemag.jp/article/takumi_mokada
3月13日	国立大学54工学系学部HP	理想の生活環境をもたらす人・ロボット共生社会の実現 なんでも探検隊		http://www.mirai-kougaku.jp/explore/pages/150313.php
3月22日	まるわかり旧曜ニュース深掘り BS-TBS	日本が世界に誇る「ロボット最前線」〜明るい未来がやって来る!	寺嶋一彦	http://www.bs-tbs.co.jp/fukabori/
3月24日	総務省	東海総合通信局 > マイメディア東海(2015年)> コラムvol.24 ワイヤレス給電	大平研究室	http://www.soumu.go.jp/soutsu/tokai/mymedia/27/0324.html
3月25日	ライブドアニュース	究極のワイヤレス!「ながら充電」が電気自動車の電欠を解消する		http://news.livedoor.com/article/detail/9928908/
4月号	Wiley Online Library	Macromolecular Materials and Engineering - Volume 300, Issue 4 - April 2015 -	辻秀人	http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/mame.v300.4/issuetoc
4月10日	オムロン ヘルスケア	少量の血液で「がん」「アルツハイマー病」を診断できる最新の技術 はじめよう!ヘルシーライフ		http://www.healthcare.omron.co.jp/resource/column/life/142.html
4月24日	Nanotechnology and Emerging Technologies - Nanoscience News from Nanowerk	Micro fingers for arranging single cells		http://www.nanowerk.com/nanotechnology-news/newsid=39877.php
4月25日	PC Watch	【森山和道の「ヒトと機械の境界面」】小型センサーやモバイル機器は医療現場を変えるか、「MEDTEC Japan 2015」レポート		http://pc.watch.impress.co.jp/docs/column/kyokai/20150425_699446.html
4月30日	NHK BSプレミアム	キワミコトノハ 得心寺!	北崎充晃	http://www4.nhk.or.jp/P3556/
4月30日	W XD (ワイアード・バイ・デザイン):1か月間の「デザイン」ワークショップ&カンファレンス		岡田美智男	http://wired.jp/wxd/
5月1日	日経テクノロジーオンライン	電動化 - なぜ走行中給電の新技術が日本で生まれたのか	大平孝	http://techon.nikkeibp.co.jp/article/NEWS/20150501/416861/https://youtu.be/_3KZDrHfL4A
5月1日	EurekAlert! Science News	Unveiling of the world's smallest and most powerful micro motors	真下智昭	http://www.eurekalert.org/pub_releases/2015-05/tuot-uot050115.php
5月13日	hicbc.com : イッポウ	わずか1ミリ超小型モーターを開発	真下智昭	http://hicbc.com/TV/ippou/http://hicbc.com/news/detail.asp?cl=c&id=0003D1DE
5月13日	毎日新聞	豊橋技術科学大:米粒より小さいモーター開発	真下智昭	http://mainichi.jp/select/news/20150513k0000m040079000c.html
5月14日	UP! - 名古屋テレビ【メーテレ】	1ミリメートルサイズのマイクロ超音波モータ	真下智昭	http://www.nagoyatv.com/up/
5月14日	日刊工業新聞	豊橋技科大、1mm角の超音波モーターを開発 - 発生トルク10μN・m	真下智昭	http://www.nikkan.co.jp/news/nkx0720150514eaah.html
5月18日	日経デジタルヘルス	イオンの動きでバイオ分子を可視化、豊橋技術科学大学の澤田氏	澤田和明	http://techon.nikkeibp.co.jp/article/NEWS/20150518/418782/
6月2日	愛知県	「知の拠点あいち」重点研究プロジェクトにおいて誰でもどこでも簡単に検査できる農作物の残留農薬検査キットを開発しました	岩佐精二	http://www.pref.aichi.jp/0000083302.html
6月14日	SENSORS (センサーズ) Technology ×Entertainment	SENSORS 6/14(日)1:25〜放送「弱いロボット」が生む人間との新しい関係とは あえて“不完結”にこだわる「弱いロボット」が人とモノの関係性に問うもの	岡田美智男	http://www.sensors.jp/post/sensors_631225.htmlhttp://cu.ntv.co.jp/sensors_20150613/http://www.sensors.jp/post/post_78.html
6月16日	日刊工業新聞	豊橋技科大、特定イオン可視化する100万画素イメージセンサー開発 - 分解能12μm	澤田和明	http://www.nikkan.co.jp/news/nkx0720150616eaab.html
6月号	AERA 朝日新聞出版	2015年6月29日号「社会生活に身近になるロボットの世界」	寺嶋一彦	http://publications.asahi.com/ecs/detail/?item_id=17139
7月10日	産業開発機構株式会社 映像情報 web	情報映像インダストリアル 2015年6月号 特集2:バーチャルリアリティの今を知る 日本バーチャルリアリティ学会の紹介	北崎充晃	http://www.eizojohe.co.jp/industrial/bn/bn201506.html
7月15日	AIST: 産業技術総合研究所	産総研・国立大学法人豊橋技術科学大学と産業技術総合研究所が「AIST-TUT先端センサ共同研究ラボラトリー」を設置		http://www.aist.go.jp/aist_j/news/announce/itemid025-001797.html
7月15日	愛知県	“ほの国自然ソムリエ”学校の生徒を募集します	平石明	http://www.pref.aichi.jp/0000084880.html
7月号	日本心理学会	機関誌「心理学ワールド」70号「小特集」アフォードするロボット〈弱いロボット〉との交流から見直すコミュニケーション	岡田美智男	http://www.psych.or.jp/publication/world070.html
8月7日	日経テクノロジーオンライン	走りながら充電する電動カート! - 電動化 -	大平孝	http://techon.nikkeibp.co.jp/article/COLUMN/20150611/422805/?rt=nocnt
8月8日	Controlled Environments	Super-small Needle Technology For the Brain	河野剛士	http://www.cemag.us/news/2015/08/super-small-needle-technology-brain
8月10日	NHK名古屋放送局	おはよう東海	岡田美智男	http://www.nhk.or.jp/nagoya/ohayo/
8月10日	東書Eネット:東京書籍	食品内の微生物、短時間で検出=愛知県・豊橋技術科学大など		https://ten.tokyo-shoseki.co.jp/news/detail.php?newsId=20150810163503

掲載・放送日	サイト名・番組名・雑誌名	見出し	人名	URL・ページ
9月28日	Phys.org - News and Articles on Science and Technology	Finding a way to boost efficiency of CIGS solar cells	伊崎昌伸	http://phys.org/news/2015-09-boost-efficiency-cigs-solar-cells.html
9月29日	Compound Semiconductor	Japanese Team Finds New Way To Boost CIGS Efficiency	伊崎昌伸	http://www.compoundsemiconductor.net/article/97945-japanese-team-finds-new-way-to-boost-cigs-efficiency.html
10月号	広報とよはし	平成27年10月1日 豊橋技術科学大学一般公開講座ギカダイのロボット研究あれこれ (10月30日、11月6日、11月13日)	真下智昭、三枝亮、内山直樹	http://www.city.toyohashi.lg.jp/2630.htm
10月1日	日経テクノロジーオンライン	「一瞬浸けるだけ」、CIGS太陽電池の効率が2倍に - メガソーラー -	伊崎昌伸	http://techon.nikkeibp.co.jp/atcl/news/15/092900515/?rt=nocnt
10月1日	researchmap リサーチマップ	豊橋技術科学大学 岡田美智男 教授インタビュー - つながるコンテンツ -	岡田美智男	http://article.researchmap.jp/tsunagaru/2015/10/
10月2日	Audi Japan	寺嶋一彦 次代を創る革新者 - Audi Innovative Thinking	寺嶋一彦	http://www.audi.jp/innovator/ism/i_33/index.html
10月4日	Printed Electronics World by IDTechEx	Boosting efficiency of CIGS solar cells Printed Electronics World	伊崎昌伸	http://www.printedelectronicsworld.com/articles/8478/boosting-efficiency-of-cigs-solar-cells
10月6日	TOKYO FM	未来授業 - TOKYO FM Podcasting	岡田美智男	http://www.tfm.co.jp/podcasts/future/http://www.tfm.co.jp/podcasts/future/month.php?month=201510(2015年10月放送分)
10月6日	CEATEC JAPAN 2015 (シーテック ジャパン 公式サイト)	コンファレンスカレンダー タイムテーブル 10月09日 第11回JEITA デザインフォーラム「人とテクノロジーとの新しいかわり」弱いロボット:人との関係性を指向するデザインとその可能性	岡田美智男	http://www.ceatec.com/ja/conference/confTableWide.html?date=2015-10-09
10月6日	アンリツ株式会社	豊橋技術科学大学とワイヤレス電力伝送路用kQ測定システムを共同開発	大西隆、大平孝	http://www.anritsu.com/ja-JP/Media-Room/News-releases/2015/2015-10-6-NRP006053.aspx
10月7日	Car Watch	【CEATEC JAPAN 2015】豊橋技術科学大学と大成建設、走行中給電で走るEV		http://car.watchimpress.co.jp/docs/news/20151006_724407.html
10月7日	Asian Scientist Magazine	A Quick Dip In Aqueous Ammonia Doubles Solar Cell Efficiency	伊崎昌伸	http://www.asianscientist.com/2015/10/in-the-lab/toyohashi-university-technology-cigs-solar-cell-ammonia-solution/
10月8日	日本基礎心理学会	2015年度 日本基礎心理学会公開シンポジウム	北崎充晃	http://psychonomic.jp/sympo/index.html
10月8日	Phys.org - News and Articles on Science and Technology	A new measure for wireless power transfer	大平孝	http://phys.org/news/2015-10-wireless-power.html
10月9日	日刊建設工業新聞オンライン	大成建設、豊橋技術科学大学／走行中給電で走るEV実用化へ／屋外走行路整備		https://www.decn.co.jp/online-service/News/detail/3201510090302
10月15日	広報とよはし	平成27年10月15日 東三河生態系ネットワークフォーラム	平石明	http://www.city.toyohashi.lg.jp/2630.htm
10月21日	WEBジャーナル OPTRONICS	豊橋技科大、半導体結晶成長法で神経電極を開発		http://optronics-media.com/news/20151021/36395/
10月22日	J-CASTヘルスケア	日本基礎心理学会公開シンポジ開催 高校生など対象に講演、実験デモも	北崎充晃	http://www.j-cast.com/healthcare/2015/10/22248505.html
10月22日	Phys.org - News and Articles on Science and Technology	Robot's influent speaking just to get attention from you	岡田美智男、松下仁美	http://phys.org/news/2015-10-robot-influent-attention.html
11月27日	日本テレビ「最強の頭脳 日本一決定戦! 頭脳王 2015」	(共生細菌ゲノムについて)写真資料の提供	中鉢淳	http://www.ntv.co.jp/zuno/

	発表者/対象等	場所	タイトル	内容
平成25年				
7月26日	石田誠教授、菊池洋教授、 中内茂樹教授、澤田和明教授	慶応日吉キャンパス協生館藤原洋記念 ホール	「技術を創る 知の本流からのメッセージ」出版記念 シンポジウム	研究紹介
12月12日	沼野利佳准教授、土谷徹特任准教授	ウインクあいち	中部地区 医療・バイオ系シーズ発表会	研究発表
平成26年				
3月10日	EIIRIS紹介	東京新霞が関ビル1F灘尾ホール	豊橋技術科学大学シンポジウム『未来への挑戦』	豊橋ブロープ、 pHセンサーの展示
4月	Adarsh Sandhu教授、石田誠教授、 澤田和明教授、中内茂樹教授	サイエンス誌3.28号	「研究大学強化促進事業採択機関特集」の コラボレーション広告	研究紹介
5月	Adarsh Sandhu教授	化学と工業 5月号	日本の大学における理科系での革新的な新制度に 注目しよう	記事掲載
6月9日	Adarsh Sandhu教授	IOPのPODCAST	“Nanotechnology Discussions podcasts celebrating 150 years of Maxwell equations” に参加	IOPのWebサイトに掲載
7月3日	Adarsh Sandhu教授	東京大学山上会館	The 15th Anniversary Symposium of Science and Technology of Advanced Materials A break point in building research career - Messages to young scientists -	Panel discussion Chair
8月1日	EIIRIS紹介	文部科学省情報ひろば企画展示室 	『スマートセンサチップを中心としたセンシング技術と 応用研究の紹介』	企画展示
8月6日、7日	EIIRIS紹介	子ども霞が関見学デー 	実体顕微鏡での豊橋ブロープの観察、色弱模擬体験、 簡易脳波計を使用した「脳波で遊ぶ!」、 「不思議な鏡の工作」	出展
9月7日	Adarsh Sandhu教授	応物学会第3回学生研究者交流会 北大・札幌キャンパス	理工系学生のためのCommunication Toolセミナー	講師
9月	中鉢淳准教授	American Society for Microbiology の提供するpodcast番組 (インターネットラジオ)	This Week in Microbiology	研究紹介及びEIIRIS紹介
9月	EIIRIS紹介	文部科学広報(平成26年9月号)	「子ども霞が関見学デー」	記事掲載
平成27年				
3月9日	EIIRIS紹介	アークリッシュホテル豊橋	シンポジウム“『未来を創造する革新技術』 ～価値創造への挑戦／社会実装に向けて～”	パネル展示
3月25日、26日	EIIRIS紹介	名古屋市吹上ホール	「未来を創造する診断技術と脳情報科学研究の フロントライン」	展示
3月27日	EIIRIS紹介	豊橋技術科学大学	防災・減災分野へのセンシング技術の利用に関する シンポジウム	パネル展示
3月	中鉢淳准教授	「科研費NEWS」2014年度 vol.4	「最近の研究成果トピックス」	研究紹介
12月	中鉢淳准教授	「化学と生物」Vol.53 (2015) No.12	動物界で見つかった「新規オルガネラ」進化－アブラム シは細菌から獲得した遺伝子を発現し、産物タンパク質 を共生細菌へ輸送する－	表紙写真と解説論文

平成25年			
4月	澤田和明教授	平成25年度科学技術分野の文部科学大臣表彰 科学技術賞(研究部門) “イオンイメージセンサシステムの研究”	
4月	Adarsh Sandhu教授、高村司 テニュアトラック助教	「ICF 11 New Product & Novel Technology Award(新製品・新技術賞)」 第11回国際フェライト会議(粉体粉末冶金協会) “MISA-Diagnostic System Medical Diagnostic Protocol based on Magnetically Induced Self-Assembly Superparamagnetic Beads”	
4月	井上光輝教授、高木宏幸准教授、 Lim Pang Boey准教授	「ICF 11 New Product & Novel Technology Award(新製品・新技術賞)」 第11回国際フェライト会議(粉体粉末冶金協会) “Novel 3D Display using Garnet-Based Magnetophotonic Crystals with Large- Number Magneto-Optic Nano-Pixel”	
11月	沼野利佳准教授	国際ソロプチミスト豊橋より女性研究者賞受賞	
平成26年			
3月	石田誠教授	一般社団法人電気学会フェローに認定	
3月	澤田和明教授	第12回APEX/JJAP編集貢献賞を受賞	
5月	石田誠教授	「集積化センサ工学発展への貢献」により、電気学会第23回業績賞を受賞	
9月	茂木 俊憲	第65回コロイドおよび界面化学討論会ポスター賞“イノシトールリン脂質が誘起する 支持脂質二重膜内のドメイン構造・異常拡散とタンパク質反応との関連”	
12月	寺嶋一彦教授、真下智昭テニュアトラック助教	2014 IEEE/SICE(計測自動制御学会)International Symposium on System Integration (SII 2014)において Best Paper Award Finalistを受賞	
平成27年			
3月	広瀬佑助教	日本ゲノム微生物学会第2回若手賞受賞	
11月	白井支朗特任教授	International Neural Network Society フェローに認定	



著者名	論文名	掲載誌名	巻号頁
2015			
Tamura H, Nakauchi S, Koida K	Robust brightness enhancement across a luminance range of the glare illusion	Journal of Vision	Accepted
Hirofumi Kurita, Shota Takahashi, Atsushi Asada, Minako Matsuo, Kenta Kishikawa, Akira Mizuno, and Rika Numano	Novel Parallelized Electroporation by Electrostatic Manipulation of a Water-in-oil Droplet as a Microreactor	PLOS ONE	10.1371/journal.pone.0144254
Manami Oya, Tetsuya Kitaguchi, Kazuki Harada, Rika Numano, Takahiro Sato, Masayasu Kojima, Takashi Tsuboi	Low glucose-induced ghrelin secretion is mediated by ATP-sensitive potassium channel	Journal of Endocrinology	226(25-34).
S. Yagi, S. Yamagiwa, Y. Kubota, H. Sawahata, R. Numano, T. Imashioya, H. Oi, M. Ishida , and T. Kawano Toyohashi University of Technology	Dissolvable Base Scaffolds Allow Tissue Penetration of High-Aspect-Ratio Flexible Microneedles	Adv. Healthcare Mater	olume 4, Issue 13, pages 1949-1955
大平 孝	ワイヤレス電力伝送の最大効率公式	電子情報通信学会誌	vol. 98, no. 6, pp.512-514
Moeto Nagai, Michihito Oguri, and Takayuki Shibata	Characterization of light-controlled Volvox as movable microvalve element assembled in multilayer microfluidic device	Japanese Journal of Applied Physics	Vol. 54, p. 067001, 7pp
Kazuya Fujimoto, Moeto Nagai, Hirofumi Shintaku, Hidetoshi Kotera, Ryuji Yokokawa	Dynamic formation of a microchannel array enables kinesin-driven microtubule transport between separate compartments on a chip	Lab on a Chip	Vol. 15, pp. 2055-2063, (2015)
Moeto Nagai, Kiyotaka Oohara, Keita Kato, Takahiro Kawashima, and Takayuki Shibata	Development and Characterization of Hollow Microprobe Array as a Potential Tool for Versatile and Massively Parallel Manipulation of Single Cells	Biomedical Microdevices	Vol. 17, Issue 2, 11 pp
Tatsuya Iwata, Yusuke Nishi, and Tsunenobu Kimoto	Dominant conduction mechanism in NiO-based resistive memories	Journal of Applied Physics	117(22), 225701
Masashi Ota, Masashi Fukuhara, Asahi Sumimura, Motoki Ito, Takuma Aihara, Yuya Ishii, Mitsuo Fukuda	Dielectric-loaded surface plasmon polariton crossing waveguides using multimode interference	Optics Letters	Vol. 40, Iss. 10, pp. 2269-2264
野坂竜也, 深町建太, 竹田泰隆, P. Ravindra S. De Silva, 岡田美智男	一緒に散歩するロボット「マコにて」における手を握りあうことの効果について	ヒューマンインタフェース学会論文誌	Vol.17, No.2, pp.191-200
蔵田洋平, 松下仁美, 小田原雄紀, 大島直樹, デシルバ ラビンドラ, 岡田美智男	Talking-Ally: 聞き手性をリソースとする発話生成システムの実現にむけて	ヒューマンインタフェース学会論文誌	Vol.17, No.2, pp.159-170
N. Tomida, T. Tanaka, S. Ono, M. Yamagishi, and H. Higashi	Active data selection for motor imagery EEG classification	IEEE Transactions on Biomedical Engineering	vol. 62, no. 2, pp. 458-467
Hideto Tsuji, Tadashi Sobue	Cocrystallization of monomer units in lactic acid-based biodegradable copolymers, poly(L-lactic acid-co-L-2-hydroxybutanoic acids)	Polymer	72, 202-211
Hideto Tsuji, Tadashi Sobue	Stereocomplex Crystallization and Homo-Crystallization of Enantiomeric Substituted Poly(lactic acids), Poly(2-hydroxy-3-methylbutanoic acids)	Polymer	69, 186-192
Hideto Tsuji, Takeru Tawara	Quaternary stereocomplex formation of substituted poly(lactic acid)s, L- and D-configured poly(2-hydroxybutanoic acids) and L- and D-configured poly(2-hydroxy-3-methylbutanoic acids)	Polymer	68, 57-64
Hideto Tsuji, Shinya Sugimoto	Accelerated stereocomplex crystallization of poly(L-lactide)/poly(D-lactide) blends by long terminal linear alkyl groups	Macromolecular Materials and Engineering	300 (4), pp. 391-402
Go Matsuba, Kouta Hemmi, Hideto Tsuji, Takahiko Kawai, Toshiiji Kanaya, Kiyotsuna Toyohara, Kouhei Endo	Crystal morphology of poly(L-lactic acid) and poly(D-lactic acid) blends during cooling and heating processes	Kobunshi Ronbunshu	72 (4), 141-148
Hideto Tsuji, Toshiiki Hayashi	Hydrolytic degradation and crystallization behavior of linear 2-armed and star-shaped 4-armed poly(l -lactide)s: Effects of branching architecture and crystallinity	Journal of Applied Polymer Science	132(20), Article number 41983
Hideto Tsuji, Tomohiko Tajima	Non-Isothermal Crystallization Behavior of Stereo Diblock Poly(lactide)s with Relatively Short Poly(D-lactide) Segment from the Melt	Polymer International	64 (1), 54-65
松井智哉, 内村恭平, 酒井貴志, 斉藤大樹	炭素繊維シートによる補強を施したRC造柱なし壁の変形性能	コンクリート年次論文集	Vol. 37
田中修平, 斉藤大樹, 加藤博人, 杉本訓祥	Eディフェンス震動台実験に基づく超高層RC造建築物の地震応答解析	コンクリート年次論文集	Vol. 36
Okamura, K., Kawai, A., Wakao, N., Yamada, T., and Hiraishi, A.	Acidiphilium iwatense sp. nov., isolated from an acid mine drainage treatment plant, and emendation of the genus Acidiphilium.	International Journal of Systematic and Evolutionally Microbiology	65: 42-48
Hary Oktavianto, Keisuke Yamane, Hiroto Sekiguchi, Akihiro Wakahara	High Speed Motion Detector by Image Processing Circuit based-on OEIC and FPGA	Sensors and Materials	in press
辻 琢人, 長岡史郎, 若原昭浩	シリコン太陽電池作製実験教材の開発及び工学実験への導入	工学教育	63 (4), pp.4_33-4_36
Ryosuke Takahashi, Shiro Nagaoka, Takuto Tsuji, Akihiro Wakahara	A Simplified Thermal Diffusion Process for Making the Silicon p-n Junction Using Sol-Gel Thin Films as the Educational Application	Advanced Materials Research	1109, pp.626-632
Koji Yamano, Katsumi Kishino, Hiroto Sekiguchi, Takao Oto, Akihiro Wakahara, Yoichi Kawakami	Novel selective area growth (SAG) method for regularly arranged AlGa _N nanocolumns using nanotemplates	J. Crystal Growth	in press
H.Okada, K.Kawakami, M.Shinohara, T.Ishimaru, H.Sekiguchi, A.Wakahara and M.Furukawa	Chemical vapor deposition of silicon nitride film enhanced by surface-wave plasma for surface passivation of AlGa _N /Ga _N device	AIP Conf. Proc.	1649(41),pp.41-46
Masayoshi Kanemoto, Hiroto Sekiguchi, Keisuke Yamane, Hiroshi Okada, Akihiro Wakahara	Eu3+ luminescence properties of Eu- and Mg-codoped AlGa _N	Journal of Luminescence	166, pp.60-66
Xue Yin, S., Martin, V., Jaroslav, K., Eva, J., Chen, Z., Nicolas, M. A., Taichi, G., Mehmet, C. O., Dong Hun, K., Hong Kyoan, C., Ross, C. A.	SrGa _{0.7} Co _{0.3} O _{3-δ} perovskite-cobalt oxide-metal nanocomposite films: magnetic and optical properties	Nanotechnology	26, (11) 115701
Isogai, R., Goto, T., Takagi, H., Nakamura, Y., Lim, P. B., Inoue, M.	Effect of Structure and Properties of Magnetic Material on Diffraction Efficiency of Magnetophotonic Crystal Media for Magnetic Volumetric Holography	Journal of the Magnetism Society of Japan	39, (2) 33-36

著者名	論文名	掲載誌名	巻号頁
2015			
Takagi, H., Nakamura, K., Kudo, K., Goto, T., Lim, P. B., Inoue, M.	Colorized Magneto-optic Three Dimensional Display Using Optical Space Division Method	Journal of the Magnetism Society of Japan	39, (2) 44-47
Shichi, S., Kanazawa, N., Matsuda, K., Okajima, S., Hasegawa, T., Okada, T., Goto, T., Takagi, H., Inoue, M.	Spin wave isolator based on frequency displacement nonreciprocity in ferromagnetic bilayer	Journal of Applied Physics	117, (17) 17D125
Goto, T., Kanazawa, N., Buyandalai, A., Takagi, H., Nakamura, Y., Okajima, S., Hasegawa, T., Granovsky, A. B., Sekiguchi, K., Ross, C. A., Inoue, M.	Spin wave differential circuit for realization of thermally stable magnonic sensors	Applied Physics Letters	106, (13) 132412
Kanazawa, N., Goto, T., Hoong, J. W., Buyandalai, A., Takagi, H., Inoue, M.	Metal thickness dependence on spin wave propagation in magnonic crystal using yttrium iron garnet	Journal of Applied Physics	117, (17) 17E510
Isogai, R., Suzuki, S., Nakamura, K., Nakamura, Y., Takagi, H., Goto, T., Lim, P. B., Inoue, M.	Collinear volumetric magnetic holography with magnetophotonic microcavities	Optics Express	23, (10) 13153-13158
Onbaşlı, M. C., Goto, T., Tang, A., Pan, A., Battal, E., Okyay, A. K., Dionne, G. F., Ross, C. A.	Oxygen partial pressure dependence of magnetic, optical and magneto-optical properties of epitaxial cobalt-substituted SrTiO ₃ films	Optics Express	23, (10) 13399-13409
Sun, X. Y., Du, Q., Goto, T., Onbaşlı, M. C., Kim, D. H., Aimon, N. M., Hu, J., Ross, C. A.	Single-Step Deposition of Cerium-Substituted Yttrium Iron Garnet for Monolithic On-Chip Optical Isolation	ACS Photonics	(in press)
Kehlberger, A., Richter, K., Onbasli, M. C., Jakob, G., Kim, D. H., Goto, T., Ross, C. A., Götz, G., Reiss, G., Kuschel, T., Kläui, M.	Enhanced Magneto-optic Kerr Effect and Magnetic Properties of CeY ₂ Fe ₅ O ₁₂ Epitaxial Thin Films	Physical Review Applied	4, (1) 014008
Hashimoto, R., Takaeru, Y., Takagi, H., Goto, T., Endo, H., Nishimizu, A., Inoue, M.	Defect depth estimation using magneto optical imaging with mangetophotonic crystal	Journal of Magnetism Society of Japan	(in press)
Yuu Hirose, Mitsunori Katayama, Yoshiyuki Ohtsubo, Naomi Misawa, Erica Iioka, Wataru Suda, Kenshiro Oshima, Mitsumasa Hanaoka, Kan Tanaka, Toshihiko Eki, Masahiko Ikeuchi, Yo Kikuchi, Makoto Ishida, and Masahira Hattori	Complete genome sequence of cyanobacterium Geminocystis sp. NIES-3708, which performs type II complementary chromatic acclimation	Genome Announcement	3(3), e00357-15. doi:10.1128/genomeA.00357-15
Yuu Hirose, Mitsunori Katayama, Yoshiyuki Ohtsubo, Naomi Misawa, Erica Iioka, Wataru Suda, Kenshiro Oshima, Mitsumasa Hanaoka, Kan Tanaka, Toshihiko Eki, Masahiko Ikeuchi, Yo Kikuchi, Makoto Ishida, and Masahira Hattori	Complete Genome Sequence of Cyanobacterium Geminocystis sp. Strain NIES-3709, Which Harbors a Phycoerythrin-Rich Phycobilisome	Genome Announcement	3(2), e00385-15. doi:10.1128/genomeA.00385-15
Hiraide Y, Oshima K, Fujisawa T, Uesaka K, Hirose Y, Tsujimoto R, Yamamoto H, Okamoto S, Nakamura Y, Terauchi K, Omata T, Ihara K, Hattori M, Fujita Y.	Loss of cytochrome cM stimulates cyanobacterial heterotrophic growth in the dark.	Plant and Cell Physiology	56(2):334-45
Nagao N, Hirose Y, Misawa N, Ohtsubo Y, Umekage S, Kikuchi Y.	Complete Genome Sequence of Rhodovulum sulfidophilum DSM 2351, an Extracellular Nucleic Acid-Producing Bacterium.	Genome Annoucements	3(2): e00388-15
Tsukatani Y., Hirose Y., Harada J., Misawa N., Mori K., Inoue K., Tamiaki H.	Complete Genome Sequence of the Bacteriochlorophyll b-Producing Photosynthetic Bacterium Blastochloris viridis	Genome Annoucements	3(5): e01006-15
Shimura Y, Hirose Y, Misawa N, Osana Y, Katoh H, Yamaguchi H, Kawachi M.	Comparison of the terrestrial cyanobacterium Leptolyngbya sp. NIES-2104 and the freshwater Leptolyngbya boryana PCC 6306 genomes.	DNA Research	in press
V. Kochat, R. Tero, S. Eashwer, G. Ramalingam, A. Ghosh, A. Sandhu, S. Raghavan, A. N. Pal, A. Sahoo, H. Okada, T. Viet Thu, S. Kaushal, and A. Sampathkumar	Origin of 1/f noise in graphene produced for large-scale applications in electronics	IET Circuits, Devices Syst.	vol. 9, no. 1, pp. 52–58
T. Takamura, P. Ko, J. Sharma, R. Yukino, S. Ishizawa, and A. Sandhu	Magnetic-Particle-Sensing Based Diagnostic Protocols and Applications	Sensors	vol. 15, no. 6, pp. 12983–12998
Y. Goto, N. Yoshida, Y. Umeyama, T. Yamada, R. Tero and A. Hiraishi	Enhancement of electricity production by graphene oxide in soil microbial fuel cells and plant microbial fuel cells	Front. Bioeng. Biotechnol.	3, 42 (8 pages)
Y. Okamoto, T. Motegi, S. Iwasa, A. Sandhu and R. Tero	Fluidity Evaluation of Cell Membrane Model Formed on Graphene Oxide with Single Particle Tracking Using Qdot	Jpn. J. Appl. Phys.	54, 04DL09 (6 pages)
Y. Suda, A. Oda, R. Kato, R. Yamashita, H. Tanoue, H. Takikawa, R. Tero	Computational study of temporal behavior of incident species impinging on a water surface in dielectric barrier discharge for the understanding of plasma-liquid interface	Japanese Journal of Applied Physics	54, 15, 01AF03, pp.1-6
S. Islam, M. Ishida	Interface pn junction arrays with high yielded grown p-Si microneedles by vapor-liquid-solid method at low temperature	Solid-State Electron.	Vol. 103, pp. 90-97
K. Oishi, D. Akai, M. Ishida	Integration of crystalline orientated γ-Al ₂ O ₃ films and complementary metal-oxide-semiconductor circuits on Si(100) substrate	Solid-State Electron.	Vol. 103, pp. 110-114
Shota Yamagiwa, Akifumi Fujishiro, Hirohito Sawahata, Rika Numano, Makoto Ishida, Takeshi Kawano	Layer-by-layer assembled nanorough iridium-oxide/platinum-black for low-voltage microscale electrode neurostimulation,	Sensors and Actuators B: Chemical	Vol. 206, pp. 205-211
D. Takashima, K. Ozaki, M. Nishimura, N. Okada, D. Akai, M. Ishida	Vibration Analysis and Evaluation of Piezoelectric Micromachined Ultrasonic Transducers Using Epitaxial Pb(Zr, Ti)O ₃ Thin Film	Sens. Mater.	Vol. 27, No. 1, pp. 1-10
Y. N. Lee, J. K. Shin, Y. T. Lee, M. Ishida, W. H. Lee	SOI-based Schottky Barrier Diode Array for Ultraviolet Line-Scanner	IEEE Sens. J.	Vol. 15, No. 3, pp. 1727-1731
K. Oishi, S. Yonemaru, D. Akai, M. Ishida	SiO ₂ / Si ₃ N ₄ film stacks infrared absorber integrated on Pb(Zr _{0.4} Ti _{0.6})O ₃ film pyroelectric sensors on γ-Al ₂ O ₃ / Si substrate	Sens. Mater.	Vol. 27, No. 2, pp. 217-227
Y. Moriwaki, K. Takahashi, I. Akita, M. Ishida, K. Sawada	Improvement of dynamic range of filter-less fluorescence sensor with body-biasing technique	Jpn. J. Appl. Phys.	Vol. 54, No. 4S, pp. 04DL03(5pages)
I. Akita, M. Ishida	A current noise reduction technique in chopper instrumentation amplifier for high-impedance sensors	IEICE Electron. Express	Vol.12, No.11, pp. 1-5

著者名	論文名	掲載誌名	巻号頁
2015			
S. Yamagiwa, M. Ishida, T. Kawano	Flexible Parylene-film Optical Waveguide Arrays	Appl. Phys. Lett.	Vol. 107, pp. 083502(5pages)
S. Yagi, S. Yamagiwa, Y. Kubota, H. Sawahata, R. Numano, T. Imashioya, H. Oi, M. Ishida, T. Kawano	Dissolvable Base Scaffolds Allow Tissue Penetration of High-Aspect-Ratio Flexible Microneedles	Adv. Healthc. Mater.	Vol. 4, Issue 13, pp. 1949-1955
M. A. Matin, T. Sugai, N. Kawazu, D. Akai, K. Sawada, M. Ishida	Thermal Aspects of Pyroelectric Ceramic Functional Material for Infrared Image Sensing	J. Electron. Mater.	accepted
M. A. Matin, A. Ikedo, T. Kawano, K. Sawada, M. Ishida	Microscale temperature sensing using novel reliable silicon vertical microprobe array: computation and experiment	Microelectron. Reliab.	in press
M.A.Matin, K.Oishi, A.Katsuya, D.Akai, K.Sawada, and M.Ishida	Aspects of Integrating Functional Electroceramic Material in Multilayer Thin Films for Image Sensing: Modeling and Experiment	Journal of ELECTRONIC MATERIALS	Vol. 44, No. 3
Y. Suda, K. Maruyama, T. Iida, H. Takikawa, H. Ue, K. Shimizu, Y. Umeda	High-Yield synthesis of helical carbon nanofibers using iron oxide fine powder as a catalyst	Crystals	Vol.5, pp.47-60
T. Yonemura, Y. Suda, H. Shima, Y. Nakamura, H. Tanoue, H. Takikawa, H. Ue, K. Shimizu, Y. Umeda	Real-time deformation of carbon nanocoils under axial loading	Carbon	83, 183-187
Y. Shimizu, Y. Suda, H. Takikawa, H. Ue, K. Shimizu, Y. Umeda	Effective Utilization of Carbon Nanocoil-supported PtRu Anode Catalyst by Applying Anode Microporous Layer for Improved Direct Methanol Fuel Cell Performance	Electrochemistry	Vol.83(5), 381-385
Y. Suda, Y. Shimizu, M. Ozaki, H. Tanoue, H. Takikawa, H. Ue, K. Shimizu, Y. Umeda	Electrochemical properties of fuel cell catalysts loaded on carbon nanomaterials with different geometries	Materials Today Communications	Vol.3, pp.96-103
EIMasry, G., Nakauchi, S.	Indispensible Operations on Hyperspectral Images for Non-Invasive Sensing of Food Quality: A Comprehensive Review	Biosystems Engineering	in press
Nakajima, K., Minami, T., Nakauchi, S.	The effects of facial color and inversion on the N170 ERP component	Neuroscience	310,472-485
EIMasry, G., Nakauchi, S.	Prediction of meat spectral patterns based on optical properties and concentrations of the major constituents	Food Science & Nutrition	doi: 10.1002/fsn.3.286
Nakajima, K., Minami, T., Nakauchi, S.	Effects of facial color on the subliminal processing of fearful faces	Neuroscience	310,472-485
EIMasry, G., Nagai, H., Moriya, K., Nakazawa, N., Tsuta, M., Sugiyama, J., Okazaki, E., Nakauchi, S.	Freshness estimation of intact frozen fish using fluorescence spectroscopy and chemometrics of excitation-emission matrix	Talanta	143,145-156
EIMasry, G., Nakauchi, S.	Noninvasive sensing of thermal treatments of Japanese seafood products using imaging spectroscopy	International Journal of Food Science and Technology	50(9),1960-1971
Nagai, T., Matsushima, T., Koida, K., Tani, Y., Kitazaki, M., and Nakauchi, S.	Temporal properties of material categorization and material rating: visual vs non-visual material features	Vision Research	115B, 259-270;doi:10.1016/j.visres.2014.12.011
Suzuki, Y., Galli, L., Ikeda, A., Itakura, S. and Kitazaki, M.	Measuring empathy for human and robot hand pain using electroencephalography	Scientific Reports	5:15924; doi: 10.1038/srep15924,1-9
Nakabachi A	Horizontal gene transfers in insects.	Curr Opin Insect Sci	7, 24-29
Hirakawa, Y., Yamasaki, T., Watanabe, E.; Okazaki, F.; Murakami-Y., Oda, M.; Iwasa, S.; Narita, H.; Miyake, S.	Development of an Immunosensor for Determination of the Fungicide Chlorothalonil in Vegetables, using Surface Plasmon Resonance	Journal of Agricultural and Food Chemistry	63, 28, [6325–6330]; DOI:10.1021/acs.jafc.5b01980
Hirakawa, Y.; Yamasaki, T.; Harada, A.; Ohtake, T.; Adachi, K.; Iwasa, S.; Narita, H.; Miyake, S.	Analysis of the Fungicide Boscalid in Horticultural Crops Using an Enzyme-Linked Immunosorbent Assay and an Immunosensor Based on Surface Plasmon Resonance	Journal of Agricultural and Food Chemistry	63, [8075–8082]. DOI: 10.1021/acs.jafc.5b03637
Nakagawa, Y.; Chanthamath, S.; Shibatomi, K.; Iwasa, S.	Highly Stereoselective Intramolecular Cyclopropanation Reactions of α , β -Unsaturated Esters Catalyzed by Chiral Ru(II)-Pheox Complex and their Application for the Synthesis of Medicinal Compounds	Organic Letters	17, [2792–2795]. DOI:10.1021/acs.orglett.5b01201
Shibatomi, K.; Kawasaki, Y.; Iwasa, S.	Organocatalytic enantioselective Diels-Alder reaction of 4,4,4-trifluorocrotonaldehyde	Journal of Fluorine Chemistry	DOI: 10.1016/j.jfluchem.2015.05.011
Shibatomi, K.; Kotozaki, M.; Sasaki, N.; Fujisawa, I.; Iwasa, S.	Williamson Ether Synthesis with Phenols at a Tertiary Stereogenic Carbon: Formal Enantioselective Phenoxylation of β -Keto Esters	Chemistry-A European Journal	40, [14095–14098]. DOI: 10.1002/chem.201502042.
M. M. Ghoneim, H. S. El -Desoky, A. Matsuda, T. Hattori, M. M. Abdel-Galeila	Voltammetric Analysis of Nitroxoline in Tablets and Human Serum Using Modified Carbon Paste Electrodes Incorporating Mesoporous Carbon or Multiwalled Carbon Nanotubes	RSC Adv.	5, 56086-56097 DOI: 10.1039/C5RA05086C
S. Azuma, G. Kawamura, H. Muto, N. Kakuta, T. Uchikoshi and A. Matsuda	Electrochemical Performance and Interfacial Properties of NiTi-LDH/Reduced Graphene Oxide Film Fabricated by Electrophoretic Deposition	Journal of the Electrochemical Society	submitted 2015 July.
G. Kawamura, H. Ohmi, W. K. Tan, Z. Lockman, H. Muto and A. Matsuda	Ag Nanoparticle Deposited TiO2 Nanotube Arrays for Electrodes of Dye-Sensitized Solar Cells	Nanoscale Research Letters	December 2015, 10:219;DOI 10.1186/s11671-015-0924-1
M. M. Abdel-Galeil, M. M. Ghoneim, H. S. El-Desoky, T. Hattori, and A. Matsuda	Voltammetric Ciprofloxacin Sensor Based on Carbon Paste Electrodes Modified with Mesoporous Carbon with Enhancement Effect using CTAB	J. Electrochem. Soc.	volume 162, issue 8, H541-H550;doi: 10.1149/2.0641508jes
R. E. El-Shater, M. M. Abdel-Galeil, G. Kawamura, and A. Matsuda	Spacer Thickness-Dependent Electron Transport Performance of Titanium Dioxide Thick Film for Dye-Sensitized Solar Cells	Journal of Nanomaterials	ID 680201, 9 pageshttp://dx.doi.org/10.1155/2015/680201
Go KAWAMURA and Atsunori MATSUDA	Titania-Based Functional Nanocomposite Materials Fabricated by Liquid Processes	Journal of Ceramic Society of Japan	123 [7] 517-522 (July 2015) . doi:10.2109/jcersj2.123.517

著者名	論文名	掲載誌名	巻号頁
2015			
Y. Daiko, E. Takahashii, Y. Gueguenc, H. Muto, A. Matsuda, T. Rouxelc, T. Yazawa	Finite Element Method Calculation of the Indentation-Induced Stress Distribution and GPa-Order High-Pressure Impedance Measurement	Solid State Ionics, submitted on March 16	
T. Okuno, G. Kawamura, H. Muto, and A. Matsuda	Three Modes of High-Efficient Photocatalysis Using Composites of TiO2-Nanocrystallite-Containing Mesoporous SiO2 and Au Nanoparticles	Journal of Sol-Gel Science and Technology	74, 748-755
M. Rozana, K. A. Razak, G. Kawamura, A. Matsuda, and Z. Lockman	Formation of Aligned Iron Oxide Nanopores as Cr Adsorbent Material	Advanced Materials Research	1087, 460-464
W. K. Tan, K. A. Razak, Z. Lockman, G. Kawamura, H. Muto, and A. Matsuda	Blue-Emitting Photoluminescence of Rod-Like ZnO Nanostructures Formed by Hot- Water Treatment of Sol-Gel Derived Coating	Journal of Luminescence	158, 44–49
Kono A, Sakurai T, Hattori T, Okumura K, Ishida M & Sawada K	Real-time monitoring of inhibitory effects on glutamate-induced neurotransmitter release using a potassium ion image sensor	AIP Conf. Proc	1649, 47
Tomoaki Mashimo, Takateru Urakubo and Takeo Kanade	Singularity-Based Four-Bar Linkage Mechanism for Impulsive Torque With High Energy Efficiency	J. Mechanisms Robotics	7(3), 031002 (Aug 01, 2015) (8 pages); doi: 10.1115/1.4028930
T. Mashimo, K. Terashima	Experimental Verification of Elliptical Motion Model in Travelling Wave Ultrasonic Motors	IEEE/ASME Transactions on Mechatronics	Volume:20 Issue:6 pp2699 - 2707; DOI:10.1109/TMECH.2015.2392126
T. Mashimo	Performance Evaluation of a Micro Ultrasonic Motor using One Cubic Millimeter Stator	IEEE Transactions on Ultrasonics, Ferroelectrics, and Frequency Control	2015 Oct;62(10):1819-26. doi: 10.1109/TUFFC.2014.006834.

2014			
Sakurai T, Koida K	Activity-dependent neuronal signals detected by a fiber-coupled fluorescence microscopy	Proc. SPIE 8928, Optical Techniques in Neurosurgery, Neurophotonics, and Optogenetics	8928, 31
佐藤翔一, 斉藤彰, 水谷豊, 坂井尚貴, 大平孝	リアルタイム負荷追従インバーダンス自動整合回路	信学論C	vol.J97-C, no.12, pp.549-553
鈴木良輝, 水谷豊, 杉浦貴光, 坂井尚貴, 大平孝	電化道路をタイヤ集電で走行する電気自動車の1/32スケールモデル試作実験	電学論D	vol.134, no.7, pp.675-682
Takashi Ohira	Maximum available efficiency formulation based on a black-box model of linear two-port power transfer systems	IEICE Electronics Letter, ELEX	vol.11, no.13, pp.1-6, #20140448
Takashi Ohira	Extended k-Q product formulas for capacitive- and inductive-coupling wireless power transfer schemes	IEICE Electronics Express, ELEX	vol. 11, no. 9, pp.1-7, #20140147
Akiro Shimada, Shinsuke Ohtake, Yuichi Miyaji, Hideyuki Uehara and Takashi Ohira	Power Division Ratio on Multi-hop WPT Considering Coupling of the Receiver with Two Couplers	IEICE Electronics Express, ELEX	vol. 11, no. 5
伊藤有基, 島田晃郎, 宮路祐一, 上原秀幸, 大平孝	磁界共鳴型2次元マルチホップ電力伝送による2つの受電器への均等な電力分配手法	電学論C	vol. 134-C, no. 3, pp. 374-380
Takayuki Shibata, Yasuharu Ito, Tatsuya Ozawa, Moeto Nagai, and Takahiro Kawashima	Intracellular Delivery Method Based on a Combination of Electrokinetic Forces and Vibration-Assisted Cell Membrane Perforation	AIP Conference Proceedings	Vol. 1585, pp. 45-52
Takayuki Shibata, Genki Umegaki, Yoshitaka Ishihara, Moeto Nagai, and Takahiro Kawashima	Fabrication and Characterization of Cell Culture Microdevice for Nanomechanical Stimulation of Living Cells	AIP Conference Proceedings	Vol. 1585, pp. 108–116
Moeto Nagai, Tokuma Miyamoto, Takahiro Kawashima, and Takayuki Shibata	Fabrication and Characterization of Hollow Needle Array for Electrokinetic Intracellular Delivery of Biomolecules	AIP Conference Proceedings	Vol. 1585, pp. 117–122
永井萌士, 谷崎耕平, 川島貴弘, 柴田隆行	ツリガネムシの収縮性ファイバを利用したCa2+駆動型マイクロバルブの開発	電気学会論文誌 E (センサ・マイクロマシン部門誌)	vol. 134, No. 5, pp. 101–107
Moeto Nagai, Yo Hayasaka, Takahiro Kawashima, and Takayuki Shibata	Active Mixing in Microchamber Using Cilia of Vorticella convallaria	IEEJ Transactions on Electrical and Electronic Engineering	Vol. 9, No. 5, pp. 575-576
Moeto Nagai, Hiroshi Asai, and Hiroyuki Fujita	Reciprocation of micro-objects by contraction and extension of Vorticella convallaria using polylysine as adhesive material	Mechanical Engineering Journal	Vol. 1, No. 4, p. MN0038 (8 pp.)
T. Ishiyama, T. Fujii, Y. Ishii, and M. Fukuda	The Effects of Gas Flow Rate on Structural Features of ZnO Nanowire Arrays Fabricated on Silicon substrate	Japanese Journal of Applied Physics	Vol. 53, pp.02BD031-02BD035
Masashi Fukuhara, Masashi Ota, Hiroki Sakai, Takuma Aihara, Yuya Ishii, and Mitsuo Fukuda	Low-loss waveguiding and detecting structure for surface plasmon polaritons	Applied Physics Letters	Vol. 104, 081111
Yuya Ishii, Shota Satozono, Ryohei Kaminose, and Mitsuo Fukuda	Origin of high propagation loss in electrospun polymer nanofibers	APL Materials	Vol. 2, 066104
Ayumi Takeda, Takuma Aihara, Masashi Fukuhara, Yuya Ishii, Mitsuo Fukuda	Schottky-type surface plasmon detector with nano-slit grating using enhanced resonant optical transmission	J. Appl. Phys.	116, 084313
Masashi Fukuhara, Masashi Ota, Ayumi Takeda, Takuma Aihara, Hiroki Sakai, Yuya Ishii, Mitsuo Fukuda	Surface-Plasmon Waveguides as Transmission Lines for Optical Signal and Electrical Bias	IEEE/OSA J. Lightwave Tech.	32, pp. 3888–3893
Takuma Aihara, Hiroki Sakai, Ayumi Takeda, Shinya Okahisa, Masashi Fukuhara, Masashi Ota, Yuya Ishii, Mitsuo Fukuda	Coherent PlasmonicInterconnection in Silicon-based Electrical Circuit	IEEE/OSA J. Lightwave Tech.	33, pp. 2139-2145
Naoki Ohshima , Yasuke Ohyama, Yuki Odahara, P. Ravindra S. De Silva, and Michio Okada	Talking-Ally: The Influence of Robot Utterance Generation Mechanism on Hearer Behaviors	International Journal of Social Robotics	7 (1),51-62
大島直樹, 山口雄大, デシルバラビンドラ, 岡田美智男	Sociable Spotlight:社会的な関わりの中で構成されるアーティファクトについて	人工知能学会論文誌	Vol. 29, No. 3-B

著者名	論文名	掲載誌名	巻号頁
2014			
I. Ardiyanto and J. Miura	Partial Least Squares-based Human Upper Body Orientation Estimation with Combined Detection and Tracking	Image and Vison Computing	32 (10), 904-915
Hideto Tsuji, Yuki Yamashita	Highly accelerated stereo-complex crystallization by blending star-shaped 4-armed stereo diblock poly(lactide)s with poly(D-lactide) and poly(L-lactide) cores	Polymer	55 (25), 6444-6450
Hideto Tsuji, Shinya Sugimoto	Long terminal linear alkyl group as internal crystallization accelerating moiety of poly(L-lactide)	Polymer	55 (18), 4786-4798
Hideto Tsuji, Miho Suzuki	Hetero-Stereo-complex Crystallization between Star-Shaped 4-Arm Poly(L-2-hydroxybutanoic acid) and Poly(D-lactic acid) from the Melt	Macromolecular Chemistry and Physics	215 (19), 1879-1888
Hideto Tsuji, Tomohiko Tajima	Crystallization behavior of stereo diblock poly(lactide)s with relatively short poly(D-lactide) segment from partially melted state	Macromolecular Materials and Engineering	299 (9), 1089-1105
Kouta Hemmi, Go Matsuba, Hideto Tsuji, Takahiko Kawai, Toshiji Kanaya, Kiyotsuna Toyohara, Akimichi Oda, Kouhei Endo	Precursors in stereo-complex crystals of poly(l-lactic acid)/poly(d-lactic acid) blends under shear flow	Journal of Applied Crystallography	47 (1), 14-21
Hideto Tsuji, Tomohiko Tajima	Relatively short poly(D-lactide) segments as intra-crystallization-accelerating moieties in stereo diblock poly(lactide)s	Macromolecular Materials and Engineering	299 (4), 430-435
Hideto Tsuji and Toshiki Hayashi	Hydrolytic degradation of linear 2-arm and branched 4-arm poly(dl-lactide)s: Effects of branching and terminal hydroxyl groups	Polymer Degradation and Stability	102 (1), 59-66
傳野悟史, 菊田繁美, 森田高市, 濱田真, 出水俊彦, 金川基, 牧田敏郎, 佐々木仁, 龍神弘明, 斉藤大樹	滑車装置を用いた制振構造システムの実験的研究	構造工学論文集	Vol. 60B
斉藤大樹, 田中修平, 森田高市	地震により損傷を受けた鉄筋コンクリート造超高層建物の振動同定	コンクリート年次論文集	Vol. 36
Fumio Yamazaki, Carlos Zavala, Shoichi Nakai, Shunichi Koshimura, Taiki Saito, Saburoh Midorikawa, Zenon Aguilar, Miguel Estrada, and Alberto Bisbal	Summary Report of the SATREPS Project on Earthquake and Tsunami Disaster Mitigation Technology in Peru	Journal of Disaster Research	Vol. 9
Shunsuke Sugano, Taiki Saito, Carlos Zavala, and Lourdes Cardenas	Strength and Deformation of Confined Brick Masonry Walls Subjected to Lateral Forces – Review of Existing Test Data in Japan and Peru –	Journal of Disaster Research	Vol. 9
Tomoya Matsui, Taiki Saito, and Roy Reyna	Basic Study on Reinforced Concrete Shear Walls Without Boundary Columns Retrofitted by Carbon Fiber Sheets	Journal of Disaster Research	Vol. 9
A. Abderrahmane, P.J. Ko, H. Okada, S. Sato, T. Ohshima, I. Shibasaki, and A. Sandhu	High Proton Radiation Tolerance of InAsSb Quantum-Well-Based micro-Hall Sensors	IEEE Electron Device Letters	35 (12) 1305-1307
A. Abderrahmane, P.J. Ko, H. Okada, S. Sato, T. Ohshima, and A. Sandhu	Proton Irradiation Enhancement of Low-Field Negative Magnetoresistance Sensitivity of AlGaN/GaN Based Magnetic Sensor at Cryogenic Temperature	IEEE Electron Device Letters	35 (11) 1130-1132
H.Okada, M.Kato, T.Ishimaru, M.Furukawa, H.Sekiguchi, and A.Wakahara	Organometallic chemical vapor deposition of silicon nitride films enhanced by atomic nitrogen generated from surface-wave plasma	AIP Conference Proceedings	1585 64-67
P.K. Shishodia, H.J. Kim, A. Wakahara	Synthesis of transparent and highly c-axis oriented ZnO thin films	e-Journal of Surface Science and Nanotechnology	12, pp.334-338
Hiroshi OKADA, Yuki OKADA, Hiroto SEKIGUCHI, Akihiro WAKAHARA, Shin-ichiro SATO, Takeshi OHSHIMA	Study of Proton Irradiation Effects on p- and n-Type GaN Based-on Two-Terminal Resistance Dependence on 380keV Proton Fluence	IEICE TRANSACTIONS on Electronics	VoLE97-C, No.5, pp.409-412
Isogai, R., Sagara, N., Goto, T., Nakamura, Y., Lim, P. B., Inoue, M.	Diffraction Efficiency of Volumetric Magnetic Holograms with Magnetophotonic Crystals	Journal of the Magnetics Society of Japan	38, (3-2) 119-122
Takagi, H., Nakamura, K., Goto, T., Lim, P. B., Inoue, M.	Magneto-optic spatial light modulator with submicron-size magnetic pixels for wide-viewing-angle holographic displays	Optics Letters	39, (11) 3344-3347
Goto, T., Onbasli, M. C., Kim, D. H., Singh, V., Inoue, M., Kimerling, L. C., Ross, C. A.	A nonreciprocal racetrack resonator based on vacuum-annealed magneto-optical cerium-substituted yttrium iron garnet	Optics Express	22, (16) 19047-19054
Kanazawa, N., Goto, T., Inoue, M.	Spin wave localization in one-dimensional magnonic microcavity comprising yttrium iron garnet	Journal of Applied Physics	116, (8) 083903
Onbasli, M. C., Goto, T., Sun, X., Huynh, N., Ross, C. A.	Integration of bulk-quality thin film magneto-optical cerium-doped yttrium iron garnet on silicon nitride photonic substrates	Optics Express	22, (21) 25183-25192
Nakamura, K., Kudo, K., Goto, T., Takagi, H., Pang Boey, L., Inoue, M.	Colorization of Magnetic Hologram Images With Optical Space Division Method	Magnetics, IEEE Transactions on	50, (11) 1-4
Sun, X. Y., Zhang, C., Aimon, N. M., Goto, T., Onbasli, M., Kim, D. H., Choi, H. K., Ross, C. A.	Combinatorial Pulsed Laser Deposition of Magnetic and Magneto-optical Sr(GaxTiyFe0.34–0.40)O3–δ Perovskite Films	ACS Combinatorial Science	16, (11) 640-646
Kurata A., Hirose Y., Misawa N., Hurunaka K., and Kishimoto N.	Draft genome sequence of the ionic liquid-tolerant bacterium Bacillus amyloliquefaciens CMW1	Genome Annoucements	2(5) e01051-14
Shiwa Y., Yanase H., Hirose Y., Satomi S., Araya-Kojima T., Watanabe S., Zendo T., Chibazakura T., Shimizu-Kadota M., Yoshikawa H., Sonomoto K.	Complete Genome Sequence of Enterococcus mundtii QU 25, an Efficient L-(+)-Lactic Acid-Producing Bacterium.	DNA Research	21(4):369-77
A. Abderrahmane, T. Tashiro, H. Takahashi, P.J. Ko, H. Okada, S. Sato, T. Ohshima, A. Sandhu	Partial recovery of the magnetoelectrical properties of AlGaN/GaN based micro-Hall sensors irradiated with protons	Applied Physics Letters	104 (2) 023508
Sudhakara Reddy Bongu, Prem B. Bisht, Tran V. Thu and Adarsh Sandhu	Charge transfer in graphene oxide-dye system for photonic applications	AIP Conference Proceedings	1585, 21
Ko, P. J., Thu, T. V., Takahashi, H., Abderrahmane, A., Takamura, T., & Sandhu, A	High precision laser induced etching of multilayered MoS2	AIP Conference Proceedings	1585, 73-76

著者名	論文名	掲載誌名	巻号頁
2014			
P. J. Ko, T. Takamura, A. Sandhu	Magnetically Induced Self-Assembly of Superparamagnetic Particles for Medical Diagnostics	Journal of the Japan Society of Powder and Powder Metallurgy	61.S1 , S111-S116
A. Abderrahmane, T. Tashiro, H. Takahashi, P.J. Ko, H. Okada, S. Sato, T. Ohshima, A. Sandhu	Effect of annealing on proton irradiated AlGaN/GaN based micro-Hall sensors	AIP Conference Proceedings	1585 123-127
T. V. Thu, T. Takamura, D. Tsetserkou and A. Sandhu	Preparation and characterization of magnetic thermoplastic-based nanocomposites	AIP Conference Proceedings	1585, 141
T. V. Thu and A. Sandhu	Graphene oxide as an advanced two-dimensional support for functional nanoparticles	AIP Conference Proceedings	1585, 136
T. V. Thu and A. Sandhu	Chemical Synthesis of Fe3O4-Graphene Oxide Nanohybrids as Building Blocks for Magnetic and Conductive Membranes	Materials Science and Engineering B	189,13-20
T Takamura, T Tashiro, A Arakaki, A Sandhu	Functionalization of magnetotactic bacteria for microrobotic applications	IEEE Transactions on Magnetics	50(11)
A Abderrahmane, P J Ko, T V Thu, S Ishizawa, T Takamura, A Sandhu	High photosensitivity few-layered MoSe2 back-gated field-effect phototransistors	Nanotechnology	25(36):365202.
Pil Ju Ko, Tran Viet Thu, Abdelkader Abderrahmane, Daniel Ortega, Tsukasa Takamura and Adarsh Sandhu	Laser power dependent optical properties of mono- and few-layer MoS2	Journal of Nanoscience and Nanotechnology	15(9): 6843-6846
Kun Woo Kim, Venu Reddy, Sri Ramulu Torati, Xing Hao Hu, Adarsh Sandhu and Cheol Gi Kim	On-chip magnetometer for characterization of superparamagnetic nanoparticles	Lab Chip	15(3), 696-703
N. Misawa, T. Motegi and R. Tero	Electroformation from patterned single-layered supported lipid bilayers for formation of giant vesicles with narrow size distribution	Appl. Phys. Express	7, 117001 (3 pages)
R. Tero, Y. Suda, R. Kato, H. Tanoue and H. Takikawa	Plasma irradiation of artificial cell membrane system at solid-liquid interface	Appl. Phys. Express	7, 077001 (4 pages)
T. Kobayashi, A. Kono, M. Futagawa, K. Sawada and R. Tero	Formation and Fluidity Measurement of Supported Lipid Bilayer on Polyvinyl Chloride Membrane	AIP Conf. Proc.	1585, 145-152
T. Isogai, A. Piednoir, E. Akada, Y. Akahoshi, R. Tero, S. Harada, T. Ujihara and M. Tagawa	Forming two-dimensional structure of DNA-functionalized Au nanoparticles via lipid diffusion in supported lipid bilayers	J. Cryst .Growth	401, 494-498
H. Nakazawa, R. Otake, M. Futagawa, F. Dasai, M. Ishida, K. Sawada	High-Sensitivity Charge-Transfer-Type pH Sensor with Quasi-Signal Removal Structure	IEEE Trans. Electron Devices	Vol.61, Issue 1, pp.136-140
A. Fujishiro, S. Takahashi, K. Sawada, M. Ishida, T. Kawano	Flexible Neural Electrode Arrays With Switch-Matrix Based on a Planar Silicon Process	IEEE Electron Device Lett	Vol. 35, Issue 2, pp. 253-255
S. Takahashi, M. Futagawa, M. Ishida, K. Sawada	Directly amplified redox sensor for on-chip chemical analysis	Jpn. J. Appl. Phys.	Vol. 53, No. 3, pp. 036702(5pages)
Hiroaki Murata, Masato Futagawa, Tadashi Kumazaki, Masahiko Saigusa, Makoto Ishida, Kazuaki Sawada	Millimeter scale sensor array system for measuring the electrical conductivity distribution in soil	Computers and Electronics in Agriculture	Vol.102 pp.43-50
Kazuaki Sawada, Hirokazu Nakazawa, Shoko Takenaga, Takeshi Hizawa, Masato Futagawa, Fumihiro Dasai, Takashi Sakurai, Koichi Okumura, Toshiaki Hattori, and Makoto Ishida	Multimodal Biomeage Sensor	IEICE TRANSACTIONS on Fundamentals of Electronics, Communications and Computer Sciences	Vol.E97-A.No.3, pp.726-733
K. Okabe, I. Akita, M. Ishida	High-gain on-chip antenna using a sapphire substrate for implantable wireless medical systems	Jpn. J. Appl. Phys.	Vol. 53, No. 4S, pp. 04EL09(5pages)
I. Akita, S. Asai, M. Ishida	Low-power output-capacitorless low-dropout regulator with adjustable charge injection technique for on-off-keying transmitters	Jpn. J. Appl. Phys.	Vol. 53, No. 4S, pp. 04EE17(5pages)
M. A. Matin, K. Ozaki, D. Akai, K. Sawada, M. Ishida	Correlation between residual stresses and bending in functional electroceramic-based MEMS actuator	Comput. Mater. Sci.	Vol. 85, pp. 253-258
M. Sakata, T. Nakamura, T. Matsuo, A. Goryu, M. Ishida, T. Kawano	Vertically integrated metal-clad/silicon dioxide-shell microtube arrays for high-spatial-resolution light stimuli in saline	Appl. Phys. Lett.	Vol. 104, Issue 16, pp. 164101(5pages)
Y. Murakami, K. Araki, R. Ohashi, H. Honma, N. Misawa, K. Takahashi, K. Sawada, M. Ishida	MEMS mixer as an example of a novel construction method of microfluidics by discrete microparts	Sens. Actuator B-Chem.	Vol. 194, pp. 528-533
A. Fujishiro, H. Kaneko, T. Kawashima, M. Ishida, T. Kawano	In vivo neuronal action potential recordings via three-dimensional microscale needle-electrode arrays	Sci. Rep.	Vol. 4, pp. 4868(9pages)
Akiteru Kono, Takashi Sakurai, Toshiaki Hattori, Koichi Okumura, Makoto Ishida, Kazuaki Sawada	Label free bio image sensor for real time monitoring of potassium ionreleased from hippocampal slices	Sensors and Actuators B: Chemical	Vol.201 pp.439-443
K. Ozaki, A. Matin, Y. Numata, D. Akai, K. Sawada, M. Ishida	Fabrication and characterization of a smart epitaxial piezoelectric micromachined ultrasonic transducer	Mater. Sci. Eng. B-ADV.	Vol. 190, pp. 41-46
T. Okazawa, I. Akita, M. Ishida	A digitally calibrated dynamic comparator using time-domain offset detection	Analog Integr. Circuits Process.	Vol. 81, Issue 3, pp 561-570
I. Akita, M. Ishida	A chopper-stabilized instrumentation amplifier using area-efficient self-trimming technique	Analog Integr. Circuits Process.	Vol. 81, Issue 3, pp 571-582
H. Honma, K. Takahashi, M. Fukuhara, M. Ishida, K. Sawada	Free-standing aluminum nanowire arrays for high transmission plasmonic color filters	Micro Nano Lett.	Vol. 9, Issue 12, pp. 891-895
服部敏明, 櫻井孝司, 加藤純已, 加藤亮, 平田幸夫, 澤田和明	バイオイメージングにおける2種類の可塑性ポリ塩化ビニルCa2+感応膜の特性及び安全性の評価	分析化学	Vol.63.No.2 pp.119-125

著者名	論文名	掲載誌名	巻号頁
2014			
Toshiaki Hattori, Youichiro Tamamura, Kenta Tokunaga, Takashi Sakurai, Ryo Kato, and Kazuaki Sawada	Two-Dimensional Microchemical Observation of Mast Cell Biogenic Amine Release as Monitored by a 128 × 128 Array-Type Charge-Coupled Device Ion Image Sensor	Analytical Chemistry	Vol.89,No.9, pp.4196-4201
Yasuko Fukushi, Takashi Sakurai, Hidenori Taki, Kazuaki Sawada, and Susumu Terakawa	Two-Dimensional pH Mapping of a Histamine-Stimulated Gastric Mucosa by Using an Ion Image Sensor in the Guinea Pig	Journal of Health Science	Vol.2, pp.157-163
Byoungyun Lim, Masato Futagawa, Sou Takahashi, Fumihiro Dasai, Makoto Ishida, and Kazuaki Sawada	Integrated 8 × 8 array redox sensor system employing on-chip square wave voltammetric circuit for multi point and high-speed detection	Japanese Journal of Applied Physics	Vol.53, pp.046502-1-5
Johan Jaime Medina Benavente, Hideo Mogami, Takashi Sakurai, Kazuaki Sawada	Evaluation of silicon nitride as a substrate for culture of PC12 cells: An Interfacial model for functional studies in neurons	PLoS ONE	Vol.9, Issue2, e90189 1-13
Kumada Y, Ootsuka T, Asada M, Yoshizuka S, Chiyama M, Sakane M, Fida HM, Sawada K, Okumura K, Kishimoto M	Identification and characterization of peptide fragments for the direct and site-specific immobilization of functional proteins onto the surface of silicon nitride	J Biotechnol.2014	doi:10.1016/j.jbiotec.2014.04.013. Epub 2014 May 23. PubMed PMID: 24862197.
U. Eguchi, H. Takikawa, Y. Suda	Electromagnetic wave absorption characteristics of multiwalled carbon nanocoils	Japanese Journal of Applied Physics	Vol.53, No.4, 53, 045102-1_4
K. Maruyama, Y. Suda, H. Tanoue, H. Takikawa, H. Ue, K. Shimizu, Y. Umeda	Improved mechanical properties of bucky paper achieved via the addition of carbon nanocoils	AIP Conference Proceedings	1585, 89-96
Y. Okabe, Y. Suda, H. Tanoue, H. Takikawa, H. Ue, K. Shimizu	Improving the characteristic of electric double layer capacitors using oxidized carbon nanoballoon	Electrochimica Acta	131, 207-213
Y. Suda, S. Kaida, M. Ozaki, Y. Shimizu, Y. Okabe, H. Tanoue, H. Takikawa, H. Ue, K. Shimizu	Use of carbon nanocoil as a catalyst support in direct methanol fuel cell	AIP Conf. Proc.	1585, 77-88
内田裕也, 須田善行, 滝川浩史, 田上英人, 山本五男	グライディングアークの出射孔サイズが樹脂フィルム印字面前処理に及ぼす影響	プラズマ応用科学	Vol.22, No.1, pp.29-36
Y. Suda, Y. Ishii, T. Miki, K. Maruyama, H. Tanoue, H. Takikawa	Improvement of carbon nanocoil purity achieved by supplying catalyst molecules from the vapor phase in chemical vapor deposition	Journal of Materials Research	Vol. 29, No. 18, pp.2179-2187
S. Kaneko, H. Torii, T. Amazawa, T. Ito, M. Yasui, M. Kurouchi, A. Fukushima, T. Tokumasu, S. Lee, S. Park, H. Takikawa, M. Yoshimoto	Expansion of lattice constants of aluminum nitride thin film prepared on sapphire substrate by ECR plasma sputtering method	Japanese Journal of Applied Physics	53, 11RA11
Sato T., Nagai T., Nakauchi S.	Reverse correlation analysis of chromatic contrast perception based on chromatic mechanism models	Optical Review	21(5),526-540
Yokota, Y., Minami, T., Naruse, Y., Nakauchi, S.	Neural processes in pseudo perceptual rivalry: An ERP and time-frequency approach	Neuroscience	271(20),35-44
Nakajima, K., Minami, T., Tanabe, H., Sadato, N., Nakauchi, S.	Facial color processing in the face-selective regions: an fMRI study	Human Brain Mapping	35(9),4958-4964
Tani, Y. Nagai, T., Koida, K., Kitazaki, M. and Nakauchi, S.	Experts and novices use the same factors, but differently: To evaluate pearl quality.	PLoS ONE	9(1): e86400. doi:10.1371/journal.pone.0086400. 1-7.
Nutchakan, K., Minami, T., Nakauchi, S.	Gamma oscillations distinguish mere exposure from other likability effects	Neuropsychologia	54C,129-138
Minami, T., Noritake, Y., Nakauchi, S.	Decreased beta-band activity is correlated with disambiguation of hidden figures	Neuropsychologia	56C,9-16
谿雄祐, 西島遼, 永井岳大, 鯉田孝和, 北崎充晃, 中内茂樹	前方・後方照明強度比による透明感知覚の変化	映像情報メディア学会誌	68(12), J534-J536
Terashima, K., Takenoshita, S., Miura, J., Tasaki, R., Kitazaki, M., Saegusa, R., Miyoshi, T., Uchiyama, N., Sano, S., Satake, J., Ohmura, R., Fukushima, T., Kakinara, K., Kawamura, H., and Takahashi, M.	Medical round robot -Terapio-, Journal of Robotics and Mechatronics	Journal of Robotics and Mechatronics	26(1), 112-114.
Abe H, Aikawa C, Nakabachi A, Miyakoshi M, Maruyama F	New insights from infection-specific gene expression network.	Nihon Saikingaku Zasshi	69(3), 539-46
Nakabachi A, Ishida K, Hongoh Y, Ohkuma M, Miyagishima SY	Aphid gene of bacterial origin encodes a protein transported to an obligate endosymbiont.	Curr Biol	24(14), R640-1
Sloan DB, Nakabachi A, Richards S, Qu J, Murali SC, Gibbs RA, Moran NA	Parallel histories of horizontal gene transfer facilitated extreme reduction of endosymbiont genomes in sap-feeding insects.	Mol Biol Evol	31(4), 857-71
Shibatomi, K.; Okimi, T.; Abe, Y.; Narayama, A.; Nakamura, N.; Iwasa, S.	Organocatalytic asymmetric fluorination of <i>α</i> -chloroaldehydes involving kinetic resolution	Beilstein Journal of Organic Chemistry	10, [323-331]
Okazaki, F.; Hirakawa, Y.; Yamaguchi (Murakami), Y.; Harada, A.; Watanabe, E.; Iwasa, S.; Narita, H.; Miyake, S.	Development of Direct Competitive ELISA for Residue Analysis of Fungicide Chlorothalonil in Vegetables	Food Hygiene and Safety Science	55, [65-72]
Chanthamath, S.; Ozaki, S.; Shibatomi, K.; Iwasa, S.	Highly Stereoselective Synthesis of Cyclopropylphosphonates Catalyzed by Chiral Ru(II)-Pheox Complex	Organic Letters	16, [3012–3015];DOI: 10.1021/ol501135p
Chanthamath, S.; Chua, H. W.; Kimura, S.; Shibatomi, K.; Iwasa, S.	Highly Regio- and Stereoselective Synthesis of Alkylidenecyclopropanes via Ru(II)-Pheox Catalyzed Asymmetric Inter- and Intramolecular Cyclopropanation of Allenes	Organic. Letters	16, [3408–~3411];doi: 10.1021/ol5014944
M. M. Abdel-Galeil, M. M. Ghoneim, H. S. El-Desoky, T. Hattori, and A. Matsuda	Anodic Stripping Voltammetry Determination of Lead ions using Highly Sensitive Modified Electrodes Based on Multi-walled Carbon Nanotube	Journal of Chemistry and Biochemistry	2[2], 25-43 (2014). (Dec.)219;doi:10.15640/jcb.v2n2a2
G. Kawamura, H. Muto, and A. Matsuda	Hard Template Synthesis of Metal Nanowires	Frontiers in Chemistry	2, 104_1-4 (2014). (Nov.);doi: 10.3389/fchem.2014.00104

著者名	論文名	掲載誌名	巻号頁
2014			
A. Ashari, D.J. LeClere, G. Kawamura, H. Muto, and A. Matsuda	Study of Branched TiO2 Nanotubes and Their Application to Dye Sensitized Solar Cells	Journal of Ceramic Society of Japan	122[10], 1-3 (2014). (Oct.)http://doi.org/10.2109/jcersj2.122.886
A. Matsuda, H. Sakamoto, T. Kishimoto, K. Hayashi, T. Kugimiya, H. Muto	Preparation of Hydroxide Ion Conductive KOH-ZrO2 Electrolyte for All-Solid-State Iron/Air Secondary Battery	Solid State Ionics	262188-191 (2014). Sept 2014;doi:10.1016/j.ssi.2013.10.053
S. Ismail, M. Rozana, D.M. Anwar, G. Kawamura, A. Matsuda, and Z. Lockman	Electrolyte Influence on the Morphologies of Anodic ZrO2 Nanotube Arrays Formed by Anodization	Advanced Materials Research	1024, 104-107 (2014). (Aug.)
M. Rozana, M.A. Azhar, D.M. Anwar, G. Kawamura, K.A. Razak, A. Matsuda, and Z. Lockman	Effect of Applied Voltage on the Formation of Self-organized Iron Oxide Nanoporous Film in Organic Electrolyte via Anodic Oxidation Process and their Photocurrent Performance	Advanced Materials Research	1024, 99-103 (2014). (Aug.)
S. Azuma, G. Kawamura, H. Muto and A. Matsuda	Preparation of Layered Double Hydroxide and its Graphene Composite Films as Electrodes for Photoelectrochemical Cells	Key Engineering Materials	616, 129-133 (2014). June
T. Tsuneishi, T. Esaki, H. Sakamoto, K. Hayashi, G. Kawamura, H. Muto and A. Matsuda	Iron Composite Anodes for Fabricating All-Solid-State Iron-Air Rechargeable Batteries	Key Engineering Materials	616, 114-119 (2014). June
X. Wei, I. Mogami, G. Kawamura, H. Muto and A. Matsuda	A Wettability Tunable Surface of Nafion® with Controlling the Flip-Flop Property by DC Applied Voltage	Key Engineering Materials	616, 77-81 (2014). June
T. Tsuneishi, H. Sakamoto, K. Hayashi, G. Kawamura, H. Muto, A. Matsuda	Preparation of Hydroxide Ion Conductive KOH-Layered Double Hydroxide Electrolytes for an All-Solid-State Iron-Air Secondary Battery	Journal of Asian Ceramic Societies	2 [2] Pages 165-168 (June 2014).
N. H. H. Phuc, T. Okuno, N. Hakiri, G. Kawamura, A. Matsuda, and H. Muto	Synthesis of High-Edge Exposure MoS2 Nano Flakes	Journal of Nanoparticle Research	16 [2199] 1-5 (2014).
N. H. H. Phuc, T. Okuno, A. Matsuda and H. Muto	Ex Situ Raman Mapping Study of Mechanism of Cordierite Formation from Stoichiometric Oxide Precursors	Journal of the European Ceramic Society	34 [4] 1009-1015 (April 2014)
G. Kawamura, T. Ema, H. Sakamoto, X. Wei, H. Muto, A. Matsuda	Spontaneous Changes in Contact Angle of Water and Oil on Novel Flip-Flop-Type Hydrophobic Multilayer Coatings	Applied Surface Science	298, 142-146 (2014). 15 April 2014
W. K. Tan, L. C. Li, K. A. Razak, G. Kawamura, H. Muto, A. Matsuda and Z. Lockman	Formation of Two-Dimensional ZnO Nanosheets by Rapid Thermal Oxidation in Oxygenated Environment	Journal of Nanoscience and Nanotechnology	14[4], 2960-2967 (2014). (Apr.)
G. Kawamura, T. Okuno, H. Muto, and A. Matsuda	Visible-Light-Induced Photocatalysis of 2D-Hexagonal Mesoporous SiO2-TiO2 Deposited with Au Nanoparticles	Journal of Nanoscience and Nanotechnology	14[3], 2225-2230 (2014). (Mar.)
W. K. Tan, K. A. Razak, Z. Lockman, G. Kawamura, H. Muto and A. Matsuda	Synthesis of ZnO Nanorod-Nanosheet Composite via Facile Hydrothermal Method and Their Photocatalytic Activities under Visible-Light Irradiation	Journal of Solid State Chemistry	211, 146-153 (March 2014)
Y. Daiko, E. Takahashi, N. Hakiri, H. Muto, A. Matsuda, T. Rouxel, J.-C. Sangleboeuf, A. Mineshige, T. Yazawa	High-Pressure (GPa) Impedance Measurements Based on an Indentation-induced Local Stress Field	Solid State Ionics	254, 6-10 (2014). Jan
J. Hamagami, R. Araki, S. Onimaru, G. Kawamura, and A. Matsuda	Influence of Catalyst Loading Method on Titania-Based Optical Hydrogen Gas Sensing Properties	Key Engineering Materials	582, 210-213 (2014). (Jan.)
T. Okuno, G. Kawamura, H. Muto, and A. Matsuda	Fabrication of Shape-Controlled Au Nanoparticles in a TiO2-Containing Mesoporous Template Using UV Irradiation and Their Shape-Dependent Photocatalysis	Journal of Materials Science and Technology	30[1], 8-12 (2014). (Jan.)
Nagao N, Suzuki H, Numano R, Umekage S, Kikuchi Y	Short hairpin RNAs of designed sequences can be extracellularly produced by the marine bacterium Rhodovulum sulfidophilum.	J Gen Appl Microbiol.	60巻 (222～ 226頁)
Shuhei Yamashita, Tomoe Uehara, Minako Matsuo, Yo Kikuchi and Rika Numano	Melanopsin resets circadian rhythms in cells by inducing clock genePeriod1	AIP Conf. Proc.	1585, 40-44
Kubota, Y. ,Oi, H. , Sawahata, H. , Goryu, A., Ando, Y., Numano R, Ishida, M. , Kawano, T	A vertically integrated nanoscale tipped microprobe intracellular electrode array	Micro Electro Mechanical Systems (MEMS)	155 – 158
Sakurai T & Koida K	Activity-dependent neuronal signals detected by a fiber-coupled fluorescence microscopy.	Proc. SPIE	8928, 89280V1-6
Fukushi Y, Sakurai T & Terakawa S	Cell-to-cell propagation of intracellular signals fluorescently visualized with acridine orange in the gastric glands of Guinea pigs.	Biochemical and Biophysical Research Communications	447(1), pp.38-43
Kanada M, Zhang J, Yan L, Sakurai T, Terakawa S	Endothelial cell-initiated extravasation of cancer cells visualized in zebrafish	PeerJ	2, e688
T. Mashimo	Micro Ultrasonic Motor using a One Cubic Millimeter Stator	Sensors and Actuators A: Physical	Vol.213 pp. 102-107
2013			
Koida K, Yokoi I., Okazawa G, Mikami A, Widayati K A, Miyachi S, Komatsu H,	Color vision test for dichromatic and trichromatic macaque monkeys	Journal of Vision	13(13):1
Takanari Minami, Takashi Ohira	Unified active Q factor formula for use in noise spectrum estimation from Leeson's and Hajimiri's models	IEICE Electronics Express,ELEX	vol. 10, no. 24
甲斐祐弥, 山口 啓,宮路祐一, 上原秀幸, 大平 孝	無線センサネットワーク用指向性MACプロトコルにおけるセクタ内衝突回避方式	信学論B	Vol.J96-B, No.12, pp. 1355-1364
大平孝	疑似線形理論による発振回路注入同期現象の定式化-紙と鉛筆でロッキンジェとQファクタを探索する	信学論C	vol. J96-C, No.12, pp. 454-462

著者名	論文名	掲載誌名	巻号頁
2013			
大平孝	電化道路電気自動車	自動車技術. 特集:進化する道路関連技術	vol. 67, no. 10, pp. 47-50
高博昭, 上原秀幸, 大平孝	センサネットワークの省電力化に関するトポロジ的考察	信学論B	Vol.J96-B, No.07, pp. 680-689
H. Higashi and T. Tanaka	Simultaneous design of FIR filter banks and spatial patterns for EEG signal classification	IEEE Transactions on Biomedical Engineering	vol. 60, no. 4, pp. 1100-1110
Y. Kimura, T. Tanaka, H. Higashi, and N. Morikawa	SSVEP-based brain-computer interfaces using FSK-modulated visual stimuli	IEEE Transactions on Biomedical Engineering	vol. 60, no. 10, pp. 2831-2838
H. Higashi and T. Tanaka	Common spatio-time-frequency patterns for motor-imagery based brain machine interfaces	Computational Intelligence and Neuroscience	vol. 2013, Article ID 537218, 12 pages
M.Kumar, H.Sekiguchi, H.Okada and A.Wakahara	Influence of contact shape on AlGa _N /Ga _N Schottky diode prepared on Si with thick buffer layer	APPLIED PHYSICS AMATERIALS SCIENCE & PROCESSING	112 (4) 847-853
M. Kumar, C.Y. Lee, H. Sekiguchi, H. Okada, A. Wakahara	Demonstration of a large-area AlGa _N /Ga _N Schottky barrier photodetector on Si with high detection limit	SEMICONDUCTOR SCIENCE AND TECHNOLOGY	28 (9) 094005
Gottlieb S. M., Kim P. W., Rockwell N. C., Hirose Y., Ikeuchi M., Lagarias J. C. and Larsen D. S.	Primary Photodynamics of the Green/Red-Absorbing Photoswitching Regulator of the Chromatic Adaptation E Domain from <i>Fremyella diplosiphon</i> .	Biochemistry	53(6): 1029-40
R Ishikawa, PJ Ko, M Bando, Y Kurokawa, A Sandhu, M Konagai	Radical-assisted chemical doping for chemically derived graphene	Nanoscale research letters	8(1), 1-7.
M. Futagawa, D. Suzuki, R. Otake, F. Dasai, M. Ishida, K. Sawada	Fabrication of a 128 ×128 Pixels Charge Transfer Type Hydrogen Ion Image Sensor	IEEE Trans. Electron Devices	Vol. 60, Issue 8, pp. 2634-2639
Byoungyun Lim, Masato Futagawa, Sou Takahashi, Fumihiro Dasai, Makoto Ishida, and Kazuaki Sawada	Integrated Square Wave Voltammetry Redox Sensor System for Electrochemical Analysis	Japanese Journal of Applied Physics	Vol.52, pp.16502-1-4
Takuma Aihara, Masashi Fukuhara, Ayumi Takeda, Byoungyun Lim, Masato Futagawa, Yuya Ishii, Kazuaki Sawada, Mitsuo Fukuda	Monolithic Integration of Surface Plasmon Detector and Metal-Oxide-Semiconductor Field-Effect Transistors	IEEE Photonics Journal	Vol.5, No.4
泉陽嵩, 須田善行, 滝川浩史, 田上英人, 植仁志, 清水一樹	カーボンナノコイルを用いた電気二重層キャパシタの作製と高スキャンレートにおける充放特性	電気学会論文誌A	Vol.133, No12, 660-667
S. Kaneko, T. Ito, M. Yasui, M. K., H. Torii, T. Amazawa, T. Tokumasu, T. Nagano, S. Lee, S. Park, H. Takikawa	Properties of epitaxial AlN thin film deposited on sapphire substrate by ECR plasma	IEEE Advanced Infocomm Technology	pp.69-70
S. L. Lim, Y. Suda, K. Takimoto, Y. Ishii, K. Maruyama, H. Tanoue, H. Takikawa, H. Ue, K. Shimizu, Y. Umeda	Optimization of chemical vapor deposition for reducing the fiber diameter and number of graphene layers in multi-walled carbon nanocoils	Japanese Journal of Applied Physics	52, 11NL04-1-7
Y. Okabe, H. Izumi, Y. Suda, H. Tanoue, H. Takikawa, H. Ue, K. Shimizu	Improvement in the characteristics of electric double layer capacitor using a mixture of arc black and carbon nanoballoon	Japanese Journal of Applied Physics	52, 11NM05-1-4
Shuji Kiyohara, Tomu Ikegaki, Chigaya Ito, Ippei Ishikawa, Hideto Tanoue, Hirofumi Takikawa, Yoshio Taguchi, Yoshinari Sugiyama, Yukiko Omata, Yuichi Kurashima	Fabrication of DLC-Based Micro-Gear Patterns by Room-Temperature Curing Nanoimprint Lithography Using Glass-Like Carbon Molds	Mater. Res. Soc. Symp. Proc.	Vol1511,DOI:10.1557/opl.2013.21
Ippei Ishikawa, Keisuke Sakurai, Shuji Kiyohara, Taisuke Okuno, Hideto Tanoue, Yoshiyuki Suda, Hirofumi Takikawa, Yoshio Taguchi, Yoshinari Sugiyama, Yukiko Omata, Yuichi Kurashima	Fabrication of micro-OLEDs by room-temperature curing nanocontact-print lithography using DLC molds	Mater. Res. Soc. Symp. Proc.	Vol1511,DOI:10.1557/opl.20131711
Shuji Kiyohara, Shohei Matta, Ippei Ishikawa, Hideto Tanoue, Hirofumi Takikawa, Yoshio Taguchi, Yoshinari Sugiyama, Yukiko Omata, Yuichi Kurashima	Nanofabrication of DLC-dot Arrays by Room-temperature Curing Imprint-liftoff Method	Mater. Res. Soc. Symp. Proc.	Vol1511,DOI:10.1557/opl.20131715
Tani, Y., Araki, K., Nagai, T., Koida, K., Nakauchi, S., Kitazaki, M.	Enhancement of Glossiness Perception by Retinal-Image Motion: Additional Effect of Head-Yoked Motion Parallax	PLoS ONE	8(1)
Nakabachi A, Nikoh N, Oshima K, Inoue H, Ohkuma M, Hongoh Y, Miyagishima SY, Hattori M, Fukatsu T	Horizontal gene acquisition of <i>Liberibacter</i> plant pathogens from a bacteriome-confined endosymbiont of their psyllid vector.	PLoS One	8(12), e82612
Toshihiko Eki, Yasufumi Murakami, and Fumio Hanaoka	Trapping DNA replication origins from the human genome	Genes	4(2), 198-225
Kono A, Sakurai T, Hattori T, Okumura K, Ishida M & Sawada K	Real-time analysis of glutamate regulated function in neurons using labelfree potassium imaging system.	Proc. Transducers2013	361-364
Sakurai T, Iwashita A, Okumura K, Ishida M & Sawada K.	Acetylcholine dynamics in cortical networks by an ion image sensor with neurotransmitter-sensitive magnetic nanomachines.	Proc. Transducers2013	760-763
M. Hoshina, T. Mashimo, N. Fukaya, O. Matsubara, S. Toyama	Spherical Ultrasonic Motor Drive System for Camera Orientation of Pipe Inspection,	Advanced Robotics	Vol. 27, No. 3, pp. 199-209.
T. Mashimo	Piezoelectric Rotational Mixer based on a First Bending Vibration Mode	IEEE Transactions on Ultrasonics, Ferroelectrics, and Frequency Control	Vol. 60, No.10, pp. 2098-2104
H. Nakazawa, M. Ishida, K. Sawada	Multimodal bio-image sensor for real-time proton and fluorescence imaging	Sens. Actuator B-Chem.	Vol.180, pp.14-20
K. Yamasaki, H. Nakazawa, N. Misawa, M. Ishida, K. Sawada	Multicolor fluorescence detection for single nucleotide polymorphism genotyping using a filter-less fluorescence detector	Appl. Phys. Lett.	Vol. 102, Issue 23,

著者名	論文名	掲載誌名	巻号頁
2013			
H. Nakazawa, K. Yamasaki, T. Toyofuku, I. Akita, M. Ishida, K. Sawada	Improvement of the Detection Accuracy and Detection Limit of a Filter-less Fluorescence Detector	Appl. Phys. Express	Vol.6, No.7
Lim, B. ; Jeong, I. ; Sandhu, A. ; Kim, C.	Optimization of Pathway Pattern Size for Programmable Biomolecule Actuation	IEEE Transactions on Magnetics	Volume: 49 , Issue: 1 Page(s): 408 - 413
Sreejith Raveendran, Neha Chauhan, Yoshikata Nakajima, Higashi Toshiaki, Shunji Kurosu, Yuji Tanizawa, Ryugo Tero, Yasuhiko Yoshida, Tatsuro Hanajiri, Toru Maekawa, Pulickel. M. Ajayan, Adarsh Sandhu, and D. Sakthi Kumar	Ecofriendly Route for the Synthesis of Highly Conductive Graphene Using Extremophiles for Green Electronics and Bioscience	Particle & Particle Systems Characterization	30, 573-578 :DOI: 0.1002/ppsc.201200126
A. Abderrahmane, S. Koide, H. Okada, H. Takahashi, S. Sato, T. Ohshima, and A. Sandhu	Effect of proton irradiation on AlGa _N /Ga _N micro-Hall sensors	Applied Physics Letters	102, 193510
M Boutchich, A Jaffré, D Alamarguy, J Alvarez, A Barras, Y Tanizawa, R Tero, H Okada, T V Thu, J P Kleider and A Sandhu	Characterization of graphene oxide reduced through chemical and biological processes	Journal of Physics	Conf. Ser. 433 012001
P J Ko, H Takahashi, S Koide, H Sakai, T V Thu, H Okada and A Sandhu	Simple method to transfer graphene from metallic catalytic substrates to flexible surfaces without chemical etching	Journal of Physics	Conf. Ser. 433 012002
T V Thu, Y Tanizawa, N H H Phuc, P J Ko and A Sandhu	Synthesis and characterization of graphite nanoplatelets	Journal of Physics	Conf. Ser. 433 012003
A Abderrahmane, S Koide, T Tahara, S Sato, T Ohshima, H Okada and A Sandhu	Effect of Proton Irradiation on 2DEG in AlGa _N /Ga _N Heterostructures	Journal of Physics	Conf. Ser. 433 012011
Y Tanizawa, T Tashiro, P J Ko and A Sandhu	Observation of the dynamics of magnetically induced chains of sub-micron superparamagnetic beads in aqueous solutions by laser light scattering	Journal of Physics	Conf. Ser. 433 012020
手老 龍吾, 岡本 吉晃, ムアザム シャー, 岩佐 精二, サンドゥー アダルシュ	グラフェン酸化物上への細胞膜モデル系の作製とその観察	Molecular Electronics and Bioelectronics (応用物理学会有機分子・バイオエレクトロニクス分科会誌)	24, 93-96
Teruya Enomoto, Masaaki Kawano, Hajime Fukuda, Wataru Sawada, Takamasa Inoue, Kok Chee Haw, Yoshinori Kita, Satoshi Sakamoto, Yuki Yamaguchi, Takeshi Imai, Mamoru Hatakeyama, Shigeyoshi Saito, Adarsh Sandhu, Masanori Matsui, Ichio Aoki, Hiroshi Handa	Viral protein-coating of magnetic nanoparticles using simian virus 40 VP1	Journal of Biotechnology	in press
S.B.Shin, H.Sekiguchi, H.Okada and A.Wakahara	Complementary Metal Oxide Semiconductor-Compatible Back-Side-Illuminated Photodiode for Optoelectronic Integrated Circuit Devices	Japanese Journal of Applied Physics	52 4 04CG12
M.Kumar, H.Sekiguchi, H.Okada and A.Wakahara	Influence of contact shape on AlGa _N /Ga _N Schottky diode prepared on Si with thick buffer layer	APPLIED PHYSICS A-MATERIALS SCIENCE & PROCESSING	112 4 847-853
H.Sekiguchi, Y.Takagi, T.Otani, H.Okada and A.Wakahara	Emission enhancement mechanism of Ga _N :Eu by Mg codoping	JOURNAL OF APPLIED PHYSICS	113 1 013105
D Akai, R Yoshita and M Ishida	(Na, Bi)TiO ₃ based lead-free ferroelectric thin films on Si substrate for pyroelectric infrared sensors	J. Phys.: Conf. Ser.	Vol.433 012017
TV Thu, PJ Ko, NHH Phuc, A Sandhu	Room-Temperature Synthesis and Enhanced Catalytic Performance of Silver-Reduced Graphene Oxide Nanohybrids	Journal of Nanoparticle Research	15.10 : 1-13
Alexander V. Baryshev ; Alexander M. Merzlikin ; Mitsuteru Inoue	Plasmonic photonic-crystal slab as an ultrasensitive and robust optical biosensor	SPIE Proceedings	8632 (863209_1-7)
A V Baryshev, A M Merzlikin and M Inoue	Efficiency of optical sensing by a plasmonic photonic-crystal slab	Journal of Physics D: Applied Physics	46, 125107
Taichi Goto, Yu Eto, Keiichi Kobayashi, Yoji Haga, Mitsuteru Inoue and C. A. Ross	Vacuum annealed cerium-substituted yttrium iron garnet films on non-garnet substrates for integrated optical circuits	J. Appl. Phys.	113, 177A939-1-3
T. Higashi, A. Kajima, M. Inoue and T. Fujii	The Influence of Electrode Material of Planar Capacitor on Magnetoelectric Properties in Ferromagnetic Oxide Sputtered Films with the Bi ₂ O ₃ -Fe ₂ O ₃ -PbTiO ₃ System	Journal of the Magnetics Society of Japan	37 (3-2), 171-174
Taichi Goto, Ryosuke Isogai, and M. Inoue	Para-magneto- and electro-optic microcavities for blue wavelength modulation	Optics Express	21 (17), 19648–19656
M. Nagai, Y. Hayasaka, K. Kato, T. Kawashima, T. Shibata	Mixing of Solutions by Coordinated Ciliary Motion in Vorticellaconvallaria and Patterning Method for Microfluidic Applications	Sensors and Actuators B	188, 1255-1262
T. Shibata, K. Nakamura, S. Horiike, M. Nagai, T. Kawashima, T. Mineta, E. Makino	Fabrication and Characterization of Bioprobe Integrated with Hollow Nanoneedle for Novel AFM Applications in Cellular Function Analysis	Microelectronic Engineering	111, 325-331
M. Nagai, N. Matsumoto, T. Kawashima, T. Shibata	Reversible Motion Control of Vorticella Stalk in Microchannel	Microelectronic Engineering	108, 28-32
永井萌土,早坂 陽,川島貴弘,柴田隆行	ツリガネムシの繊毛を用いた能動型マイクロミキサ	電気学会論文誌E	133(4), 118-123
M. Nagai, T. Torimoto, T. Miyamoto, T. Kawashima, T. Shibata	Electrokinetic Delivery of Biomolecules into Living Cells for Analysis of Cellular Regulation	Japanese Journal of Applied Physics	52(4), 047002(CDROM, 5pp)
Yuya Ishii, Ryohei Kaminose, and Mitsuo Fukuda	Polymer-clad electrospun polymer nanofiber waveguides	Materials Letters	Vol. 108, pp. 270-272
Takuma Aihara, Masashi Fukuhara, Ayumi Takeda, Byoungyun Lim, Masato Futagawa, Yuya Ishii, Kazuaki Sawada, and Mitsuo Fukuda	Monolithic Integration of Surface Plasmon Detector and Metal-Oxide-Semiconductor Field-Effect Transistors	IEEE Photonics Journal	Vol. 5, pp. 6800609-1-6800609-10

著者名	論文名	掲載誌名	巻号頁
2013			
Hiroto Sekiguchi, Tatsuki Otani, Yasufumi Takagi, Hiroshi Okada and Akihiro Wakahara	Red-Light-Emitting Diodes with Site-Selective Eu-Doped GaN Active Layer	Jpn. J. Appl. Phys.	52 (8S) 08JH01
N. Urakami, F. Fukami, H. Sekiguchi, H. Okada, A. Wakahara	Growth of dilute BGaP alloys by Molecular Beam Epitaxy	J. Crystal Growth	378, 96-99
Y. Suda, H. Takikawa, H. Tanoue	Plasma processing for carbon nanomaterials. Syntheses of nanostructures and their process control by numerical simulation of plasma	Electronics and Communications in Japan	96(6), 1-8
Y. Suda, M. Ozaki, H. Tanoue, H. Takikawa, H. Ue, K. Shimizu, H. Muramoto	Supporting PtRu catalysts on various types of carbon nanomaterials for fuel cell applications	Journal of Physics: Conference Series	433(1)
R. Imai, T. Miyoshi, K. Terashima and K. Ochiai	Development of Sensor-less Power-assisted System with Disturbance Observer considering High Friction	Journal of Robotics and Mechatronics	25(6)
三好孝典,高森和博,勝田雄佑,寺嶋一彦	床反力と人体挙動に基づくパワーアシストシステムのための操作用推定手法の構築	ロボット学会誌	31(2),80-86
吉田貴裕, 野田善之, 三好孝典, 菅沼直彦, 西田真幸, 寺嶋一彦	フルステップ駆動型ステッピングモータにおける紙テープ送り機構の制振・高精度位置決め制御	計測自動制御学会論文集	49(6)
渋谷涼太, 岡塚尚, 野田善之, 寺嶋一彦	液体容器搬送システムにおける振動予測手法を用いた傾動をともなう制振搬送制御	計測自動制御学会論文集	49(1)
K. Inagaki, S. Usui	Model on visualization and analysis for peripheral drift illusion	Advances in Cognitive Neurodynamics (III)	515-521
Nishino, K., Nakamura, K., Tsuta, M., Yoshimura, M., Sugiyama, J., Nakauchi, S.	Optimization of excitation-emission band-pass filter for visualization of viable bacteria distribution on the surface of pork meat	Optics Express	21(10)
鎌谷祐貴, 中内茂樹, 北崎充晃	AR-SSVEPの基礎検討:実写画像のコントラスト変化による定常視覚誘発電位	日本バーチャルリアリティ学会論文誌	18(1)
Nagai, T., Kimura, H., Nakauchi, S.	Color signal integration for color discrimination along a long-range apparent motion trajectory	Multisensory Research	26(3)
Toyota, T., Nakauchi, S.	Optical Measurement of Interference Color of Pearls and Its Relation to Subjective Quality	Optical Review	20(1)
Nishino, K., Fujiyama, T., Hashizume, H., Nakauchi, S.	Detection and Visualization of Intracutaneous Allergic Type-Specific Elements Using Long-Wavelength Near-Infrared Hyperspectral Imaging	Skin Research and Technology	19(1)
三宅泰亮,山地雄士,大島直樹,デシルバラビンドラ,岡田美智男	Sociable Trash Box:子どもたちはゴミ箱ロボットとどのように関わるのか	人工知能学会論文誌	Vol. 28, No. 2
J. Satake, M. Chiba, and J. Miura	Visual Person Identification using a Distance-Dependent Appearance Model for a Person Following Robot	Int. J. of Automation and Computing	to appear
佐竹純二,三浦 純	人物シルエットの重なりを考慮したテンプレートを用いたステレオビジョン複数人物追跡	日本ロボット学会誌	31(3), 292-300
鬼丸真一,北崎充晃	光強度と音圧による位置フィードバック情報がドライビングシミュレータの運転に及ぼす効果	基礎心理学研究	32(1)
Nagai, T., Ono, Y., Tani, Y., Koida, K., Kitazaki, M., Nakauchi, S.	Image regions contributing to perceptual translucency: A psychophysical reverse-correlation study	i-Perception	4(6), 407-428.
北崎充晃	位置恒常性における視覚・運動順応の普遍性:視覚情報量,両眼間転移,能動的・受動的運動	日本バーチャルリアリティ学会論文誌	18(2), 109-115
Kanakogi, Y., Okumura, Y., Inoue, Y., Kitazaki, M., and Itakura, S.	Rudimentary sympathy in preverbal infants: Preference for others in distress	PLoS ONE	8(6): e65292. doi: 10.1371/journal.pone.0065292. 1-6
Tani, Y., Araki, K., Nagai, T., Koida, K., Nakauchi, S. and Kitazaki, M.	Enhancement of glossiness perception by retinal-image motion: additional effect of head-yoked motion parallax	PLoS ONE	8(1): e54549.1-8
Kitazaki, M.	Effects of retinal position on visuo-motor adaptation of visual stability in a virtual environment	i-Perception	4(4), 242-252, DOI: 10.1068/i0534
Kongthong N, Minami T*, Nakauchi S.	Semantic processing in subliminal face stimuli: An EEG and tDCS study	Neuroscience Letters	Vol.544 No.7, pp141-146
Nakabachi A, Ueoka R, Oshima K, Teta R, Mangoni A, Gurgui M, Oldham NJ, van Echten-Deckert G, Okamura K, Yamamoto K, Inoue H, Ohkuma M, Hongoh Y, Miyagishima SY, Hattori M, Piel J, Fukatsu T	Defensive bacteriome symbiont with a drastically reduced genome	Curr Biol	23(15), 1478-84
Yuu Hirose, Nathan C. Rockwell, Kaori Nishiyama, Rei Narikawa, Yutaka Ukaji, Katsuhiko Inomata, J. Clark Lagarias, and Masahiko Ikeuchi	Green/red cyanobacteriochromes regulate complementary chromatic acclimation via a protochromic photocycle	Proc. Nat. Acad. Sci. USA	110(13), 4974-9
Yamada, T., Araki, S., Ikeda-Ohtsubo, W., Okamura, K., Hiraishi, A., Ueda, H., Ueda, Y., Miyauchi, K., and Endo G.	Community structure and population dynamics of ammonia oxidizers in composting processes of ammonia-rich livestock waste	Systematic and Applied Microbiology	36(5): 359-367.
Okamura, K., Hisada, T., Takata, K., and Hiraishi, A.	Relationships between 16S-23S rRNA gene internal transcribed spacer DNA and genomic DNA similarities in the taxonomy of phototrophic bacteria	Journal of Physics Conference Series	433:012037.
Yamada, T., Matsuoka, H., Son, J., Yoshikawa, S., Tsuji, H., and Hiraishi, A.	Nitrate removal properties of solid-phase denitrification processes using acid-blended poly(L-lactic acid) as the sole substrate	Journal of Physics Conference Series	433:012036.
坂井尚貴, 小田康明, ウリントヤ, 上原秀幸, 大平 孝	無線秘密鍵生成共有方式の盗聴耐性を高める可変指向性アンテナ指向性多様性指標	信学論B	Vol.J96-B, No.9, pp. 936-944
坂井尚貴, 小田康明, ウリントヤ, 上原秀幸, 大平 孝	無線秘密鍵生成共有方式用USBスティック型エスバアンテナ	信学論B	Vol.J96-B, No.9, pp. 1057-1066

著者名	論文名	掲載誌名	巻号頁
2013			
Takashi Ohira	Power efficiency and optimum load formulas on RF rectifiers featuring flow-angle equations	IEICE Electronics Express	vol. 10, no. 11, pp.1-9
宮路祐一, 君島秋人, 大場昌範, 山川太一, 上原秀幸, 大平 孝	GNU Radio/USRPとエスバアンテナを用いた指向性MACプロトコル評価システム	信学論B	Vol.J96-B, No.2, pp. 83-91
Abu-Elfotoh, A.-M.; Tsuzuki, K.; Nguyen, B. T.; Chanthamath, S.; Shibatomi, K.; Iwasa, S.	Quinones Synthesis via Hydrogen Peroxide Oxidation of Dihydroxy Arenes Catalyzed by Homogeneous and Macroporous-Polymer-Supported Ruthenium Catalysts	Tetrahedron	69, [8612-6817];doi:10.1016/j.tet.2013.07.069
Chanthamath, S.; Takaki, S.; Shibatomi, K.; Iwasa, S.	Highly Stereoselective Cyclopropanation of α , β -Unsaturated Carbonyl Compounds with Methyl (diazoacetoxyl)acetate Catalyzed by Chiral Ru(II)-Pheox Complex	Angewandte Chemie International Editions	52, [5930-5933];DOI: 10.1002/anie.201300468
Chanthamath, S.; Nguyen, D.; Shibatomi, K.; Iwasa, S.	Highly Enantioselective Synthesis of Cyclopropylamine Derivatives via Ru(II)-Pheox Catalyzed Direct Asymmetric Cyclopropanation of Vinylcarbamates	Organic Letters	15, [772-775];DOI: 10.1021/ol303404c
Narayama, A.; Shibatomi, K.; Soga, Y.; Muto, T.; Iwasa, S.	Cu(II)-Catalyzed Enantioselective Fluorination of β -Keto Esters Using Chiral Spiro Oxazoline Ligands	Synlett	24, [375-378];DOI: 10.1055/s-0032-1318027
Abu-Elfotoh, A.-M.; Chua, H.W.; Murakami, S.; Phomkeona, K.; Shibatomi, K.; Iwasa, S.	A Novel Porous-Polymer-Supported Ru(II)-dm-Pheox Catalyst and its Application in Highly Efficient N-H Insertion Reactions	Advanced Materials Research	626, [411-414];DOI:10.1002/chin.201406080
Oya M, Kitaguchib T, Yanagihara Y, Numano R, Kakeyama M, Ikematsu K, Tsuboi T	Vesicular nucleotide transporter is involved in ATP storage of secretory lysosomes in astrocytes	Biochem Biophys Res Commun	438(145-151)
Masato Futagawa, Makoto Takahashi, Keita Kamado, Makoto Ishida and Kazuaki Sawada	A pH Sensitivity Control Method Using Hydrogen Annealing for Reference Field-Effect Transistors	Sensors and Materials	Vol.25, No.9, pp.635-642
Kazuhiro Takahashi, Hiroki Oyama, Nobuo Misawa, Koichi Okumura, Makoto Ishida, Kazuaki Sawada	Surface stress sensor using MEMS-based Fabry-Perot interferometer for label-free biosensing	Sensor and Actuators B: Chemical	Vol.188, pp.393-399
二川雅登,小松 満,鈴木彦文,竹下祐二,不破 泰,澤田和明	小型ECセンサを用いた斜面崩壊予測センサの開発	電気学会論文誌E (センサ・マイクロマシン部門誌) IEEJ Transactions on Sensors and Micromachines	Vol.133 No.9 pp.278-283
Hikofumi Suzuki, Daichi Kuroyanagi, David K. Asano, Mitsuru Komatsu, Yuji Takeshita, Kazuaki Sawada, Masato Futagawa, Hiroaki Nose, Yasushi Fuwa	Construction of a Sensor Network to Forecast Landslide Disasters - Sensor Terminal Development and On-Site Experiments	Wired/Wireless Internet Communication	Vol.7889, pp.180-191
Werner, C.F., Takenaga, S., Taki, H., Sawada, K., Schöning, M.J	Comparison of label-free ACh-imaging sensors based on CCD and LAPS	Sensors and Actuators, B: Chemical	Vol.177, pp.745-752
2012			
K. Okabe, W. H. Lee, Y. Harada, M. Ishida	Silicon based On-chip Antenna using an LC resonator for Near-field RF Systems	Solid-State Electron.	Vol.67, pp.100-104
S.Takenaga, Y. Tamai, K. Okumura, M. Ishida, K. Sawada	Label-free Acetylcholine image sensor based on charge transfer technology for biological phenomenon tracking	Jpn. J. Appl. Phys.	Vol.51, pp.027001(5pages)
M.Futagawa, M. I. Hussain, K. Kamado, F. Dasai, M. Ishida, K. Sawada	An Integrated Multimodal Sensor for the On-site Monitoring of the Water Content and Nutrient Concentration of Soil by Measuring the Phase and Electrical Conductivity	Sensors & Trans. J.	Vol.14-1, Special Issue, pp.160-173
B. J. Gu, W. H. Lee, K. Sawada, M.Ishida	RF Transmitter Using Dual Pulse Position Modulation Method for Low Power Smart Micro Sensing Chip	IEEJ Trans. Electr. Electron. Eng.	Vol.7, Issue 3, pp.337-341
M. Futagawa, T. Iwasaki, H. Murata, M. Ishida, K. Sawada	A Miniature Integrated Multimodal Sensor for Measuring pH, EC and Temperature for Precision Agriculture	Sensors	Vol.12, Issue 6, pp.8338-8354
W. H. Lee, H. Takao, K. Sawada, M. Ishida	CMOS RF Transmitter Using Pulse width Modulation for Wireless Smart Sensors	IEEE Trans. Compon. Pack. Manuf. Technol.	Vol.2, No.9, pp.1501-1509
A. Goryu, R. Numano, A. Ikedo, M. Ishida, T. Kawano	Nanoscale Tipped Microwire Arrays Enhance Electrical Trap and Depth Injection of Nanoparticles	Nanotechnology	Vol.23, No.41, pp.415301-7
D. Akai, K. Ozaki, Y. Numata, K. Suzuki, N. Okada. M. Ishida	Vibration Analysis and Transmission Characteristics Of Piezoelectric Micromachined Ultrasonic Transducers Using Epitaxial Pb(Zr,Ti)O ₃ Thin Films on γ -Al ₂ O ₃ /Si Substrate	Jpn. J. Appl. Phys.	Vol.51, pp.11PA04(4pages)
Koide, H Takahashi, A Abderrahmane, I Shibasaki and A Sandhu	High Temperature Hall sensors using AlGaIn/GaN HEMT Structures	Journal of Physics	Conf. Ser. 352 012009
Pil Ju Ko, Tsukasa Takamura and Adarsh Sandhu	Optical Transmittance for Analysis of the Dynamics of Self-Assembled Rotating Chains of Superparamagnetic Micro- and Nano Beads in Solution	Journal of Physics	Conf. Ser. 352 012002
R Ishikawa, P J Ko, Y Kurokawa, M Konagai and A Sandhu	Electrophoretic deposition of high quality transparent conductive graphene films on insulating glass substrates	Journal of Physics	Conf. Ser. 352 012003
Ye Yang, Zhengcao Li, Pil Ju Ko and Adarsh Sandhu	Behavior of multi-component magnetic colloidal systems in tunable magnetic fields and applications in biosensing	Journal of Physics	Conf. Ser. 352 012001
H Okada, A Abderrahmane, S Koide, H Takahashi, S Sato, T Ohshima and A Sandhu	Effects of Proton Irradiation on the Magnetoelectric Properties of 2DEG AlGaIn/GaN Micro-Hall Sensors	Journal of Physics	Conf. Ser. 352 012010
K Tsuzuki, Y Okamoto, S Iwasa, R Ishikawa, A Sandhu and R Tero	Reduced Graphene Oxide as the Support for Lipid Bilayer Membrane	Journal of Physics	Conf. Ser. 352 012016

著者名	論文名	掲載誌名	巻号頁
2012			
Y Okamoto, K Tsuzuki, S Iwasa, R Ishikawa, A Sandhu and R Tero	Fabrication of Supported Lipid Bilayer on Graphene Oxide	Journal of Physics	Conf. Ser. 352 012017
Y Tanizawa, Y Okamoto, K Tsuzuki, Y Nagao, N Yoshida, R Tero, S Iwasa, A Hiraishi, Y Suda, H Takikawa, R Numano, H Okada, R Ishikawa and A Sandhu	Microorganism mediated synthesis of reduced graphene oxide films	Journal of Physics	Conf. Ser. 352 012011
A.Abderrahmane, S.Koide, T.Tahara, S.Sato, T.Ohshima, H.Okada, A.Sandhu	Effect of Proton Irradiation on 2DEG in AlGaN/GaN Heterostructures	Journal of Physics: Conference Series	433 012011
P.J.Ko, H.Takahashi, S.Koide, H.Sakai, T.V.Thu, H.Okada and A.Sandhu	Simple method to transfer graphene from metallic catalytic substrates to flexible surfaces without chemical etching	Journal of Physics: Conference Series	433 012002
M.Boutchich, A.Jaffre, D.Alamarguy, A.Barras, Y.Tanizawa, R.Tero, H.Okada, T.V.Thu, J.P.Kleider and A.Sandhu	Characterization of graphene oxide reduced through chemical and biological processes	Journal of Physics: Conference Series	433 012001
S.B.Shin, K.Iijima, H.Okada, S.Iwayama, and A.Wakahara	Design and Fabrication of Large Scale Micro-LED Arrays and Silicon Driver for OEIC Devices	IEICE TRANSACTIONS ON ELECTRONICS	E95C 5 898-903
C.Y.Lee, F.Matsuno, Y.Hashimoto, H.Okada, K.Sawada and A.Wakahara	Intelligent Ultraviolet Sensor Composed of GaN-Based Photodiode and N-Channel Metal Oxide Semiconductor Si-Charge Transfer Type Signal Processor	Japanese Journal of Applied Physics	51 4 044101
C.Y.Lee, H.Sekiguchi, H.Okada and A.Wakahara	Plasma-Induced Damage and Recovery on Au/n-GaN Schottky Diode in Different Processes	Japanese Journal of Applied Physics	51 7 076503
Abderrahmane, Abdelkader, Koide, Shota, Sato, Shin-Ichiro, Ohshima, Takeshi, Sandhu, Adarsh, Okada, Hiroshi	Robust Hall Effect Magnetic Field Sensors for Operation at High Temperatures and in Harsh Radiation Environments	IEEE TRANSACTIONS ON MAGNETICS	48 11 4421-4423
DT Toan, TV Thu, K Higashimine, H Okada, D Mott, S Maenosono, H Murata	Observation of conductive filament formation in an organic non-volatile memory resistor device	Future of Electron Devices, Kansai (IMFEDK), 2012 IEEE International Meeting for	1
Yoji Haga, Taichi Goto, Alexander V. Baryshev, and Mitsuteru Inoue	One-dimensional Single-and Dual-Cavity Magnetophotonic Crystal Fabricated by Bonding	Journal of the Magnetism Society of Japan	36, 54-57
S. Mito, H. Sakurai, H. Takagi,A.V. Baryshev and M. Inoue	Polycrystalline magnetic garnet films comprising weakly coupled crystallites for piezoelectrically-driven magneto-optic spatial light modulators	J. Appl. Phys.	111, 07A4519-1-3
T. Goto, A.V. Baryshev and M. Inoue	Magnetophotonic crystal comprising electro-optical layer for controlling helicity of light.	J. Appl. Phys.	111, 07A913-1-3
S. Mito, H. Takagi, A.V. Baryshev and M. Inoue.	Multiferroic behaviour of disordered bismuth-substituted zinc ferrite.	J. Appl. Phys.	111, 07D911-1-3
Y. Nakamura, Y. Matsufuji, and M. Inoue	Fabrication and properties of thermoelectric oxide thick films deposited with aerosol deposition method	Journal of Physics: Conference Series	352, 012026
Seungmin Baek, Alexander V. Baryshev, and Mitsuteru Inoue	Superprism phenomenon in two-dimensional magnetophotonic crystals: experiment and numerical simulation.	J. Appl. Phys.	111, 07E508-1-3
A. V. Chetvertukhin, A. V. Baryshev, H. Uchida, M. Inoue, A. A. Fedyanin	Resonant surface magnetoplasmons in two-dimensional magnetoplasmonic crystals excited in Faraday configurationResonant surface magnetoplasmons in two-dimensional magnetoplasmonic crystals excited in Faraday configuration	J. Appl. Phys.	111, 07A946-1-3
鈴木裕太,後藤太一,江藤優,高木宏幸,P. B. Lim, A. V. Baryshev, 井上光輝	レーザ熱処理を用いた誘電体ミラー上の磁性ガーネット薄膜の選択的結晶化	Journal of the Magnetism Society of Japan	85 (20), 183-187
後藤太一,橋本良介,磯谷亮介,鈴木裕太,荒木隆平,高木宏幸,井上光輝	磁気光学材料と電気光学材料とを挟んだマイクロキャビティ膜の形成	Journal of the Magnetism Society of Japan	36 (3), 197-201
A. V. Baryshev, K. Kawasaki, P. B. Lim, and M. Inoue	Interplay of surface resonances in one-dimensional plasmonic magnetophotonic crystal slabs	Phys. Rev. B	85 (20), 201530
高木宏幸,野田常照,上野智視,金澤直輝,中村雄一,井上光輝	マグノニック結晶のモノリシック化と多軸磁界センシングの検討	電気学会論文誌A IEEJ Transactions on Fundamentals and Materials	132 (10), 833-837
Alexander V. Baryshev ; Alexander M. Merzlikin ; Mitsuteru Inoue	Plasmonic photonic-crystal slab as an ultrasensitive and robust optical biosensor	SPIE Proceedings	8632 (863209_1-7)
A V Baryshev, A M Merzlikin and M Inoue	Efficiency of optical sensing by a plasmonic photonic-crystal slab	Journal of Physics D: Applied Physics	46 (125107_1-5)
T. Kawashima, Y. Yamada, Y. Matsuzawa, M. Nagai, T. Shibata, T. Masuzawa, T. Kimura, A. Kishida	Development of Cell Culture Microdevice Integrated with Piezoelectric Thin Film Actuator for On-Chip Regulation of Cell Functions	Japanese Journal of Applied Physics	51(10), 107201(CDROM, 8pp)
T. Kawashima, T. Matsugase, K. Tanaka, M. Nagai, T. Shibata, T. Mineta, E. Makino	Fabrication of Hollow SiO2 Nanoneedle Array and Characterization of Simultaneous Multi-site Ion-conductance Recordings for Cell Morphology Imaging	Microelectronic Engineering	98, 663-667
早坂 陽,永井萌土,松本伸賢,川島貴弘,柴田隆行	ツリガネムシの繊毛運動を用いたマイクロミキサーの流れ場解析	電気学会論文誌E	132(3), 349-354
H. Kuboyama, K. Moriyama, S. Arai, M. Fukuda, M. Kato, T. Kawaguchi, S. Yamamoto and M. Inoue	Image Identification Based on Color and Luminance Information by Using an Optical Correlator	Journal of Physics: Conference Series	Vol.352, pp.012037-1-012037-16
Takuma Aihara and Mitsuo Fukuda	Transmission properties of surface-plasmon-polariton coherence	Applied Physics Letters	Vol.100, 213115
Yuya Ishii, Ryohei Kaminose, and Mitsuo Fukuda	Optical waveguiding in an electrospun polymer nanofiber	Journal of Physics: Conference Series	Vol. 433, 012006, 2013

著者名	論文名	掲載誌名	巻号頁
2012			
A.Wakahara , H.Sekiguchi, H.Okada, and Y.Takagi	Current Status for Light-Emitting Diode with Eu-doped GaN Active Layer Grown by MBE	J. Luminescence	132(12), 3113-3117
Ye Yang, Yoshitaka Morimoto, Tsukasa Takamura, and Adarsh Sandhu	Biosensing Based on Magnetically Induced Self-Assembly of Particles in Magnetic Colloids	Journal of Nanoscience and Nanotechnology	12. 3. pp. 2081-2088
Tsukasa Takamura, Pil Ju Ko, Ryoussuke Ishikawa, and Adarsh Sandhu	Detection of Nanometer Magnetic Labels' Concentration Via the Movement of Micrometer Superparamagnetic in Application of Magnetic Field	IEEE Transactions on Magnetics	48, 11, pp. 2835-2837
Pil Ju Ko, Ryoussuke Ishikawa, Tsukasa Takamura, Honglae Sohn, and Adarsh Sandhu	Porous Silicon Based Protocol for the Rapid and Real-Time Monitoring of Biorecognition Between Human IgG and Protein A Using Functionalized Superparamagnetic Beads	IEEE Transactions on Magnetics	48, 11, pp. 2846-2849
Pil Ju Ko, Ryoussuke Ishikawa, Tsukasa Takamura, Honglae Sohn, and Adarsh Sandhu	Fabrication and optical characterization of p-type single macro-porous silicon for detection of nano-sized functionalized superparamagnetic beads	Journal of Non-Crystalline Solids	358, 17, pp. 2327-2330
R. Tero	Substrate Effects on the Formation Process, Structure and Physicochemical Properties of Supported Lipid Bilayers	Materials	5 (12), 2658-2680
A. Ando, T. Asano, Md. A. Sayed, R. Tero, K. Kitano, T. Urisu and S. Hamaguchi	Extracellular Matrix Patterning for Cell Alignment by Atmospheric Pressure Plasma Jets	Jpn. J. Appl. Phys.	51, 036201 (7 pages)
Kamiji NL, Yamamoto K, Hirasawa H, Yamada M, Usui S, Kurokawa M	Proton feedback mediates the cascade of color-opponent signals onto H3 horizontal cells in goldfish retina	Neuroscience Research	72, 4, 306-315
稲垣圭一郎,臼井支朗	マイクロサッカドを制御する神経機構について	日本神経回路学会誌	19 (3), 135-144
Kobayashi, K., Yamada, T., Hiraishi, A., Nakauchi, S.	Real-time optical monitoring of microbial growth using optimal combination of light-emitting diodes	Optical Engineering	51(12):123201
Kobayashi, K., Mori, M., Nishino, K., Toyota, T., Nakauchi, S.	Visualisation of fat and fatty acid distribution in beef using a set of filters based on near-infrared spectroscopy	Journal of Near Infrared Spectroscopy	20(5)
髙端樹, 中内茂樹, 西野顕, 杉山純一	判別・定量のための蛍光指紋フィルタ設計法とその食品評価への適用ーヨーグルトのリボフラビン含量推定を例にー	日本食品科学工学会誌	59(3)
Nishino, K., Kaarna, A., Miyazawa, K., Oda, H., Nakauchi, S.	Optical implementation of spectral filtering for the enhancement of skin color discrimination	Color Research & Application	37(1), 53-58
Nakauchi, S., Nishino, K., Yamashita, T.	Selection of optimal combinations of band-pass filters for ice detection by hyperspectral imaging	Optics Express	20(2), 986-1000
吉池佑太,遠藤高史,福井隆,大島直樹,ラビンドラ デ・シルバ,岡田美智男	フェイス侵害度を考慮した多人数会話の組織化について	ヒューマンインタフェース学会論文誌	Vol. 14, No. 4
山口雄大,大島直樹,デシルバ ラビンドラ,岡田美智男	ネットワークを介した促進行為場の生成について	ヒューマンインタフェース学会論文誌	14(4)
Naoki Ohshima, Yuta Yamaguchi, P. Ravindra S. De Silva, Michio Okada	Sociable Spotlights: The Symbolic Representation of Interconnectivity for Turn-Taking	ICIC Express Letters	6(7)
T. Sato, Y. Suda, H. Uruno, H. Takikawa, H. Tanoue, H. Ue, N. Aoyagi, T. Okawa, K. Shimizu	Electrochemical properties of arc-black and carbon nano-balloon as super capacitor electrodes	J. Phys.: Conference Series	352, 012032
滝川浩史,佐野幸一郎,田上英人,須田善行	プラグイン電気バスおよびハイブリッドバスの市内路線への導入検討	エネルギー・資源学会誌	33(3),15-22
須田善行,滝川浩史,田上英人	カーボンナノ材料の創製のためのプラズマプロセス・ナノ構造の合成およびそのプロセス制御のためのモデリング手法-カーボンナノ材料の創製のためのプラズマプロセス・ナノ構造の合成およびそのプロセス制御のためのモデリング手法-	電気学会論文誌A	132(6),421-427
Y. Sugioaka, Y. Suda, H. Tanoue, H. Takikawa, H. Ue, K. Shimizu, Y. Umeda	Effects of Dielectric Barrier Discharge Treatment Conditions on the Uprightness of Carbon Nanofibers	IEEE Transactions of Plasma Science	40(7), 1794-1800
T. Yonemura, Y. Suda, H. Tanoue, H. Takikawa, H. Ue, K. Shimizu, Y. Umeda	Torsion fracture of carbon nanocoils	Journal of Applied Physics	112(8),084311-4
S. Kiyohara, C. Ito, I. Ishikawa, H. Takikawa, Y. Taguchi, Y. Sugiyama, Y. Omata, Y.Kurashima	Fabrication of diamond nanopit arrays by room-temperature curing nanoimprint lithography using glass-like carbon molds	Mater. Res. Soc. Symp. Proc.	1395, 27-32
野田善之, 福岡隆輔, 寺嶋一彦	取鍋傾動式自動注湯機における取鍋から流出する液体の落下位置制御	日本機械学会論文集C編	78(794)
上野祐樹,北川秀夫,柿原清章,寺嶋一彦	全方向移動ロボットのための平衡車型差動駆動舵機機構の開発	日本機械学会論文集(C編)	78(789),568-581
R. Tasaki, Y. Noda, K. Hashimoto and K. Terashima	Experimental confirmation of physical metal penetration generation and press casting production considering molten metal's pressure control	China Foundry Journal	9(1),88-96
R. Tasaki, Y. Noda, K. Hashimoto and K. Terashima	Modelling and Control of Pressurized Molten Metal in Press Casting	Journal of Mechanics Engineering and Automation (JMEA)	2(2),100-108
H. Ojima, M. Taira, M. Kubota and J.Horikawa	Recognition of non-harmonic natural sounds by small mammals using competitive training	PLOS ONE	7, 12, e51318, 1-9
M.Kubota, A. Miyamoto, Y. Hosokawa, S. Sugimoto and J. Horikawa	Spatiotemporal dynamics of neural actiity related to auditory induction in the core and blet fields of guinea pig auditory cortex	NeuroReport	23, 474-478
I. Ardiyanto and J. Miura	Real-time Navigation using Randomized Kinodynamic Planning with Arrival Time Field	Robotics and Autonomous Systems	60(12),1579-1591
城殿清澄,内藤貴志,三浦純	高解像度レーザレーダと画像の結合による歩行者認識	自動車技術会論文集	43(1),129-134
A. Shigemura, Y. Ishikawa, J. Miura, J. Satake	An RT Component for Simulating People Movement in Public Space and Its Application to Robot Motion Planner Development	J. of Robotics and Mechatronics	24(1),165-173

著者名	論文名	掲載誌名	巻号頁
2012			
Kawahara, J., Yanase, K., and Kitazaki, M.	Attentional capture by the onset and offset of motion signals outside the spatial focus of attention	Journal of Vision	12(12): 10; doi:10.1167/12.12.10, 1-13
Morita, T., Slaughter, V., Katayama, N., Kitazaki, M., Kakigi, R. and Itakura, S.	Infant and adult perceptions of possible and impossible body movements: An eye-tracking study	Journal of Experimental Child Psychology	doi:10.1016/j.jecp.2012.07.003.
Tamura, T., Gunji, A., Takeichi, H., Shigemasu, H., Inagaki, M., Kaga, M., and Kitazaki, M.	Audio-vocal monitoring system revealed by mu-rhythm activity	Frontiers in Psychology	3:225. doi:10.3389/fpsyg.2012.00225
菊池悠太, 米村恵一, 北崎充晃	視野闘争時の知覚交替に伴う瞳孔反応の検討:注意指標の抽出を目指して	電子情報通信学会論文誌	95-A(6), 535-538
Hashimoto Y, Minami T, Nakauchi S.	Electrophysiological differences in the processing of affect misattribution	PLoS ONE	7(11): e49132
南哲人, 井上康之, 長谷川良平	ニューロコミュニケーションシステムにおける性能向上の試み	日本感性工学会論文誌	Vol.11 No.4 pp.509-518
Nakajima, K., Minami, T. and Nakauchi, S.	The face-selective N170 component is modulated by facial color	Neuropsychologia	Vol. 50 No.10, pp.2499-2505
Enomoto Gen, Yuu Hirose, Rei Narikawa and Masahiko Ikeuchi	Thiol-based photocycle of the blue and teal light-sensing cyanobacteriochrome Tlr1999	Biochemistry	51(14):3050-8
Kaiya, S., Utsunomiya, S., Suzuki, S., Yoshida, N., Futamata, H., Yamada, T., and Hiraishi, A.	Isolation and functional gene analyses of aromatic-hydrocarbon-degrading bacteria from a polychlorinated-dioxin-dechlorinating process	Microbes and Environments	27(2): 127-135
Kaiya, S., Rubaba, O., Yoshida, N., Yamada, T., and Hiraishi, A.	Characterization of Rhizobium naphthalenivorans sp. nov. with special emphasis on aromatic compound degradation and multilocus sequence analysis of housekeeping genes	Journal of General and Applied Microbiology	58(3): 211-224.
Takaichi S, Sasikala Ch, Ramana ChV, Okamura K, Hiraishi A.	Carotenoids in rhodoplanes species: variation of compositions and substrate specificity of predicted carotenogenesis enzymes	Current Microbiology	65(2): 150-155
Takashi Ohira	Dedicated Q factor formulas stemming from oscillation frequency stability against source and load deviations	IEICE Electronics Express	vol. 9, issue 7, pp. 616-621
宮路祐一, 村中裕貴, 古橋 彬, 上原秀幸, 大平 孝	アドホックネットワークにおけるコードセンスCDMA型MACプロトコル	情処学論	vol.53, no.2
高 博昭, 上原秀幸, 大平 孝	結合エントロピーに基づくデータ集約モデルの導出と省電力センサネットワークへの適用	信学論B	Vol.J95-B, No.2, pp.238-245
高 博昭, 橋本典征, 富田真宏, 上原秀幸, 大平 孝	アクティブ状態への遷移タイミングを制御する非同期型MACプロトコルのための適応スリープ制御	信学論B	Vol.J95-B, No.2, pp.199-207
Okamura, K., Takanashi, A., Yamada, T., and Hiraishi, A.	Ammonia-oxidizing activity and microbial community structure in acid tea (Camellia sinensis) orchard soil. J. Phys. Conf. Ser. 352: 012052	Journal of Physics Conference Series	352: 012052
Hwang, S. D., Midorikawa, N., Punnnarak, P., Kikuchi, Y., Kondo, H., Hirono, I., Aoki, T.	Inhibition of hirame rhabdovirus (HIRRV) growth by RNA aptamers	J. Fish Diseases	35(12), 927-934
Punnnarak, P., Santos, M. D., Hwang, S. D., Kondo, H., Hirono, I., Kikuchi, Y., and Aoki, T.	RNA aptamer(s) inhibit the growth of the fish pathogen viral hemorrhagic septicemia virus (VSHV)	Marine Biotechnology	14(6), 752-761
Orito, N., Umekage, S., Sato, K., Kawauchi, H., Tanaka, H., Sakai, E., Tanaka, T., and Kikuchi, Y.	High-affinity RNA aptamers to C-reactive protein (CRP): newly developed pre-elution methods for aptamer selection	J. Physics Conf. Ser.	352, 012042, doi:10.1088/1742-6596/352/1/012042
Uchigashima, M.; Ito, S.; Iwasa, S.; Miyake, S.	Development of a Monoclonal Antibody-based Immunoassay for the Insecticide Clothianidin and Dinotefuran	Sensors	12, [15858-15872]
Abu-Elfotouh, A.-M.; Thi Nguyen, D. P.; Chanthamath, S.; Phomkeona, K.; Shibatomi, K.; Iwasa, S.	Water-Soluble Chiral Ruthenium(II)Phenyloxazoline Complex: Reusable and Highly Enantioselective Catalyst for Intramolecular Cyclopropanation Reactions	Advanced Synthesis & Catalysis	354, [3435-3439]
Chanthamath, S.; Thongjareun, S.; Shibatomi, K.; Iwasa, S.	Ru(II)-Phcox Catalyzed N-H Insertion Reaction of Diazoacetamides: Synthesis of N-Substituted α -Aminoamides	Tetrahedron Letters	53, [4862-4865]
Chanthamath, S.; Phomkeona, K.; Shibatomi, K.; Iwasa, S.	Highly Stereoselective Ru(II)-Phcox Catalyzed Asymmetric Cyclopropanation of Terminal Olefins with Succinimidyl Diazoacetate	Chemical Communications	48, [7750-7752]
Shibatomi, K.; Soga, Y.; Narayama, A.; Fujisawa, I.; Iwasa, S.	Highly Enantioselective Chlorination of β -Ketoesters and Subsequent SN2 Displacement of Tertiary Chlorides: A Flexible Method for the Construction of Quaternary Stereogenic Centers	Journal of the American Chemical Society	134, [9836-9839]
Shibatomi, K.; Kobayashi, F.; Narayama, A.; Fujisawa, I.; Iwasa, S.	A Diels-Alder Approach to the Enantioselective Construction of Fluoromethylated Stereogenic Carbon Centers	Chemical Communications	48, [413-415]
Kondo, M.; Tsuzuki, K.; Hamada, H.; Yamaguchi (Murakami), Y.; Uchigashima, M.; Saka, M.; Iwasa, S.; Narita, H.; Miyake, S.	Development of Enzyme-Linked Immunosorbent Assay for Residue Analysis of the Fungicide Azoxystrobin in Garden Crops	Journal of Agricultural and Food Chemistry	60, [904-911]
Sato M, Kitaguchi T, Numano R, Ikematsu K, Kakeyama M, Murata M, Sato K, Tsuboi T.	Small GTPase Cdc42 modulates the number of exocytosis-competent dense-core vesicles in PCI2 cells	Biochem Biophys Res Commun	30(254- 269)
Hirokazu Nakazawa, Hiroto Watanabe, Makoto Ishida, and Kazuaki Sawada	Multimodal Sensor for Simultaneous Proton and Light Sensing Using a Hole and Electron Accumulation Technique	IEEE TRANSACTION ON ELECTRON DEVICES	Vol.59, No.6,pp.1780-1785
2011			
Okazawa G, Koida K, Komatsu H,	Categorical properties of the color term "GOLD"	Journal of Vision	11(8):4, 1-19
Shoko Takenaga, Yui Tamai, Makoto Ishida, Kazuaki Sawada	Charge Accumulation Type Hydrogen Ion Image Sensor with High pH resolution	Japanese Jounal of Applied Physics	Vol. 50 (2011) No. 2, No. 027001

著者名	論文名	掲載誌名	巻号頁
2011			
M. Futagawa, Mi. Ishida, Ma. Ishida, K. Sawada	Study of a Wireless Multimodal Sensing System Integrated with an Electrical Conductivity Sensor and a Temperature Sensor for the Health Control of Cows	IEEJ Transactions on Electrical and Electronic Engineering	Vol. 6, Issue 2, pp. 93-96
Tetsuhiko Harimoto, Kuniharu Takei, Takeshi Kawano, Akito Ishihara, Takahiro Kawashima, Hidekazu Kaneko, Makoto Ishida and Shiro Usui	Enlarged Gold-tipped Silicon Microprobe Arrays and Signal Compensation for Multi-site Electroretinogram Recordings in the Isolated Carp Retina	Biosensors and Bioelectronics	Vol. 26, No. 5, pp. 2368-2375
Akihito Ikedo, Makoto Ishida and Takeshi Kawano	Out-of-plane High-density Piezoresistive Silicon Microwire/p-n Diode Array for Force and Temperature Sensitive Artificial Whisker Sensors	Journal of Micromechanics and Microengineering	Vol. 21, No. 3, 035007
B. J. Gu, W. H. Lee, K. Sawada and M. Ishida	Wireless Smart Sensor with Small Size Spiral Atnenna on Si-substrate	Microelectronics Journal	vol.42, pp.1066-1073
Tomoyuki Yamazaki, Takaaki Ikeda, Makoto Ishida, and Kazuaki Sawada	Compact Electrochemical System Using On-Chip Sensor Electrodes and Integrated Devices	Japanese Journal of Applied Physics	vol. 50, 04DL02 pp. 1-4
Hirokazu Nakazawa, Makoto Ishida, and Kazuaki Sawada	Reduction of Interference Between pH and Optical Output Signals in a Multimodal Bio-Image Sensor	IEEE SENSORS JOURNAL	VOL. 11, NO. 11
Suzuki, H., Umekage, S., Tanaka, T., and Kikuchi, Y.	Artificial RNA aptamer production by the marine bacterium Rhodovulum sulfidophilum: Improvement of the aptamer yield using a mutated transcriptional promoter	Journal of Bioscience and Bioengineering	112(5), 458-461
T. Takamura, Y. Morimoto and A. Sandhu	Planar Microfluidic System Based on Electrophoresis for Detection of 130-nm Magnetic Labels for Biosensing	Japanese Journal of Applied Physics	50(2011) 04DL10
Y. Morimoto, T. Takamura, R. Ishikawa, P. J. Ko and A. Sandhu	Amplification of DC Magnetic Responses of Magnetic Nanobeads due to Induced Self-Assembly of Microbeads	Journal of Applied Physics	109, 07E516
M. Hatakeyama, H. Kishi, Y. Kita, K. Imai, K. Nishio, S. Karasawa, Y. Masaike, S. Sakamoto, A. Sandhu, A. Tanimoto, T. Gomi, E. Kohda, M. Abe and H. Handa	A two-step ligand exchange reaction generates highly water-dispersed magnetic nanoparticles for biomedical applications	Journal of Materials Chemistry	v 21, n 16, p 5959-5966, April 28,2011
Zahmani, Abdeljelil Habib; Sandhu, Adarsh	Hybrid AlGa _N /Ga _N -ZnO nanowire devices for environmental monitoring	Journal of Nanoscience and Nanotechnology	11, 3938-3942
R. Chen, C. Zou, J. Bian, A. Sandhu and W. Gao	Microstructure and optical properties of Ag-doped ZnO nanostructures prepared by a wet oxidation doping process	Nanotechnology	22, 10, March 11, 2011
Adarsh Sandhu, Hiroshi Handa, and Masanori Abe	Synthesis and applications of magnetic nanoparticles for biorecognition and point of care medical diagnostics. (review)	Nanotechnology	21, 442001
R. Ishikawa, M. Bando, Y. Morimoto, and A. Sandhu	Doping graphene films via chemically mediated charge Transfer	Nanoscale Research Letters	6, 111-115
A.H. Zahmani and Adarsh Sandhu	Hybrid AlGa _N /Ga _N -ZnO nanowire Gas Sensors	Journal of Nanoscience and Nanotechnology	vol 11, 1-6
Ko, Pil Ju; Ishikawa, Ryousuke; Takamura, Tsukasa; Morimoto, Yoshitaka; Cho, Bomini; Sohn, Honglae; Sandhu, Adarsh	Porous-Silicon Photonic-Crystal Platform for the Rapid Detection of Nano-Sized Superparamagnetic Beads for Biosensing Applications	Nanoscience and Nanotechnology Letters	Volume 3, Number 5, pp. 612-616(5)
Yasufumi Takagi, Takanobu Suwa, Hiroto Sekiguchi, Hiroshi Okada, and Akihiro Wakahara	Effect of Mg codoping on Eu(3+) luminescence in GaN grown by ammonia molecular beam epitaxy	Applied Physics Letters	99(17) 171905
Sang-Baile Shin, Ko-Ichiro Iijima, Jun-Ichi Chiba, Hiroshi Okada, Sho Iwayama, and Akihiro Wakahara	Integration of Micro-Light-Emitting-Diode Arrays and Silicon Driver for Heterogeneous Optoelectronic Integrated Circuit Device	Japanese Journal of Applied Physics	50(4) 04DG12
N. Urakami, K. Umeno, Y. Furukawa, F. Fukami, S. Mitsuyoshi, H. Okada, H. Yonezu, A. Wakahara	Annealing behavior on luminescence properties of self-assembled InGaAs _N /GaP quantum dots	physica status solidi (c)	8(2) 263-265
Tsuyoshi Kawai, Keisuke Yamane, Yuzo Furukawa, Hiroshi Okada, Akihiro Wakahara	Growth of AIPN by solid source molecular beam epitaxy	physica status solidi (c)	8(2) 288-290
F. Fukami, K. Umeno, Y. Furukawa, N. Urakami, S. Mitsuyoshi, H. Okada, H. Yonezu, A. Wakahara	Analysis of quantum levels for self-assembled InGaAs _N /GaP quantum dots	physica status solidi (c)	8(2) 322-324
M. A. Matin, D. Akai, K. Ozaki, N. Kawazu, M. Hanebuchi, K. Sawada and M. Ishida	Dynamic behavior of a new surface-micromachined piezoelectric material actuated micro-mirror device	Computational Materials Science	50(8) 2311-2318
T. V. Thu, P. D. Thanh, K. Suekuni, N. H. Hai, D. Mott, M. Koyano, and S. Maenosono	Synthesis of Delafossite Cu ₃ AlO ₂ p-type semiconductor with a nanoparticle-based Cu(I) acetate-loaded boehmite precursor	Mater. Res. Bull.	46, 1819-1827
T. T. Dao, T. V. Thu, K. Higashimine, H. Okada, D. Mott, S. Maenosono, H. Murata	High-performance nonvolatile write-once-read-many-times memory devices with ZnO nanoparticles embedded in polymethylmethacrylate	Appl. Phys. Lett.	99, 233303-1-3
Kotaro Yamada, Taichi Goto, Yuta Suzuki, Hiroshi Sato, Akihiro Kume, Shinichiro Mito, Hiroyuki Takagi , and Mitsuteru Inoue	Fabrication of Magnetophotonic Crystals with Paramagnetic Garnet Films (常磁性ガーネット膜を用いた磁性フォトニック結晶の作成)	Jornal of the Magnetis Society of Japan	35(3), 199-202
Go KAWAMURA, Yuuki TSURUMI, Hiroyuki MUTO, Mitsuteru INOUE and Atunori MATSUDA	Sol-gel synthesis of novel photosensitive material with advanced holographic properties	Journal of the Ceramic Society of Japan	119(6), 426-429
Go Kawamura, Yuuki Tsurumi, Hiroyuki Muto, Mototsugu Sakai, Mitsuteru Inoue, Atsunori Matsuda	Reversible conversion between AgCl and Ag in AgCl-doped RSiO ₃ /2-TiO ₂ films prepared by a sol-gel technique	Materials Chemistry and Physics	130(1-2), 264-269
Yoji Haga, Taichi Goto, Alexander V. Baryshev, and Mitsuteru Inoue	One-dimensional Single-and Dual-Cavity Magnetophotonic Crystal Fabricated by Bonding	Journal of the Magnetis Society of Japan	36, 54-57
S. Mito, H. Sakurai, H. Takagi,A.V. Baryshev and M. Inoue	Polycrystalline magnetic garnet films comprising weakly coupled crystallites for piezoelectrically-driven magneto-optic spatial light modulators	J. Appl. Phys.	111, 07A4519-1-3

著者名	論文名	掲載誌名	巻号頁
2011			
T. Goto, A.V. Baryshev and M. Inoue	Magnetophotonic crystal comprising electro-optical layer for controlling helicity of light.	J. Appl. Phys.	111, 07A913-1-3
S. Mito, H. Takagi, A.V. Baryshev and M. Inoue.	Multiferroic behaviour of disordered bismuth-substituted zinc ferrite.	J. Appl. Phys.	111, 07D911-1-3
Seungmin Baek, Alexander V. Baryshev, and Mitsuteru Inoue	Superprism phenomenon in two-dimensional magnetophotonic crystals: experiment and numerical simulation.	J. Appl. Phys.	111, 07E508-1-3
T. Shibata, S. Yukizono, T. Kawashima, M. Nagai, T. Kubota, M. Mita	Modified Imprinting Process Using Hollow Microneedle Array for Forming Through Holes in Polymers	Microelectronic Engineering	88(8), 2121-2125
E. Makino, T. Mineta, T. Mitsunaga, T. Kawashima, T. Shibata	Sphincter Actuator Fabricated with PDMS/SMA Bimorph Cantilevers	Microelectronic Engineering	88(8), 2662-2665
T. Mineta, S. Kudoh, E. Makino, T. Kawashima, T. Shibata	Accurate and Simple Assembly Process of Shape Memory Alloy Tubular Micro Manipulator with a Bias Mechanism	Microelectronic Engineering	88(8), 2683-2686
N. Kato, R. Oka, T. Sakai, T. Shibata, T. Kawashima, M. Nagai, T. Mineta, E. Makino	Experimental and Computational Analysis of Water-Droplet Formation and Ejection Process Using Hollow Microneedle	Japanese Journal of Applied Physics	50(6), 067202(CDROM. 6pp)
T. Mineta, T. Deguchi, E. Makino, T. Kawashima, T. Shibata	Fabrication of Cylindrical Micro Actuator by Etching of TiNiCu Shape Memory Alloy Tube	Sensors and Actuators A	165(2), 392-398
T. Aihara, K. Nakagawa, M. Fukuhara, Y. Yu, K. Yamaguchi, and M. Fukuda	Optical frequency signal detection through surface plasmon polariton	Applied Physics Letters	Vol. 99, pp. 043111-1-043111-3
佐々木和哉, 与語健太郎, 山口堅三, 青戸美弘, 福田光男	蛍光による生葉に含まれるビタミンB2の非破壊検出	Journal of Society of High Technology in Agriculture (J. SHITA)	Vol.23,(4) pp.26-32
R.Kato, T.Hattori, A.Wakahara, M.Yamamoto	Detection of moisture in oil using evanescent absorption from sapphire optical waveguide coated with Co-doped silica film	Analytical Letters	44(4), 577-584
F. Ishikawa, S. Fuyuno, K. Higashi, M. Kondow, M. Machida, H. Oji, J.-Y. Son, A. Trampert, K. Umeno, Y. Furukawa, and A. Wakahara	Direct observation of N-(group V) bonding defects in dilute nitride semiconductors using hard x-ray photoelectron spectroscopy	Appl. Phys. Lett.	98, 121915[3pages]
Hiroshi Okada, Atsuki Naruse, Yuzo Furukawa, and Akihiro Wakahara	Study of Electrical Response in Pt/GaN Schottky Barrier Diode to CO Gas for High Temperature Gas Sensor	Jpn. J. Appl. Phys.	50, 01AD08[5pages]
Ji-Ho Park, A. Wakahara, H. Okada, . Sekiguchi, A. Tiwari, Y.-T. Kim, J. Song., J.-H. Lee, and J. Jhin	Effect of Growth Mode on Eu-Incorporation and Luminescence of Eu-Doped GaN Epitaxial Film by Plasma-Assisted Molecular Beam Epitaxy	Jpn. J. Appl. Phys.	50, 31003[5pages]
Tomomi Sakata, Mitsuo Usui, Shingo Uchiyama, Nobuhiro Shimoyama, Junichi Kodate, Hiromu Ishii, Tohru Matsuura, Fusao Shimokawa, and Yasuhiro Sato	Fabrication of a Microelectromechanical-system Mirror Array and Its Drive Electrodes for Low Electrical Interference in Wavelength-selective Switches	IEEJ Trans. EEE.	6(4), 384-389
横田悠右, 南哲人, 中内茂樹	聴覚・視覚ブライミングおよび不自然な視覚刺激が脳波事象関連電位およびガンマ帯振動に与える影響	電子情報通信学会論文誌	J94-D(9)
則竹洋佑, 南哲人, 中内茂樹	単一試行に対するEEGを用いた2値化された隠し絵の知覚状態推定	電子情報通信学会論文誌	J94-D(7),1145-1153
横田悠右, 南哲人, 中内茂樹	ERPに基づく視覚刺激における不自然さの推定	日本感性工学会論文誌	10(2),277-285
橋本陽平, 南哲人, 長谷川良平, 中内茂樹	商品キャラクターに対する認知状態と脳波の関連	日本感性工学会論文誌	10(2),123-129
Nishino, K., Nakamura, M., Matsumoto, M., Tanno, O., Nakauchi, S.	Optical filter for highlighting spectral features Part II: Quantitative measurements of dosmetic foundation and assessment of their spatial distributions under realistic facial conditions	Optics Express	19(7),6031-6041
Nishino, K., Nakamura, M., Matsumoto, M., Tanno, O., Nakauchi, S.	Optical filter for highlighting spectral features Part I: Design and development of the filter for discrimination of human skin with and without an application of cosmetic foundation	Optics Express	19(7),6020-6030
Minami, T., Goto, K., Kitazaki, M., Nakauchi, S.	Effects of color information on face processing using event-related potentials and Gamma oscillations	Neuroscience	176,265-273
吉池佑太, 小嶋宏幸, P. Ravindra De Silva, 岡田美智男	Mawari: 参加メタファに基づくソーシャルインタフェースの提案	ヒューマンインタフェース学会論文誌	12(1)
柳田太一郎, 田上英人, 神谷雅男, 須田善行, 滝川浩史, 瀧真, 長谷川祐史, 石川剛史	中真空動作磁気引き出し型ガスプラズマ銃の開発と基礎特性	電気学会論文誌A	131(2), 139-144
H. Tanoue, M. Kamiya, Y. Suda, H. Takikawa, S. Oke, Y. Hasegawa, M. Taki, N. Tsuji, T. Ishikawa, H. Yasui	Removal of diamond-like carbon film by oxygen-dominated plasma beam converted from filtered carbon-cathodic arc	Japanese Journal of Applied Physics	50(1), 01AF12-1-6
T. Ikeda, S. Kaida, T. Satou, Y. Suda, H. Takikawa, H. Tanoue, S. Oke, H. Ue, T. Okawa, N. Aoyagi, K. Shimizu	Preparation of arc black and carbon nanoballoon by arc discharge and their application to a fuel cell	Japanese Journal of Applied Physics	50(1), 01AF13-1-3
杉山智美, Mohd Arif Farizul, 田上英人, 須田善行, 滝川浩史, 桶真一郎, 川嶋和子	温室内向け4センサ太陽電池アレイ日射計の試作と温度補正の検討	太陽エネルギー	37(3)
Yuki Sugioaka, Masashi Yokota, Tang Pude, Yoshiyuki Suda, Hirofumi Takikawa, Hideto Tanoue, Hitoshi Ue, Yoshito Umeda, and Kazuki Shimizu	Effect of Filament Discharge on Uprightness of Carbon Nanotwists Tightly-Adhered to Substrate	Japanese Journal of Applied Physics	50, 08JF08_1-5
Siew Ling Lim, Kotaro Takimoto, Yuichi Ishii, Yoshiyuki Suda, Hideto Tanoue, Hirofumi Takikawa, Hitoshi Ue, Kazuki Shimizu, Yoshito Umeda	Improvement of growth yield of multi-walled carbon nanocoils by mesoporous materials and Sn amount	Transactions of the Materials Research Society of Japan	36(3), 469-473
M. Yokota, Y. Suda, H. Takikawa, H. Ue, K. Shimizu, Y. Umeda	Structural analysis of multi-walled carbon nanocoils synthesized with Fe-Sn catalyst supported on zeolite	The Journal of Nanoscience and Nanotechnology	11(3), 2344-2348

著者名	論文名	掲載誌名	巻号頁
2011			
K. Terashima, Y. Noda, R. Tasaki, K. Hashimoto, J. Iwasaki, T. Atsumi	Optimum Pressure Control of Molten Metals for Casting Production Using a Novel Greensand Mold Press Casting Method	Key Engineering Materials	457, 453-458
岡塚尚, 渋谷涼太, 野田善之, 松尾芳樹, 寺嶋一彦	液体容器搬送システムにおけるモデル予測制御を用いたスロッシングの抑制	日本機械学会論文集 (C編)	77(783), 108-120
城殿清澄, 内藤貴志, 三浦純	高解像度レーザレダと画像の結合による歩行者認識	自動車技術会論文集	43(1),129-134
城殿清澄, 渡邊章弘, 内藤貴志, 三浦純	高解像度レーザレダによる歩行者識別	日本ロボット学会誌	29(10),963-970
Y. Matsushita, J. Miura	On-Line Road Boundary Modeling with Multiple Sensory Features, Flexible Road Model, and Particle Filter	Robotics and Autonomous Systems	59(5), 274-284
Akihiro Okugawa, Kotaro Mayumi, Akihito Ikedo, Makoto Ishida, and Takeshi Kawano	Heterogeneously Integrated Vapor-liquid-solid Grown Silicon probes/(111) and Silicon MOSFETs/(100)	IEEE Electron Device Letters	32(5), 683-685
荒井宏太, 井上康之, 小野和也, 板倉昭二, 北崎充晃	表情と無意味音声のクロスモーダル情動認知:モダリティ情報の強度と信頼性の効果の検討	認知科学	18(3),1-13
山口広輝, 安田八郎, 浴 俊彦, 栗田弘史, 高島和則, 水野彰	出芽酵母への大気圧低温プラズマ曝露におけるDNA 損傷の検出	静電気学会誌	35(1), 8-13
Yukari Ochi, Harumi Sugawara, Mio Iwami, Megumi Tanaka and Toshihiko Eki	Sensitive detection of chemical-induced genotoxicity by the Cypridina secretory luciferase reporter assay using DNA repair-deficient strains of Saccharomyces cerevisiae	Yeast	28(4), 265-278
K. Inagaki, T. Ohira, T. Kawanishi, M. Izutsu	Beam steering array antenna controlled by optical wavelength	IEICE Electronics Express, ELEX	vol. 8, issue 15, pp.1221-1227
河井政宏, 宮路祐一, 上原秀幸, 大平孝	無線マルチホップネットワークにおけるスマートアンテナを用いた指向性傍受MAC プロトコル	信学論B	Vol.J94-B,No.4,pp.555-566
Tuya WUREN and Takashi OHIRA	Active Q factor analysis for non-uniform microstrip stub Colpitts FET oscillators	IEICE Trans. Fundamentals of Electronics, Communications and Computer Sciences, Special Section on Analog Circuit Techniques and Related Topics	vol. E94-A, issue 2, pp.583-591
藤井洋兵, 進藤直樹, 藤原征雄, 上原秀幸, 大平孝	道路ゾーンと中継機を用いた車々間/車路車間方向指定ルーティング	信学論B	Vol.J94-B,No.2,pp.147-155
大野雅幸, 宮路祐一, 上原秀幸, 大平孝	無線アドホックネットワークにおいてエスバアンテナを利用した指向性適応制御 MACプロトコル	信学論B	Vol.J94-B,No.2,pp.113-121
長谷川拓, 斎藤隆史, 植松和正, 成田譲二, 上原秀幸, 大平孝	エスバアンテナを用いた秘密鍵生成共有方式の雑音耐性と盗聴耐性を高める指向性選択	信学論B	Vol.J94-B,No.2,pp.214-225
Toshiaki Hattori, Masaki Yoshitomo, Satoshi Mori, Daichi Miyamoto, Ryo Kato, Kazuaki Sawada	CCD-type Sodium Ion Image Sensor: Dynamic Observation of Ion-Exchange Reactions of a Single Na-type Cation-Exchange Resin Bead	Electroanalysis	Vol.24 Issue1, pp.114-120
Hirokazu Nakazawa, Makoto Ishida, and Kazuaki Sawada	Multimodal bio-image sensor for real-time proton and fluorescence imaging	Sensors and Actuators B	to be published
Tomoyuki Yamazaki, Takaaki Ikeda, Byoungyun Lim, Koichi Okumura, Makoto Ishida and Kazuaki Sawada	Smart Integrated Sensor for Multiple Detections of Glucose and L-Lactate Using On-Chip Electrochemical System	Journal of Sensors	Vol.2011 Article ID 190284 7pages
村田 光明, 池田 貴昭, 三枝 正彦, 石田 誠, 澤田 和明	水田土壌測定用酸化還元電位アレイセンサの研究	分析化学	Vol. 60 , No. 6 pp.499-506
川嶋 和子, 二川 雅登, 番 喜宏, 浅野 義行, 澤田 和明	挿入型農業用センサを利用したトマト培地のEC測定	電気学会論文誌E	Vol. 131, No. 6, pp. 211-217
Shibatomi, K.; Narayama, A.; Soga, Y.; Muto, T.; Iwasa, S.	Enantioselective gem-Chlorofluorination of Active Methylene Compounds Using a Chiral Spiro Oxazoline Ligand	Organic Letters	13, 2944-2947
K. Tamada, X. Li, P. Wulandari, T. Nagahiro, K. Michioka, M. Toma, K. Toma, D. Obara, R. Tero, K. Okamoto et al.	Fabrication and Application of Plasmonic Silver Nanosheet	Reviews in Plasmonics 2010 (Chapter 5), Springer	139-157
Ryugo Tero, Gen Sazaki, Toru Ujihara, and Tsuneo Urisu	Anomalous Diffusion in Supported Lipid Bilayers Induced by Oxide Surface Nanostructures	Langmuir, American Chemical Society	27, 16, 9662-9665
Ayumi Sumino, Takehisa Dewa, Toshikazu Takeuchi, Ryuta Sugiura, Nobuaki Sasaki, Nobuo Misawa, Ryugo Tero, Tsuneo Urisu, et al.	Construction and structural analysis of tethered lipid bilayer containing photosynthetic antenna proteins for functional analysis	Biomacromolecules, American Chemical Society	12, 7, 2850-2858
A. Asada , and R. Numano	The Impaired Circadian Rhythms and Lipid Metabolism with Overexpression of Clock Gene Period1 in Hepatocyto	AR-IRC 2011	90
C. Uehara, S. Kikuchi and R. Numano	Melanopsin resets circadian rhythms in fibroblast cell by inducing clock gene Period1	AR-IRC 2011	69
Nakane A, Numano R, Sugiyama M, Sato H, Makino Y, Watanabe T, Takagi Y, Yamaguchi A, Iimura T	A fluorescence spotlight on the clockwork development and metabolism of bone	J Bone Miner Metab American Society for Bone and Mineral Research	J Bone Miner Metab. 2012 May;30(3):254-69. Epub 2011 Jul 16.
Hirokazu Nakazawa, Nobuo Misawa, Makoto Ishida, Kazuaki Sawada	PROPOSAL FOR A FILTERLESS FLUORESCENCE SENSOR FOR SNP GENOTYPING	BIODEVICES, 2012, SciTePress	185-189
Nobuo Misawa, Hiroki Oyama, Ryugo Tero, Kazuaki Sawada	Fabrication of a platform for vesicle formation from the unfolded 2-D pattern composed of supported lipid bilayers	AP-IRC 2011	23
Dzmitry Tsetserukou, A. Neviarouskaya	Emotion augmentation through affective haptics and visual stimuli	Journal of Physics: Conference Series	352 (2012) 012045 doi:10.1088/1742-6596/352/1/012045
Dzmitry Tsetserukou	Haptinoid: bilateral tactile interaction with avatar through haptic gestures	Proc. Haptics Symposium 2012, IEEE Press	p. 8 (D8)

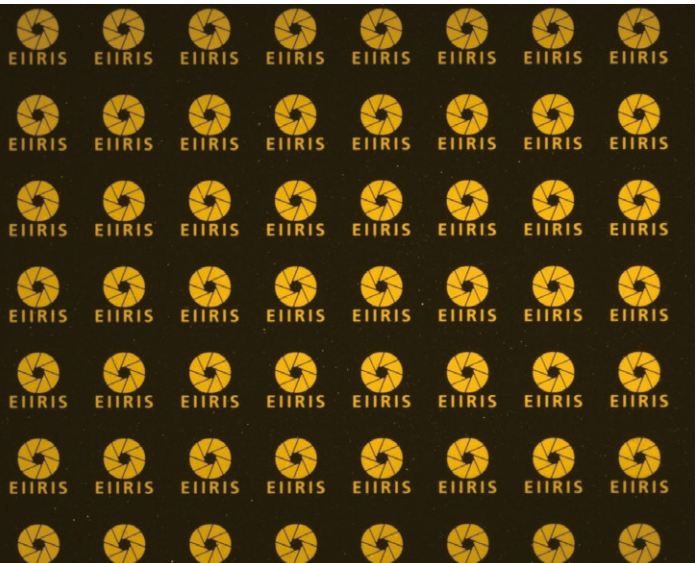
著者名	論文名	掲載誌名	巻号頁
2011			
D. Tsetserukou and J. Miura	NAVIGoid: robot navigation with haptic vision	Int. Conf. on Computer Graphics and Interactive Technologies (ACM SIGGRAPH Asia 2011), Emerging Technologies, ACM Press	Article No. 9
Dzmitry Tsetserukou, A. Neviarouskaya	Emotion Telepresence: emotion augmentation through affective haptics and visual stimuli during online communication	Proc. Asia-Pacific Interdisciplinary Research Conference 2011 (AP-IRC 2011), IOPscience	1-5
Dzmitry Tsetserukou, J. Sugiyama and J. Miura	Belt tactile interface for communication with mobile robot allowing intelligent obstacle detection	Proc. IEEE World Haptics Conference (WHC 2011), Istanbul, Turkey, June 21-24, IEEE Press	113-118
Dzmitry Tsetserukou	FlexTorque, FlexTensor, and Haptic Eye: Exoskeleton Haptic Interfaces for Augmented Interaction	the Second ACM International Conference Augmented Human (AH 2011), Tokyo ACM	Article No.33
Alexander V. Baryshev, K. Kawasaki, M. Inoue	Magnetophotonic crystals with metalized surfaces: an approach to optical biosensors	International Workshop on BioPhotonics 2011, Conference Publications, IEEE Xplore Digital Library	10.1109/IWBP.2011.5954808
H. Takagi, P. B. Lim, A. V. Baryshev, and M. Inoue	Spatial light phase modulators with one-dimensional magnetophotonic crystals driven by piezoelectric films	J. Appl. Phys. American Institute of Physics	109, 07E313
Yoji Haga, Alexander V. Baryshev, Mitsuteru Inoue	Dual-cavity magnetophotonic crystals when applying bounding: an analysis by the matrix approach	Journal of Physics: Conference Series , IOP Publishing	266, 012009
Alexander V. Baryshev, Maxim Dokukin, Alexander Merzlikin, Mitsuteru Inoue	Polarized light propagation in opals: amlditude and phase anisotropy	J. Experimental and Theoretical Physics, Nauka (Moscow, Russia)	112, 361
Kohei Hatafuku, Josho Noda, Kenji Togo, Hiroyuki Takagi, Pang Boey Lim,Alexander Baryshev	Investigating the use of magnonic crystals as extremely sensitive magnetic field sensors at room temperature	Appl. Phys. Lett., American Institute of Physics	98, 132511
Alexander Baryshev, Mitsuteru Inoue	Multiple Bragg diffraction in magnetophotonic crystals	Appl. Phys. Lett., American Institute of Physics	98, 101111
Kazuma Tobinaga, Yusuke Kaneko, Alexander V. Baryshev, Mitsuteru Inoue	Optical Waveguide Circulators based on Two-Dimensional Magnetophotonic crystals: Numerical Simulation for Structure Simplification and Experimental Verification	J. Appl. Phys., American Institute of Physics	109, 07B750
Alexander Baryshev, Mitsuteru Inoue	Multiple diffraction in two-dimensional magnetophotonic crystals fabricated by the autocloning method	J. Appl. Phys., American Institute of Physics	109, 07B701
2010			
Dzmitry Tsetserukou, A. Neviarouskaya	World’s First Wearable Humanoid Robot that Augments Our Emotions	Proc. the First ACM International Conference Augmented Human (AH 2010), Megeve, France, April 2-3, ACM Press	47-53
Dzmitry Tsetserukou, K. Sato, and S. Tachi	ExoInterfaces: Novel Exoskeleton Haptic Interfaces for Virtual Reality, Augmented Sport and Rehabilitation	Proc. the First ACM International Conference Augmented Human (AH 2010), Megeve, France, April 2-3 ,ACM Press	1-6
Dzmitry Tsetserukou, A. Neviarouskaya, H. Prendinger, M. Ishizuka, and S. Tachi	iFeel_IM: Innovative Real-time Communication System with Rich Emotional and Haptic Channels	in Proc. 28th ACM Conference on Human Factors in Computing Systems (CHI 2010), Atlanta, GA, April 10-15, ACM Press	3031-3036
Dzmitry Tsetserukou	HaptiHug: a Novel Haptic Display for Communication of Hug over a Distance	Proc. EuroHaptics 2010 Int. Conference (EuroHaptics 2010), Amsterdam, the Netherlands, July 8-10, Springer Verlag	340-347
Dzmitry Tsetserukou, A. Neviarouskaya	Innovative Real-Time Communication System with Rich Emotional and Haptic Channels	Proc. EuroHaptics 2010 Int. Conference (EuroHaptics 2010), Amsterdam, the Netherlands, July 8-10 ,SpringerVerlag	306-313
Dzmitry Tsetserukou, K. Sato, and S. Tachi	FlexTorque: Exoskeleton Interface for Haptic Interaction with the Digital World 2010	Proc. EuroHaptics 2010 Int. Conference (EuroHaptics 2010), Amsterdam, the Netherlands, July 8-10, Springer Verlag	166-171
Dzmitry Tsetserukou, A. Neviarouskaya	iFeel_IM: Augmenting Emotions during Online Communication, IEEE Computer Graphics ad Applications	IEEE Press	30.5,72–80
Tetsuto Minami, Hideaki Takai, Ryohei Hasegawa	Efficient methods of presenting visual stimuli for the P300-based cognitive interface	Journal of Clinical EEG and Neuroscience,	41,4
Satoru Takakusagi, Ken-ichi Fukui, Ryugo Tero, Kiyotaka Asakura, and Yasuhiro Iwasawa	First direct visualization of spillover species emitted from Pt nanoparticles	Langmuir,American Chemical Society	26,21,16392–16396

著者名	論文名	掲載誌名	巻号頁
2010			
Zhiguo Shang, Yanli Mao, Ryugo Tero, Xinli Liu, Tyuji Hoshino, Motohiko Tanaka and Tsuneo Urisu	Clustering effects of GM1 and formation mechanisms of interdigitated liquid disordered domains in GM1/SM/CHOL-supported planar bilayers on mica surfaces	Chemical Physics Letters, Elsevier	497,108-114
Rika Numano, Pau Gorostiza, Matthew Volgraf, Stephanie Szobota, Dirk Trauner, Ehud Y. Isacoff	Geography of an inotropic glutamate receptor ligand binding domain from the point of view of glutamate on a light-switched tether	Neuroscience Research	
Nobuo Misawa, Shoji Takeuchi	Portable Imaging System for On-site Analysis using CMOS Imager-Microfluidic Analysis and Fluorescence Imaging	EEJ TRANSACTIONS ON ELECTRICAL AND ELECTRONIC ENGINEERING,John Wiley & Sons, Inc. (Institute of Electrical Engineers of Japan)	6,2,97-100
Nobuo Misawa, Hidefumi Mitsuno, Ryohei Kanzaki, Shoji Takeuchi	Highly Sensitive and Selective Odorant Sensor using Living Cells Expressing Insect Olfactory Receptors	Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America National Academy of Sciences	107, 35,15340-15344
Dzmitry Tsetserukou, JUN MIURA	Telepresence system for mobile robot control using a belt interface	Interaction2011,Information Processing Society of Japan	
Conway BR, Chatterjee S, Field GD, Horwitz GD, Johnson EN, Koida K, Mancuso K.	Advance in color science:From retina to behavior	J. Neurosci,Society for neuroscience	30,45,14955-14963
M. Shahjahan, Mst. Halima Khatun, K. Sawada, M. Ishida	TEM Study of RTD Structure Fabricated with epi-Si/ γ -Al2O3 Heterostructure	Thin Solid Films	Vol. 518, Issue 8, pp. 2295-2298
A. Goryu, A. Ikedo, M. Ishida and T. Kawano	Nanoscale Sharpening Tips of Vapor-liquid-solid Grown Silicon Microwire Arrays.	Nanotechnology	Vol. 21, No. 12, 125302
T. Kawano, T. Harimoto, A. Ishihara, K. Takei, T. Kawashima, S. Usui and M. Ishida	Electrical Interfacing between Neurons and Electronics via Vertically-integrated Sub-4 Micron-diameter Silicon Probe Arrays Fabricated by Vapor-liquid-solid Growth.	Biosensors and Bioelectronics	Vol. 25, No. 7, pp. 1809-1815
K. Takei, T. Kawano, T. Kawashima, K. Sawada, H. Kaneko and M. Ishida	Microtube-based Electrode Arrays for Low Invasive Extracellular Recording with a High Signal-to-noise Ratio	Biomedical Microdevices	Vol. 12, No. 1, pp. 41-48
Hidekuni Takao, Masaki Yawata, Kazuaki Sawada, Makoto Ishida	A multifunctional integrated silicon tactile imager with arrays of strain and temperature sensors on single crystal silicon diaphragm	Sensors and Actuators A:Physical	Vol.160, Issues 1-2, pp.69-77
Hirokazu Nakazawa, Hiroyasu Ishii, Makoto Ishida, and Kazuaki Sawada	A Fused pH and Fluorescence Sensor Using the Same Sensing Area	Applied Physics Express	Vol. 3(2010), No. 4, Article No. 047001
Tomoyuki Yamazaki, Takaaki Ikeda, Yoshiko Kano, Hidekuni Takao, Makoto Ishida, Kazuaki Sawada	Design and Fabrication of Complementary Metal–Oxide–Semiconductor Sensor Chip for Electrochemical Measurement	Japanese Journal of Applied Physics	Vol.49, 04DL11
Suzuki, H., Ando, T., Umekage, S., Tanaka, T., and Kikuchi, Y.	Extracellular production of an RNA aptamer by ribonuclease-free marine bacteria harboring engineered plasmids: a proposal for industrial RNA drug production	Appl. Environ. Microbiol.	76(3), 786-793
Umekage, S., Enami, Y., and Kikuchi, Y.	Kinetically designed RNA aptamer selection	ISNAC 2010	pp. 104-105
A. H. Zahmani, A. Nishijima, Y. Morimoto, H. Wang, J. F. Li, and A. Sandhu	Temperature dependence of the resistance of AlGa _N /Ga _N heterostructures and their applications as temperature sensors	Japanese Journal of Applied Physics,	49, 4 PART 2, April 2010
Sang Yoon Park; Handa, H.; Sandhu, A.	Determination of Inter-Molecular Forces by Magneto-Optical Transmittance of Molecule-Covered Superparamagnetic Particles in Solution, Magnetics	IEEE Transactions on Magnetics	46, 1409-1411
Y. Morimoto, T. Takamura, S. Y. Park, S. Sakamoto, S. Kawata, H. Handa, and A. Sandhu	Detection of 8 nm diameter superparamagnetic beads by magnetically-induced manipulation of micrometer-sized magnetic beads: A novel protocol for magnetically-labeled biosensing	Japanese Journal of Applied Physics,	49, 4, PART 2, April 2010
Ryosuke Ishikawa, Masashi Bando,Yoshitaka Morimoto, Adarsh Sandhu	Patterning of Two-Dimensional Graphene Oxide on Silicon Substrates	Journal of Applied Physics	49, 06GC02
Y Morimoto, T. Takamura, A. Sandhu	Compact ELECTro-Magnetically Operated Microfluidic System For Detection of Sub-200 nm Magnetic Labels For Biosensing Without External pumps	Journal of Applied Physics	107, 09B313
Park, Sang Yoon Ko, Pil Joo Handa, Hiroshi Sandhu, Adarsh	Exploring magneto-optical properties of biofunctionalized magnetic chains for developing label-free immunoassays	Journal of Applied Physics	107, 09B324
Sang Yoon Park, Hiroshi Handa and Adarsh Sandhu	Magneto-Optical Biosensing Platform Based on Light Scattering from Self-Assembled Chains of Functionalized Rotating Magnetic Beads	Nano Letters	10, 446–451
K.Yamane, K.Noguchi, S.Tanaka, Y.Furukawa, H.Okada, H.Yonezu, and A.Wakahara	Operation of Monolithically-Integrated Digital Circuits with Light Emitting Diodes Fabricated in Lattice-Matched Si/III-V-N/Si Heterostructure	Applied Physics Express	3 074201
Ji-Ho Park, Akihiro Wakahara, Hiroshi Okada, Yuzo Furukawa, Yong-Tae Kim, Ho-Jung Chang, Jonghan Song, Sangwon Shin, Jong-Han Lee, Shin-ichiro Sato, and Takeshi Ohshima	Study of Ion-Beam-Induced Damage and Luminescence Properties in Terbium-Implanted AlGa _N	Japanese Journal of Applied Physics	49 032401
M. A. Matin, D. Akai, N. Kawazu, M. Hanebuchi, K. Sawada and M. Ishida	Characterization of the deflection of a new epitaxial piezoelectric micro-mirror: Modeling and experiment	Materials Science and Engineering: B	48(2) 349-359
M. A. Matin, D. Akai, N. Kawazu, M. Hanebuchi, K. Sawada and M. Ishida	FE modeling of stress and deflection of PZT actuated micro-mirror: Effect of crystal anisotropy	Computational Materials Science	175(2) 129-135
T. V. Thu and S. Maenosono	Synthesis of High-Quality Al-doped ZnO Nanoink	J. Appl. Phys	107, 014308-1-6

著者名	論文名	掲載誌名	巻号頁
2010			
後藤太一, 山口貴志, 久米章博, 佐藤 洋, 高木宏幸, 井上光輝	マルチフェロイックフォトニック結晶の光変調機能	日本磁気学会研究会資料	170, 33-38
O.M.Zhigalina, D. M. Khmelenin, E. N. Sheftel, G. Sh. Usamanova, and M. Inoue	Evolution of the Phase-Structure State during Annealing of Fe-ZrN Films Grown by Magnetron Sputtering	Journal of Surface Investigation, X-ray, Synchrotron and Neutron Techniques	4(5), 727-732
Seungmin Baek, Maxim Dokukin, Kazuo Yayoi, Alexander Baryshev, and Mitsuteru Inoue	Diffraction-modified Kerr rotation from patterned garnet films	J. Appl. Phys.	107,09A923-1-3
M. V. Rybin, A. B. Khanikaev, M. Inoue, A. K. Samusev, M. J. Steel, G. Yushin, M. F. Limonov	Bragg scattering induces Fano resonance in photonic crystals	Photonics and Nanostructures - Fundamentals and Applications	8(2), 86-93
K. H. Chung, T. Kato, S. Mito, H. Takagi, and M. Inoue	Fabrication and characteristics of one-dimensional magnetophotonic crystals for magneto-optic spatial light phase modulators	J. Appl. Phys.	107,09A930-1-2
Taichi Goto, Alexander V. Baryshev, Kazuma Tobinaga, and Mitsuteru Inoue	Faraday rotaion of a magnetophotonic crystal with dual-cavity structure	J. Appl. Phys.	107,09A946-1-3
S. Mito, J. Kim, K. H. Chung, K. Yamada, T. Kato, H. Takagi, P. B. Lim, and M. Inoue	Magnetic property of polycrystalline magnetic garnet for voltage driven type magneto-optic spatial light phase modulator	J. Appl. Phys.	107, 09A948-1-3
Hideyoshi Horimai, Daichi Horimai, Tatsuma Kouketsu, Pang Boey Lim and Mitsuteru Inoue	"Full-Color 3D Display System with 360 Degree Horizontal Viewing Angle"	The Journal of Three Dimensional Images(3D映像)	24(2), 7-10
Tetsuo Mano, Shinichiro Mito, Takenori Kato, Hiroyuki Takagi, Jooyoung Kim, Lim Pang Boey, Alexander Baryshev, Mitsuteru Inoue	Evaluation of Magneto-optic Pixels in Spatial Light Modulators Composed of Magnetophotonic Crystals by means of a Magneto-optical Microscope with OPO Wavelength Variable Laser System	IEEJ Trans. FM.	130(7), 636-642
Go Kawamura, Shizuka Sato, Hiroyuki Muto, Mototsugu Sakai, Pang Boey Lim, Kenjiro Watanabe, Mitsuteru Inoue, Atsunori Matsuda	AgBr nanocrystal-dispersed silsesquioxane-titania hybrid films for holographic materials	Materials Letters	64(23), 2648-2651
Jin HEO, Jooyoung KIM, Kenji TAKINE, and Mitsuteru INOUE	Low Current Driving of Heat-assisted Magneto-optic Spatial Light Modulator Using Amorphous DyFe Film with a Compensation Composition	Journal of Korean Physics Society	57(6), 1630-1633
T. Shibata, T. Kawashima, T. Kubota, M. Mita	Direct Polymer-Transfer Lithography for High-Throughput Fabrication of Cu Line Patterns	Microelectronic Engineering	87(5-8), 843-847
O. Horiuchi, B. Ma, M. Nomura, T. Shibata, Y. Murakami, M. Masuda	Study on Tool Life by Breakage in Micro Endmilling	Advanced Materials Research	126-128, 214-219
M. Nomura, Y. Wu, T. Kuriyagawa, T. Kawashima, T. Shibata	Study of Ultrasonically Assisted Internal Grinding of Small Holes: Effect of Grain Size of cBN Grinding Wheel	Advanced Materials Research	83-86, 1002-1008
M. Fukuda, T. Mishima, N. Nakayama, and T. Masuda	Temperature and current coefficient of lasing wavelength in tunable diode laser spectroscopy	Applied Physics B	vol.100, 377-382
K. Yamaguchi, M. Fujii, and M. Fukuda	A structure for coupling whispering gallery mode with surface plasmons	J. Nonlinear Optical Physics and Materials	vol.19.No. 4 811-817
M. Fukuda, T. Aihara, K. Yamaguchi, Y. Y. Ling, K. Miyaji and M. Tohyama	Light detection enhanced by surface Plasmon resonance in metal film	Applied Physics Letters	Vol. 96, 153107-1-153107-3
S. Mitsuyoshi, K. Umeno, Y. Furukawa, N. Urakami, A. Wakahara, H. Yonezu	Electrical and luminescence properties of Mg-doped p-type GaPN grown by molecular beam epitaxy	Phys. Status Solidi (c)	7(10),2498-2501
K. Umeno, Y. Furukawa, N. Urakami, R. Noma, S. Mitsuyoshi, A. Wakahara, H. Yonezu	Formation of self-assembled InGaAsN/GaP quantum dots by molecular beam epitaxy	Physica E	42(10),2772-2776
K. Yamane, T. Kawai, Y. Furukawa, H. Okada and A. Wakahara	Growth of low defect density GaP layers on Si substrates within the critical thickness by optimized shutter sequence and post growth annealing	Journal of Crystal Growth	312 (15), 2179-2184
K. Umeno, Y. Furukawa, N. Urakami, S. Mitsuyoshi, H. Yonezu, A. Wakahara, F. Ishikawa, M. Kondow	Growth and luminescence characterization of dilute InPN alloys grown by molecular beam epitaxy	Journal of Vacuum Science Technology B	28, C3B22
D. Dagnelund, I. P. Vorona, L. S. Vlasenko, X. J. Wang, A. Utsumi, Y. Furukawa, A. Wakahara, H. Yonezu, I. A. Buyanova, and W. M. Chen	Evidence for a phosphorus-related interfacial defect complex at a GaP/GaNp heterojunction	Phys. Rev. B	8, 115334-1-115334-7
M. Kondow, F. Ishikawa, K. Umeno, Y. Furukawa, and A. Wakahara	Infrared Absorption Spectrum of InNP	Appl. Physics Express	3, 011001(3pages)
K. Umeno, Y. Furukawa, N. Urakami, S. Mitsuyoshi, H. Yonezu, A. Wakahara	Effects of Mg doping on the electrical and luminescence characterizations of p-type GaAsN alloys grown by MBE	Journal of Crystal Growth	312 (2), 231-237
Yasufumi Takagi, Yuzo Furukawa, Akihiro Wakahara, and Hirofumi Kan	Lattice relaxation process and crystallographic tilt in GaP layers grown on misoriented Si(001) substrates by metalorganic vapor phase epitaxy	J. Appl. Phys.	107, 63506-1 - 63506-8
Nobuhiro Shimoyama, Norio Sato, Hiromu Ishii, Toshikazu Kamei, Kazuhisa Kudou, Katsuyuki Machida, and Toshiaki Tsuchiya	The Effect of Thick Interconnection Formed by Gold Electroplating on the Characteristics of Metal-Oxide-Semiconductor Field-Effect Transistors	Jpn. J. Appl. Phys.	49(1), 016501
Wang Y, Yamamoto S, Miyakawa A, Sakurai T, Ibaraki K & Terakawa S	Intravital oxygen radical imaging in normal and ischemic rat cortex.	Neurosurgery	67 (1): 118-128
Kobayashi, K., Matsui, Y., Maebuchi, Y., Toyota, T., Nakauchi, S.	Near infrared spectroscopy and hyperspectral imaging for prediction and visualization of fat and fatty acid content in intact raw beef cuts	Journal of Near Infrared Spectroscopy	18(5),301-315
Kaarna, A., Nishino, K., Miyazawa, K., Nakauchi, S.	Michromatic scope for enhancement of color difference	Color Research & Application	35(2),101-109

著者名	論文名	掲載誌名	巻号頁
2010			
中島 加恵, 南 哲人, 中内茂樹	記憶色の強さが脳波P3 に与える影響	日本感性工学会論文集	9(2), 235-242
鴨田 貴紀, 角 裕輝, 竹井 英行, 吉池佑太, 岡田美智男	Sociable Dining Table: 相互適応による「コンコン」インタフェースに向けて	ヒューマンインタフェース学会論文誌	12(1)
M. Yokota, Y. Shinohara, T. Kawabata, K. Takimoto, Y. Suda, S. Oke, H. Takikawa, Y. Fujimura, T. Yamaura, S. Itoh, K. Miura, M. Morioki	Splitting and flattening of helical carbon nanofibers by acid treatment	The Journal of Nanoscience and Nanotechnology	10(6), 3910-3914
H. Tanoue, M. Kamiya, S. Oke, Y. Suda, H. Takikawa, Y. Hasegawa, M. Taki, N. Tsuji, T. Ishikawa, H. Yasui, S. Temmei, H. Takahashi	Effect of gas introduction position on substrate etching by means of Ar-dominated graphite-cathodic-arc plasma beam in μ T-FAD	Thin Solid Films	518(13), 3546-3550
奥田浩史,神谷雅男,田上英人,須田善行,滝川浩史	フィルタードアークプラズマビームの磁界制御によるドロップレットフリーDLC膜の形成	プラズマ応用科学	18(2),159-164
Y. Suda, A. Ozeki, A. Okita, J. Nakamura, A. Oda, Y. Sakai, H. Sugawara, S. Oke, H. Takikawa	Role of Aluminum Oxide Support Layer in Growth of Carbon Nanotubes by Plasma-Enhanced Chemical Vapor Deposition	Industrial Application of Plasma Process	3, 41-52
M. D. Duong, K. Terashima, T. Miyoshi and Tatsuya Okada	Rehabilitation System Using Teleoperation with Force-Feedback-Based Impedance Adjustment and EMG-Moment Model for Arm Muscle Strength Assessment	Journal of Robotics and Mechatronics	22(1),10-20
寺嶋一彦 他	鋳物製造における劣悪作業の作業効率を向上させる革新的なパワーアシスト装置の開発	素形材	51(3)
野田善之,寺嶋一彦	高速・高精度自動注湯ロボットにおける制御システム	精密工学会誌	76(4)
K. Yano, K. Terashima	Supervisory control of automatic pouring machine	Control Engineering Practice, Elsevier	18 (3), 230-241
寺嶋一彦	制振と高速搬送の同時制御	日本信頼性学会誌	32(8),559-564
佐竹純二,三浦純	ステレオビジョンを用いた移動ロボットの人物追従制御	日本ロボット学会誌	28(9),1091-1099
増沢広朗,三浦純	移動ロボットによる時間制約を考慮した環境情報要約のための視点計画	日本ロボット学会誌	28(8),938-945
松下純輝,三浦純	複数センサ特徴と柔軟な道路モデルを用いたオンライン道路境界追跡	日本ロボット学会誌	28(5), 631-638
Kitazaki, M. and Kimura, T.	Effects of long-term adaptation to sway-yoked visual motion and galvanic vestibular stimulation on visual and vestibular control of posture	Presence: Teleoperators and Virtual Environments	19(6), 544-556
Katayama, N., Katayama, J., Kitazaki, M., and Itakura S.	Young children's folk knowledge of robots	Asian Culture and History	2(2), 111-116
守田知代,片山伸子,北崎充晃,板倉昭二	眼球運動からみたヒトおよびロボットの身体運動認知の発達	日本ロボット学会誌	28(4), 95-101
井上康之,北崎充晃	生体力学的制約が身体認識の視点依存性と倒立効果に及ぼす効果	心理学研究	81(2), 105-113
松青直幸,原澤賢充,繁樹博昭,森田寿哉,伊藤崇之,齊藤隆弘,佐藤隆夫,相澤清晴,北崎充晃	能動的観察による映像酔いの低減	日本バーチャルリアリティ学会論文誌	15(1), 41-44
安藤惇,外山純一,繁樹博昭,松青直幸,北崎充晃	定常視覚誘発電位によるドライビングシミュレータの定量的ステアリング操作	日本バーチャルリアリティ学会論文誌	15(1), 33-40
北崎充晃,中野智亮	眼球運動の適切制御による映像酔いの低減	日本バーチャルリアリティ学会論文誌	15(1), 17-26
Kuniharu Takei, Takeshi Kawano, Takahiro Kawashima, Kazuaki Sawada, Hidekazu Kaneko, Makoto Ishida	Microtube-based electrode arrays for low invasive extracellular recording with a high signal-to-noise ratio	Biomedical Microdevices	12(1), 41-48
Takahiro Kawashima, Tsuyoshi Kimura, Takayuki Shibata, Akio Kishida, Takashi Mineta, Eiji Makino	Feasibility study on cellular network analysis with patterned cell culture microdevice	Microelectronics Engineering	87(5-8), 704-707
Norihsa Kato, Takahiro Kawashima, Takayuki Shibata, Takashi Mineta, Eiji Makino	Micromachining of a Newly Designed AFM probe Integrated with Hollow Microneedle for Cellular Function Analysis	Microelectronics Engineering	87(5-8), 1185-1189
Hidekazu Kaneko, Hiroshi Tamura, Shunta Tate, Takahiro Kawashima, Shinya S. Suzuki and Ichiro Fujita	Multineuronal vectorization is more efficient than time-segmental vectorization for information extraction from neuronal activities in the inferior temporal cortex	Neural Networks	23(6), 733-742
野村光由,川島貴弘,柴田隆行,村上良彦,樹田正美,堀内 幸	微小径エンドミル加工における特異切削現象に関する研究 ―メカニズムと生起可能性について―	砥粒加工学会誌	54(10), 598-602
The International Aphid Genomics Consortium	Genome sequence of the pea aphid Acyrthosiphon pisum.	PLoS Biol	8(2):e1000313
Nikoh N, McCutcheon JP, Kudo T, Miyagishima S, Moran NA, Nakabachi A	Bacterial genes in the aphid genome: Absence of functional gene transfer from Buchnera to its host.	PLoS Genet	6(2):e1000827
Nakabachi A, Miyagishima S	Expansion of genes encoding a novel type of dynamin in the genome of the pea aphid, Acyrthosiphon pisum.	Insect Mol Biol	19(s2):165-173
Nakabachi A, Shigenobu S, Miyagishima S	Chitinase-like proteins encoded in the genome of the pea aphid, Acyrthosiphon pisum.	Insect Mol Biol	19(s2):175-185
Shigenobu S, Richards S, Cree AG, Morioka M, Fukatsu T, Kudo T, Miyagishima S, Gibbs RA, Stern D, Nakabachi A	A full-length cDNA resource for the pea aphid, Acyrthosiphon pisum.	Insect Mol Biol	19(s2):23-31
Tamborindeguy C, Monsion B, Brault V, Hunnicutt L, Ju HJ, Nakabachi A, Van Fleet E	A genomic analysis of transcytosis in the pea aphid, Acyrthosiphon pisum, a mechanism involved in virus transmission.	Insect Mol Biol	19(s2):259-272
Gerardo NM, Altincicek B, Anselme C, Atamian H, Barrieau SM, de Vos M, Duncan EJ, Evans JD, Gabaldón T, Ghanim M, Heddi A, Kaloshian I, Latorre A, Moya A, Nakabachi A, Parker BJ, Pérez-Brocal V, Pignatelli M, Rahbé Y, Ramsey JS, Spragg C, Tamames J, Tamarit D, Tamborindeguy C, Vincent-Monegat C, Vilcinskas A	Immunity and other defenses in pea aphids, Acyrthosiphon pisum.	Genome Biol	11(2):R21

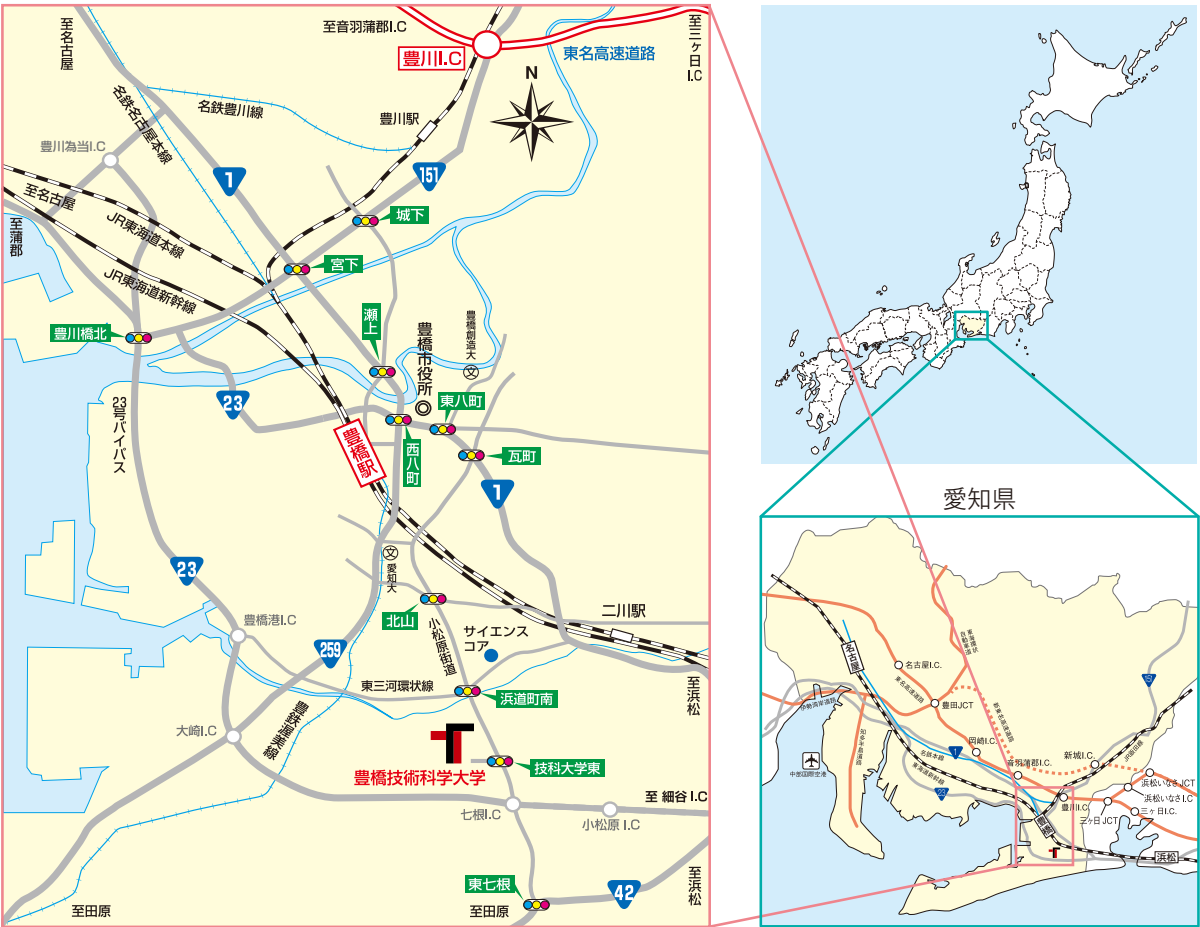
著者名	論文名	掲載誌名	巻号頁
2010			
Ramsey JS, MacDonald SJ, Jander G, Nakabachi A, Thomas GH, Douglas AE	Genomic evidence for complementary purine metabolism in the pea aphid, <i>Acyrtosiphon pisum</i> , and its symbiotic bacterium <i>Buchnera aphidicola</i> .	Insect Mol Biol	19(s2):241-248
Nakabachi A, Koshikawa S, Miura T, Miyagishima S.	Genome size of <i>Pachypsylla venusta</i> (Hemiptera: Psyllidae), and the ploidy of its bacteriocyte, the symbiotic host cell that harbors intracellular mutualistic bacteria with the smallest cellular genome.	Bull Entomol Res	100(1):27-33
Okabe, S., Oshiki, M., Kamagata, Y., Yamaguchi, N., Toyofuku, M., Yawata, Y., Tashiro, Y., Nomura, N., Ohta, H., Ohkuma, M., Hiraishi, A., and Minamisawa K.	A great leap forward in microbial ecology	Microbes and Environments	25(4), 230-240
Matsuzawa, Y., Kimura, Z., Nishimura, Y., Shibayama, M., and Hiraishi, A.	Removal of hydrophobic organic contaminants from aqueous solutions by sorption onto biodegradable polyesters.	Journal of Water Resouces and Protection	2, 214-221
Narihiro, T., Kaiya, S., Futamata, H., and Hiraishi, A.	Removal of polychlorinated dioxins by semi-aerobic fed-batch composting with biostimulation of "Dehalococcoides".	Journal of Bioscience and Bioengineering	109(3), 249-256
Takashi Ohira	Extended Adler's injection locked Q factor formula for general one- and two-port active device oscillators	IEICE Electronics Express	vol. 7, issue 19, pp. 1486-1492
Masato Futagawa, Taichi Iwasaki, Mitsuyoshi Ishida, Keita Kamado, Makoto Ishida, Kazuaki Sawada	A Real-Time Monitoring System Using a Multimodal Sensor with an Electrical Conductivity Sensor and a Temperature Sensor for Cow Health Control	Japanese Journal of Applied Physics	Vol. 49, pp. 04DL12-1-4
Toshiaki Hattori, Yoshitomo Masaki, Kazuya Atsumi, Ryo Kato and Kazuaki Sawada	Real-Time Two-Dimensional Imaging of Potassium Ion Distribution Using an Ion Semiconductor Sensor with Charged Coupled Device Technology	ANALYTICAL SCIENCES	Vol.26.No.10, pp.1039-1045
Wang-Hoon Lee, Bon-Ju Gu, Yoshio Nishida, Hidekuni Takao, Kazuaki Sawada, Makoto Ishida	Oscillation-controlled CMOS ring oscillator for wireless sensor systems	Microelectronics Journal	Vol. 41, Issue 12, pp.815-819
Hirokazu Nakazawa, Makoto Ishida, and Kazuaki Sawada	Progressive-Type Fused pH and Optical Image Sensor	Japanese Journal of Applied Physics	Vol.49 04DL04-1-5
Fakhruddin, A.; Phomkeona, K.; Abu-Elfotoh, A.; Shibatomi, K.; Iwasa, S.	Asymmetric hetero Diels-Alder Reactions Acylnitroso Intermediate Derived from Ru(II)- and Ir(I) Catalyzed Hydrogen Peroxide Oxidation of Hydroxamic Acids with Chiral N-Dienyl Lactams	Letters in Organic Chemistry	7, 475-478
Abdel-Moneim Abu-Elfotoh, Kesiny Phomkeona, Kazutaka Shibatomi, and Seiji Iwasa	Asymmetric Inter- and Intramolecular Cyclopropanation Reactions Catalyzed by a Reusable Macroporous-Polymer-Supported Chiral Ruthenium(II)/Phenyloxazoline Complex	Angew. Chem. Int. Ed. Eng.	49, 8439-8443
K. Shibatomi, K. Futatsugi, F. Kobayashi, S. Iwasa and H. Yamamoto	Stereoselective Construction of Halogenated Quaternary Stereogenic Centers via Catalytic Asymmetric Diels-Alder Reaction	Journal of the American Chemical Society	132(16), 5625-5627



シリコン基板上にエッチングされたパターンに、脂質二重膜を形成し、蛍光観察したもの。（手老准教授、三澤特任講師提供）

エレクトロニクス先端融合研究所 (EIIRIS) アクセスマップ

EIIRIS Access Map



豊橋駅まで

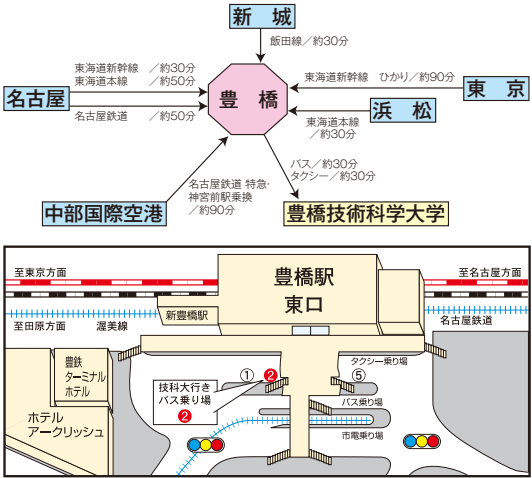
- 東海道新幹線 名古屋駅から豊橋駅まで約30分
- 東海道本線 東京駅から豊橋駅までひかりで約90分
- 名古屋鉄道 名古屋駅から豊橋駅まで新快速で約50分
- 名古屋鉄道 名鉄名古屋駅から豊橋駅まで特急で約50分
- 中部国際空港 中部国際空港駅から豊橋駅まで特急で約90分 (神宮前駅で乗換)

豊橋駅より

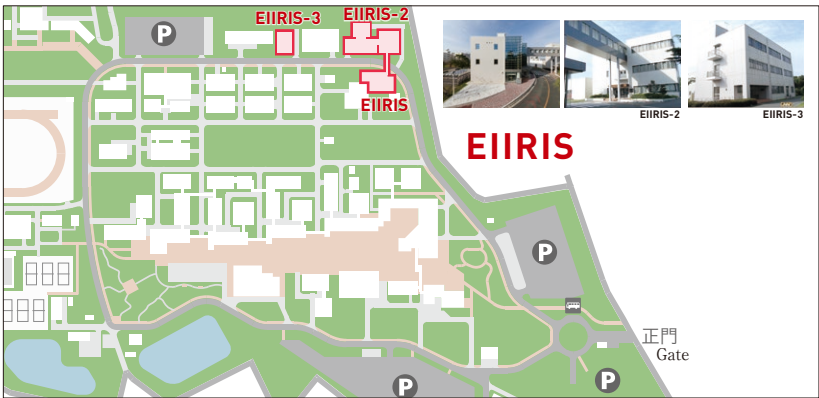
- バス 豊橋駅東口2番のりばから豊鉄バス豊橋技科大線に乗車『技科大前』で下車 所要時間約30分
- タクシー 豊橋駅前から南へ8.2km 約30分 (豊橋駅～技科大 約3,000円)

自家用車にて

- 東名高速道路 音羽蒲郡I.C.または豊川I.C.から約1時間



Toyohashi-Tech Campus



国立大学法人豊橋技術科学大学
エレクトロニクス先端融合研究所成果報告書
発行日：2016年1月