

第27回日本MRS年次大会

テーマ: グローバル成長を支えるマテリアルズイノベーション



【開催趣旨】

本大会では、経済・産業の持続的な成長と地球環境問題をグローバルな視点から両立させる革新的な先進材料を創出するため、新規材料の創製、新規プロセス、新規機能の探索に関する分野融合的なテーマについて討論いたします。ここでは多様な材料の専門家が領域・分野融合的な材料研究に関する情報・技術交換を行ないながら、日本発のマテリアルズイノベーションにつなげることを目指します。今回は、特別シンポジウムとして、全国高専社会実装材料研究シンポジウム(高専シンポジウム)も開催いたします。高専機構のグローバル化が推進される中、日本MRSも「創造性のある実践的技術者」育成の中核を担う高専機構との連携についても討論いたします。

【開催日と会場】

2017年12月5日(火)～7日(木): 一般シンポジウム、国際シンポジウム
横浜情報文化センター(〒231-0021 横浜市中区日本大通11): 受付: 口頭発表・ポスター会場
横浜市開港記念会館(〒231-0005 横浜市中区本町1-6): 口頭発表 他

【各種締切】

- ★発表と参加申込登録開始 2017年6月下旬
- ★発表申込登録 締切 2017年 8月25日
- ★一般参加申込登録(聴講)開始 2017年8月25日
- ★オーガナイザーから発表者への採否通知 2017年9月30日
- ★早期参加登録締切 2017年10月20日
- ★参加登録締切 2017年11月20日
- ★アブストラクトHP掲載 2017年12月1日

【査読付き英語論文誌】

★「Transactions of the Materials Research Society of Japan」にご投稿ください。
年次大会での発表に関連した論文は各シンポジウムにて査読が行われます。
論文はJ-Stageに搭載し、DOIを付与の上、各種データベースに採録。
出版から半年後にはオープンアクセスとなり、多くの研究者が閲覧可能。
本年より年6号に増え、掲載までのスピードがアップ。

主催: 日本MRS
後援: 横浜市

日本MRS

検索

■ シンポジウム 代表オーガナイザーおよびトピックス情報

 <p>シンポジウム A★国際 先端プラズマ技術が拓くナノマテリアルズフロンティア 代表オーガナイザー: 古閑 一憲 (九州大学) トピックス: 1. Advanced Plasma Processes for Green Nanotechnologies, 2. Functional Nanomaterials Fabrications and Nanostructure Control, 3. Plasma Processes for Energy and Environmental Applications, 4. Plasma Medicine and Bio-Inspired Nano Processes, 5. Advanced Plasmas & Surface Diagnostics, 6. Deposition Processes, 7. Etching Processes, 8. Simulation and Database</p>	 <p>シンポジウム B スピントロスオーバー現象 研究の新展開 代表オーガナイザー: 沖本 洋一 (東京工業大学) トピックス: 1. スピントロスオーバー酸化物系の新機能, 2. スピントロスオーバー錯体系の新機能, 3. 新しいスピントロスオーバー物質, 4. 軌道放射光を用いたスピントロスオーバー系の構造解析, 5. デバイス応用に向けたスピントロスオーバー物質の薄膜合成と物性評価, 6. スピントロスオーバー系の高速ダイナミクス</p>	 <p>シンポジウム C 先進機能性酸化物材料 -作製プロセスおよび物性評価- 代表オーガナイザー: 西川 博昭 (近畿大学) トピックス: 1. ヘテロ構造, ナノ構造および作製プロセス, 2. 超伝導性, 誘電性, 磁性, 透明導電性など, 3. 太陽光発電, 水分解, 固体酸化物形燃料電池, 熱電材料などエネルギー材料, 4. デバイスおよび作製プロセス, 5. 理論, 計算科学</p>
 <p>シンポジウム D 生体模倣デバイスを目指す 有機イオントロンクス 代表オーガナイザー: 金藤 敬一 (大阪工業大学) トピックス: 1. 有機イオントロンクス, 2. 環境エネルギー, 3. 有機デバイス, 4. バイオデバイス, 5. 有機ナノテクノロジー</p>	 <p>シンポジウム E 分極に由来する物性発現と新機能材料 代表オーガナイザー: 米田 安宏 (日本原子力研究開発機構) トピックス: 1. 分極・ドメインエンジニアリング, 2. 圧電体, 非鉛圧電体, 3. 薄膜, ナノ構造, サイズ効果, 4. フェロイック材料の進歩, 5. 極限環境下の強誘電体, 臨界現象, 相転移</p>	 <p>シンポジウム F フラレーンとカーボン ナノマテリアル研究の新展開 代表オーガナイザー: 青木 伸之 (千葉大学) トピックス: 1. フラレーン, 2. フラレーンナノ構造, 3. カーボンナノチューブ, 4. グラフェン, 5. カーボンナノコンポジット</p>
 <p>シンポジウム G ソフトアクチュエータ 代表オーガナイザー: 奥崎 秀典 (山梨大学) トピックス: 1. ソフトアクチュエータ, 2. ソフトメカニカルセンサ, 3. 環境発電, 4. バイオアクチュエータ, 5. 人工筋肉</p>	 <p>シンポジウム H ソフトマテリアルの科学技術 ~ ポリマーを基盤とした溶液・表面・界面・バルクの機能 代表オーガナイザー: 八木原 晋 (東海大学) トピックス: 1. ソフトマテリアルの合成と特徴づけ, 2. 構造と機能発現の設計, 3. 材料科学・技術におけるソフトマテリアルの役割と機能, 4. 多様な分野への応用</p>	 <p>シンポジウム I 先導的スマート インターフェースの確立 代表オーガナイザー: 遊佐 真一 (兵庫県立大学) トピックス: 1. 高分子, 2. 界面, 3. 自己組織化, 4. バイオインターフェース, 5. バイオマテリアル</p>
 <p>シンポジウム J★国際 界面における ナノバイオテクノロジー 代表オーガナイザー: 松田 直樹 (産業技術総合研究所) トピックス: 1. biomimetic and biocompatible materials, 2. surface modification, 3. bioelectronics, 4. in situ, in vivo and invitro observation techniques, 5. cell chip device, 6. bio-fuel cell, 7. drug delivery system, 8. artificial organ</p>	 <p>シンポジウム K エコものづくりセクション 代表オーガナイザー: 岡部 敏弘 (近畿大学) トピックス: 1. エコプロダクト, 2. エコマテリアル, 3. 天然資源, 4. リサイクル, 5. バイオマス, 6. 再生エネルギー, 7. 循環型社会の構築</p>	 <p>シンポジウム L 計算機シミュレーションによる 先端材料の解析・機能創成 代表オーガナイザー: 吉矢 真人 (大阪大学) トピックス: 1. 計算材料科学, 2. 材料設計, 3. 粒界/界面/表面/転位/点欠陥, 4. 機能材料, 構造材料, 5. 電子レベル・原子レベル計算の手法, 6. ミクロレベル連続体モデル・マルチスケール計算の手法</p>
 <p>シンポジウム M マテリアルズ・フロンティア 代表オーガナイザー: 長瀬 裕 (東海大学) トピックス: 1. 無機材料, 2. 有機材料, 3. セラミクス, 4. 合成高分子, 5. 複合材料, 6. 各材料の新しい合成手法, 7. 各材料の応用研究</p>	 <p>シンポジウム S★特別企画 全国高専社会実装材料研究 代表オーガナイザー: 佐藤 貴哉 (鶴岡工業高等専門学校) トピックス: 1. エネルギー, 2. 材料工学, 3. リサイクル, 4. 構造材料, 5. バイオマテリアル, 6. トライボロジー</p>	

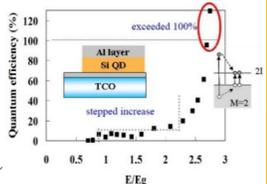
シンポジウムA★国際：先端プラズマ技術が拓くナノマテリアルズフロンティア

タイトル：プラズマナノ界面相互作用ゆらぎの解明

代表オーガナイザー：古閑一憲(九州大学)

半導体素子製造分野をはじめとする現代科学技術産業の基盤技術であるプラズマプロセスでは、プラズマとナノ界面の相互作用とそのゆらぎは重要研究課題です。プラズマとナノ界面の相互作用を解明し制御できれば、従来実現できなかったナノ材料・ナノ構造の創成に爆発的な発展をもたらすと期待されています。

例えば、本研究では、反応性プラズマ中に発生するナノ粒子をナノ界面のモデルとして、プラズマとナノ粒子の相互作用ゆらぎについて研究するとともに、プラズマで発生するラジカルとナノ粒子の非線形結合を制御し、従来にない狭いサイズ分散のナノ粒子を作製することに成功しています。このほか、作製したナノ粒子の応用研究として、ナノ粒子を用いた第三世代太陽電池について研究を行い、シリコンナノ粒子を用いたセルで多重励起子生成を確認することに成功しています。



シリコンナノ粒子を用いたショットキーセルで、ナノ粒子のバンドギャップの2.7倍以上の光子エネルギーで、ナノ粒子を用いた第三世代太陽電池について研究を行い、シリコンナノ照射に対して100%以上の量子効率を得た。この結果はセルレベルでの多重励起子生成を示しています。

シンポジウムC：先進機能性酸化物材料-作製プロセスおよび物性評価-

タイトル：機能調和生体材料(西川)研究室の研究内容

代表オーガナイザー：西川博昭(近畿大学)

当研究室では主に機能性酸化物材料の表面・界面に着目し、エレクトロニクス材料や生体材料のデバイス応用を目指した研究を行っています。エレクトロニクス材料、生体材料ともにエキシマレーザを用いたパルスレーザ堆積(PLD)法を用いて薄膜化し、表面や界面で発現する特異な現象の創成を試みているところです。右図はエレクトロニクス材料の薄膜やヘテロ構造を作製するための反射高速電子回折を備えたPLD成膜装置で、高品質かつ原子レベルでの優れた表面・界面平坦性を示す試料を作製することができます。この装置を用いて、例えば遷移金属酸化物のヘテロ構造を作製し、界面で異なる遷移金属イオンが示す価電子軌道のエネルギーの違いに由来する界面電荷移動について調べています。この他、高品質な機能性酸化物薄膜のエピタキシャル薄膜を作製し、これをフレキシブル高分子に転写する研究も進めているところです。元の基板から分離するとき、フレキシブル高分子に接着すると、いずれも界面現象が深くかかわっており、簡易にかつきれいに転写するプロセスを探索しています。

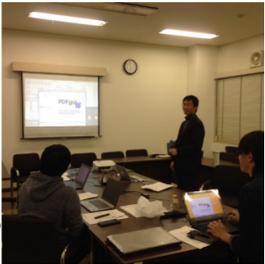


シンポジウムE：分極に由来する物性発現と新機能材料

タイトル：ADS核変換に向けた窒化物燃料模擬物質の構造解析

代表オーガナイザー：米田 宏安(日本原子力研究開発機構)

私の所属する日本原子力機構 原子力科学研究部門 物質科学研究センターでは放射光や中性子を利用した原子力関連材料や福島環境回復の鍵となる放射性物質を含んだ土壌の分析を行なっています。こうした原子力関連の研究過程で開発してきた放射光・中性子利用技術は広く材料開発の分野にも応用できます。文部科学省ナノプラットフォーム事業の実施機関として原子力材料以外の研究テーマも外部利用課題として受け入れています。外部利用課題は放射光実験のサポートのみならず、解析までフォローアップします。

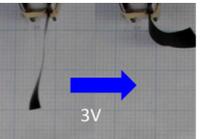


東京理科大学で高エネルギーX線回折実験の解析講習会を開催した時の一コマ

シンポジウムG：ソフトアクチュエータ タイトル：様々な応用へ向けて

代表オーガナイザー：安崎 秀典(山梨大学) 連絡オーガナイザー：安積 欣志(産業技術総合研究所)

ソフトアクチュエータとは、熱、電気、光、磁場、化学等の様々な刺激に応答し、形状を変化させる高分子材料をベースにしたデバイスであり、当シボのオーガナイザーの研究室を中心に研究が進められています。従来のアクチュエータに対して様々な利点があり、医療(能動カテーテル、ガイドワイヤー)、福祉(点字ディスプレイ)、介護(パワアシスト)、MEMS(マイクロポンプ)、携帯機器(ハプティクス)等、新規デバイスへの応用が期待されている。また、関連した高分子材料によるメカニカルセンサ(ウェアラブルデバイス)、環境発電(エネルギーハーベスティング)、バイオアクチュエータの研究も含めた幅広い研究分野を対象としている。さらに、本シンポジウムと合同開催されるソフトアクチュエータ産業化研究会では、これらソフトアクチュエータの材料、デバイス、制御、応用に関する研究が第一線の研究者が相互に情報公開し、今後の研究開発の方向性について議論を行うとともに、国内の関連企業関係者への研究者からの技術移転の場を提供し、日本国内企業でソフトアクチュエータ技術の産業化を推進することを目的とする。



ナノカーボン電極とするソフトアクチュエータ(産総研)

シンポジウムI：先導的スマートインターフェースの確立

タイトル：学問領域および人と人のインターフェース

代表オーガナイザー：遊佐 真一(兵庫県立大) 連絡オーガナイザー：中路 正(富山大学)、石原 量(東京理科大学)

高分子、生体分子、コロイド、液晶、ゲルなどの柔らかい物質が形成するソフトマターによる界面(ソフトインターフェース)は、外部環境の変化により構造や性質が大きく変化する特性を示します。この動的な変化と複雑さのためソフトインターフェースは、定量的解析が難しく、まだ多くの課題が残されたフロンティア的学問領域です。このように複雑な系を理解するためには、従来の学問領域にとらわれず、さまざまな学問領域間のインターフェースを、いかに結びつけるかが重要になってくると思われます。たとえば精密分子設計、分子認識、新規計測法、シミュレーションなど、それぞれの学問領域のインターフェースを結びつけることで、新たなインターフェースであるスマートインターフェースの創出や理解につながります。そして何よりも、人と人とのアイデアのインターフェースをつなぐことにより、スマートインターフェースの確立が加速されると期待されます。



シンポジウムK：エコものづくり タイトル：持続可能な循環型社会の構築

代表オーガナイザー：岡部 敏弘(近畿大学)

本セッションは、原料調達から生産、利用、使用後の廃棄まで、製品ライフサイクルの各過程での環境負荷が少いことや、コスト的に安価であること、資源循環型であることなど、環境配慮型の商品や生産技術の開発・普及を推進しています。エコロジー(環境)とエコノミー(経済)が両立された「エコものづくり」は、世界から強く求められており、文房具、食品など生活必需品から、自動車、家庭用の分散型電源に至る広い範囲が近年、研究開発の対象となっています。本セッションでは、多様な材料の研究者が集い、バイオマス資源から地下資源まで幅広い資源を利活用した、持続可能な循環型社会の構築への貢献に関する研究発表が盛んに行われます。



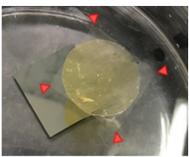
カシューナッツ殻油の木材液化物によるウッドセラミックス温度センサー

シンポジウムM：マテリアルズ・フロンティア タイトル：新機能性高分子材料の合成研究

代表オーガナイザー：長瀬 裕(東海大学)

耐熱性・強度に優れた縮合系芳香族ポリマーを機軸として、分離膜材料、医用材料、光機能材料などをターゲットとした機能性高分子材料を創製することを目的として、新規な高分子化合物の合成と評価に取り組んでいる。

1) 分離膜材料の合成研究: O₂やCO₂など特定の気体を分離除去あるいは回収するための気体分離膜素材の合成研究を行っている。膜厚が数十nmの超薄膜の作製を可能とする高分子化合物を新たに合成し、図に示すように高透過性膜表面に被覆することで表面層の特性を生かし高い分離性と透過性を併せ持つ複合膜が得られている。2) 生体適合性材料の合成研究: 人工血管や人口肺などの人工臓器に利用可能な生体適合性に優れた高分子化合物を目指して、リン脂質極性であるホスホリルコリン基を高分子側鎖に導入し、高度な生体適合性を発現し超薄膜化により安全で容易な表面修飾が可能なポリマーの合成を進めている。3) 光機能材料の合成研究: 太陽電池やEL素子などへの応用を目的として、高い発光特性や導電性を発現する光機能性高分子の合成研究を行い、得られるポリマーの耐久性や光機能などを調べている。

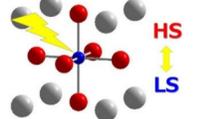


高透過性膜への超薄膜の被覆

シンポジウムB：スピントロニクス現象研究の新展開 タイトル：スピン-構造-伝導-光-複合物性

代表オーガナイザー：沖本 洋一(東京工業大学) 連絡オーガナイザー：辻本 吉廣(物材機構)

遷移金属中のd電子が、結晶構造と電子相関の兼ね合いによってその電子状態を劇的に変化させるスピントロニクス現象は、主に鉄系錯体、コバルト系錯体などにおいて広く観測されており、現在もお材料物性研究の重要な柱となっています。私の研究室では、主にフェムト秒レーザー光を用いてこのスピントロニクス現象を換る研究を行っており、特にコバルト錯体においてその伝導性、磁性、そして極性の光制御に取り組んでいます。(沖本)

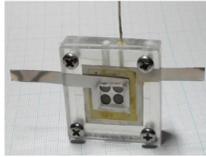


ペロブスカイト構造におけるスピントロニクス現象

シンポジウムD：生体模倣デバイスを目指す有機イオントロニクス タイトル：生体模倣デバイスのすすめ

代表オーガナイザー：金藤 敬一(大阪工業大学) 連絡オーガナイザー：小野田 光宜(兵庫県立大学)

ヤモリは天井や壁を苦も無くはいり回り、サメやカジキは素早く海を泳ぐように、生物は長い進化の過程で優れた能力を身に付けてきた。生物が持つ能力を解明し、応用する研究は、「生物模倣技術(バイオメティクス)」と呼ばれている。これは、単に生物を真似た物を作り出すだけではなく、生物の生きる仕組みを解明し、応用することで、現代社会がかかえているエネルギーや環境問題などを解決できると考えられる。



導電性高分子をアノード触媒に用いたバイオ燃料電池(大阪工業大学 金藤研究室提供)

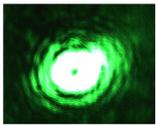
例えば、生体では、酵素触媒機能による酸化還元反応のエネルギーを巧みに生体エネルギーに変換している。したがって、酸化酵素と還元酵素を電極触媒として電極を修飾すれば、化学エネルギーを電気エネルギーに変換できるバイオ電池を構成し、環境にやさしいエネルギー源として利用可能である。このような生体内での反応は、現在の技術では十分再現できていないが、電子とイオンの挙動に基づく諸現象や諸効果を明確にし、それらの仕組みを解明する有機イオントロニクスの考え方が重要な役割を担うことは言うまでもない。

シンポジウムF：フラーレンとカーボンナノマテリアル研究の新展開

タイトル：万能性基幹物質を用いたエレクトロニクス創生

代表オーガナイザー：青木 伸之(千葉大学)

エレクトロニクスを構成する金属・半導体・絶縁体を一つの物質から作りだすことができれば、これまでにない革新的なデバイス構成が実現されます。そのような材料を万能性基幹物質として捉え、そのような物質の一つとしてC₆₀フラーレンに注目して研究を進めてきました。C₆₀フラーレンは炭素だけで構成されたサッカーボール型の籠状分子ですが、通常は分子性結晶を取り、n型半導体特性を示します。しかし、様々な方法で分子間の結合を作り重合化することで、ゲート電圧に依存しないキャリアを有する金属的な特性を示すことがあります。我々は、光過というポロジカルレーザー光を使うことで、照射でも金属的な特性を示す重合状態を作り出せることを示してきました。この現象の発現には、光による分子の移動(マニピュレーション)が重要な役割を果たしているものと考えています。また、加熱により分子間の結合がはずれ、再び半導体へと戻すことも確認されています。このような結合状態の違いで物質の伝導特性を変化させることができれば、使用後は回収して再生することも容易になり、持続可能な社会の実現に貢献できると期待しています。



光過レーザー光

シンポジウムH：ソフトマテリアルの科学技術～ポリマーを基盤とした溶液・表面・界面・バルクの機能

タイトル：高分子の相互作用の理解による物質・生命観の構築と幅広い応用技術

代表オーガナイザー：八木 原晋(東海大学)

水の動的構造は水素結合ネットワーク(HBN)ダイナミクスの平均特性時間、8ps(25℃)で特徴づけられ、高分子や粒子が導入されるとHBN密度が減少し、特性時間が増加するスローダイナミクスを示す。この平均特性時間と併せて、階層的HBNゆらぎを導入したフラクタル解析によって、水分子が物質や生体中でどのような空間分布をもち、どの程度他の分子と相互作用しているかを評価できる。生体からコンクリートまで、17桁もの時間・周波数域の広帯域誘電分光は水や高分子による新たな物質・生命観を提示する。連絡オーガナイザー：三俣 哲(新潟大学) 磁性粒子を高分子ゲルやエラストマーなどのソフトマテリアルに分散させた材料「磁性ソフトマテリアル」の開発を行っている。磁性ソフトマテリアルに均一磁場を与えると硬さが変化し、磁場強度に空間的分布がある磁場を印加すると伸縮運動や回転運動などのアクチュエーションを示す。「柔らかい」特徴をもつ磁性ソフトマテリアルは、人間に優しいソフトアクチュエータ、ソフトインターフェイス、高効率なソフトマシンに応用できると期待されており、現在さまざまな分野で応用研究が進んでいる。



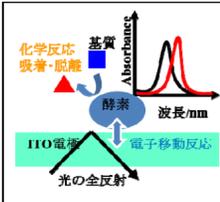
磁場を印加すると瞬時に硬くなる磁性ソフトマテリアル(新潟大学 三俣研究室提供)

シンポジウムJ★国際：界面におけるナノバイオテクノロジー

タイトル：界面における光利用高感度その場観察

代表オーガナイザー：松田 直樹(産業技術総合研究所)

当セッションは2009年の第19回日本MRS年次大会から同じセッション名で国際セッションとして毎年連続して開催している。例えば口頭発表は10~15件程度と多くないが、当該分野の世界的権威の研究者を毎年招へいし、比較的長い持ち時間で密接に議論を行っていることが受け入れられているのか、一番多い時は会場に30名程度の参加者が集まるようになった。材料、計測、医学、生物学等の異なる分野の研究者が種々の実験結果を持ち寄り、ナノテクノロジーとバイオテクノロジーの境界領域の先進的な研究分野の将来の方向性を議論したい、というのが企画しているオーガナイザー一同の願いである。また通常は中々英語で口頭発表する機会を持たない博士課程の学生やポスドク等の若い世代にも積極的に登壇する機会を提供している。

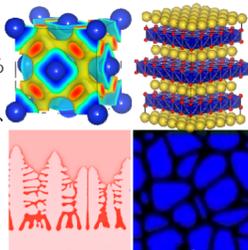


SOWG分光法を応用した酵素活性測定方法の模式図

シンポジウムL：計算材料科学による材料設計 タイトル：先端材料の解析・機能創成

代表オーガナイザー：吉矢 真人(大阪大学)

現在飛躍的に進歩している「計算材料科学」は、新規材料の解析や機能の創成にとって不可欠な方法となりつつある。高分解能・高精度な実験手法と共に計算機シミュレーションを活用することで、ナノスケールから新たな材料を生み出すことを可能にし、材料革命を実現することが期待できる。高性能材料の創成はエネルギー、人の健康、地球環境、運輸業、製造業などに関わる分野での問題を解決する手段として、重要な役割を果たす。本シンポジウムでは、新たに生み出される材料の諸特性の相関に焦点を当て、電子・原子レベルから、連続体モデルまで広範囲にわたる計算材料科学的手法(第一原理計算、古典分子動力学、転位動力学、フェーズフィールド法、マルチスケールモデリングなど)による研究成果を基に、材料の特性(機械的特性、電気伝導性、熱伝導性、強誘電性、磁性特性、光学特性、粒成長・焼結など)とその起源について横断的かつ多面的で活発な議論を行う。また、近年進展の著しいマテリアルズインフォマティクス分野の講演を募り、集中的に議論する。



シンポジウムS★特別企画：全国高専社会実装材料研究 タイトル：有機機能材料(佐藤)研究室の研究内容

代表オーガナイザー：佐藤 貴哉(鶴岡工業高等専門学校)

当研究室では、イオン伝導性、難燃性、化学的安定性、重合性などを有するイオン液体と精密構造制御が可能なりビングラジカル重合で得られる各種ポリマー材料を組み合わせた、新しいポリマー電解質、それを利用するエネルギーデバイス(電池)やコンデンサ、燃料電池など)と耐久性に優れた低摩擦材料の研究開発を行っています。研究成果の実用化、社会実装を目的として、合成や物性の基礎的評価のみならず、モデル試作、評価など実用化研究にも力を入れています。例えば、ポリマー電解質の場合なら、合成した材料の製膜や成型方法の開発、副材料と組み合わせた電池設計、電池試作、評価を行います。『材料からデバイスまで一貫して造ってみること』という研究の進め方で、広い知識と独創的な着想を持った技術者育成を目指しています。当研究室は、積極的に国のプロジェクト研究に参加しています。『超高機能構造タンパク質による素材産業革命』、『濃厚ポリマーブランチのレジエンシー強化とトライボロジー応用』において、新しいイオン液体/ポリマー複合材の開発研究を行っています。



イオン液体・ポリマー複合電解質を使用したリチウムイオン電池やキャパシタを開発しています。

■日本MRS協賛 第26回無機リン化学討論会「千葉大会」講演

会期:2017年8月24日(木)~25日(金) 会場:千葉工業大学(津田沼キャンパス) 〒275-0016 千葉県習志野市津田沼2-17-1 申込、連絡及び問合先: 〒275-0016 習志野市津田沼2-17-1 千葉工業大学工学部応用化学科 橋本 和明 TEL & FAX: 047-478-0413 E-mail: kazuaki.hashimoto@it-chiba.ac.jp URL: http://www.jaicpc.jp E-mailにて申込、連絡、お問い合わせの場合には、メール表題欄に必ず「第26回無機リン化学討論会」と明記してください。

■日本MRS共催 平成29年度日本学術会議公開シンポジウム

「材料工学から見たものづくり人材育成の課題と展望」と題して、平成29年4月22日(土)に日本学術会議講堂にて実施しました。

■日本MRS協賛 10th International Symposium on Transparent Oxide and Related Materials for Electronics and Optics (TOEO-10)

開催日時:2017年7月3日(月)~7月5日(水) 開催場所:International Conference Center, Waseda University, 14-20-14 Nishi-Waseda, Shinjuku-ku, Tokyo, 169-8050, JAPAN 詳細問合先:青山学院大学 重里 有三 E-mail: yuzo@chem.aoyama.ac.jp URL: http://conf.msl.titech.ac.jp/TOEO10.html

■IUMRS-ICAM2017

2017年8月27日~9月1日 京都大学 吉田キャンパス

■編集後記

平成28年5月1日付けで日本MRSニュース編集委員会・委員長を仰せつかりました。私のニュースに対するコンセプトは、日本MRSに貢献度の高い先生方、研究者・学生の皆様に利益のある、また有意義な情報を掲載することです。そのことで、皆様には様々なご協力をお願いすることがあります。その時には、是非、お引き受けいただけますとより良いニュースができていくと信じています。今回のNo.2は、年次大会にスポーツを当て、各シンポジウムの代表・連絡オーガナイザーの先生方にご無理をお願いしました。ご協力誠にありがとうございました。このニュースが少しでも年次大会を盛り上げる一助になれば幸いです。引き続き、皆様の意見をお伺いしつつ、変革に努めていきたいと考えています。(文責:岩田展幸)

© 日本MRS 〒274-8501 千葉県船橋市習志野台7-24-1 日本大学理工学部 岩田展幸研究室

E-mail: iwata.nobuyuki@nihon-u.ac.jp 2017年日本MRS ニュース編集委員会 第29巻 第2号 2017年6月20日発行 委員長:岩田展幸(日本大学理工学部) 委員:鯨島宗一郎(鹿児島大学学術研究院)、西本右子(神奈川大学)、川又由雄(芝浦メカトロニクス(株))、狩野旬(岡山大学大学院)、新國広幸(東京工業高等専門学校)、寺田智昭(愛媛大学大学院)、松下伸広(東京工業大学物質理工学院材料系)、寺西義一(東大産学技術研究センター)、鈴木俊之(株)パーキエム(株)、籠宮功(名古屋工業大学) 顧問:山本寛(日本大学理工学部)、岸本直樹(国立研究開発法人物質・材料研究機構)、中川茂樹(東京工業大学大学院電気電子系)、伊藤浩(東京工業高等専門学校)、小林知洋(国立研究開発法人理化学研究所)、Manuel E. BRITO(山梨大学クリーンエネルギー研究センター)、寺田教男(鹿児島大学大学院理工学研究科)、小椋理子(湘北短期大学情報メディア学科) 編集:岩田展幸(日本大学理工学部)