

口頭発表

材 料

■硫化物系全固体電池における評価の難しさ

阿知波敬¹⁾
○カーボンニュートラルのための先端セラミック委員会 第2回研究会 (2023年8月10日・横浜国立大学+オンライン開催、神奈川県)

■全固体電池の内部抵抗解析及び評価解析技術

阿知波敬¹⁾
○株式会社技術情報協会 全固体電池の評価技術～充放電特性、界面分析、劣化評価～ (2023年8月25日・オンライン開催)

■液体の熱伝導率測定

金築俊介¹⁾、八軒佑斗¹⁾
○日本実験力学会 2023年度年次講演会 (2023年8月31日・和歌山城ホール、和歌山県)

■オーステナイト系ステンレス鋼における水素とマルテンサイト変態の影響

原田晋吾¹⁾、田中慎吾¹⁾
○一般社団法人 日本機械学会 M&M2023材料力学カンファレンス (2023年9月29日・筑波大学 筑波キャンパス、茨城県)

■液中置換法による溶融 Al-Si 合金の密度測定

八軒佑斗¹⁾、岩崎祐紀¹⁾、山口真弘¹⁾
○公益財団法人 日本鑄造工学会 第182回全国講演大会 (2023年10月22日・ビッグパレットふくしま、福島県)

■Al-Si 合金の昇温過程におけるヤング率の変化

岩崎 祐紀¹⁾
○一般社団法人 軽金属学会 第145回秋期大会 (2023年11月12日・東京都立大学南大沢キャンパス、東京都)

■全固体電池における電極合材中のリチウムイオン伝導、電子伝導の解析

阿知波敬¹⁾、森拓弥¹⁾、大西優輝¹⁾、常石英雅¹⁾、長野恭子¹⁾、坪田隆之¹⁾
○公益社団法人 電気化学会 電池技術委員会 第64回電池討論会 (2023年11月28日・大阪府立国際会議場、大阪府)

■マニピュレータ+SEM複合装置を用いた固体電解質へのLi析出のIn-situ観察

常石英雅¹⁾、小西遼河¹⁾、阿知波敬¹⁾、大西優輝¹⁾、森拓弥¹⁾、高岸洋一¹⁾
○公益社団法人 電気化学会 電池技術委員会 第64回電池討論会 (2023年11月30日・大阪府立国際会議場、大阪府)

化 学

■菌分析における画像処理によるコロニーカウントの検討

石山麻唯子¹⁾、池田和枝¹⁾、小縄幸司¹⁾、小林高聡²⁾
○大阪環境測定分析事業者協会 第39回環境測定技術事例発表会 (2023年9月22日・大阪産業創造館、大阪府)

■ラマン分光法による腐食解析

磯尾賢太郎¹⁾、乾道春¹⁾
○一般社団法人 製鋼科学技術コンソーシアム 令和5年度 第2回製鋼計測化学研究会 (2023年9月29日・名古屋工業大学、愛知県)

■リチウムイオン電池製造工程モデリングと性能予測

高岸洋一¹⁾、山中拓己¹⁾、山上達也¹⁾
○公益社団法人 電気化学会 電池技術委員会 第64回電池討論会 (2023年11月29日・大阪府立国際会議場、大阪府)

■固体電解質界面におけるLi析出シミュレーション

高岸洋一¹⁾、常石英雅¹⁾、小西遼河¹⁾、阿知波敬¹⁾、大西優輝¹⁾、森拓弥¹⁾、山上達也¹⁾
○公益社団法人 電気化学会 電池技術委員会 第64回電池討論会 (2023年11月29日・大阪府立国際会議場、大阪府)

■メタネーションにおける触媒反応器内の数値シミュレーションとアプリ化 技術紹介

馬場亮平¹⁾
○計測エンジニアリングシステム株式会社 COMSOL CONFERENCE 2023 TOKYO (2023年12月8日・秋葉原UDXギャラリー、東京都)

■Engineering science and art on the origin of high quality iron (so-called Tamahagane) from pre-modern

松井良行¹⁾、乾道春¹⁾、大石敏士¹⁾、平賀千恵子¹⁾、若林琢巳¹⁾、河野研二¹⁾
○一般社団法人 日本鉄鋼協会 2024年春季(第187回)講演大会 (2024年3月13日・東京理科大学 葛飾キャンパス、東京都)

物 理

■兵庫県ビームラインを用いた引張その場測定(SWAXSおよびX線CT)

福田一徳¹⁾
○公益財団法人 高輝度光科学研究センター 第20回SPring-8産業利用報告会(兵庫県成果報告会) (2023年9月7日・神戸国際会議場、兵庫県)

■等方圧処理を用いた全固体リチウムイオン電池の放射光による評価

林和志²⁾、森拓弥¹⁾、福田一徳¹⁾
○公益財団法人 高輝度光科学研究センター 第20回SPring-8産業利用報告会(兵庫県成果報告会) (2023年9月8日・神戸国際会議場、兵庫県)

■電気化学界面シミュレーションによる 構造材料の腐食特性データベース構築(その2)

狩野恒一¹⁾、大谷実³⁾、萩原聡³⁾、黒田文彬³⁾、五十嵐蒼廣⁴⁾、山上達也¹⁾
○一般財団法人 高度情報科学技術研究機構 第10回「富岳」を中核とするHPCIシステム利用研究課題 成果報告会 (2023年10月26日・THE GRAND HALL、東京都+オンライン開催)

■XPSとTOF-SIMSによるLiイオン二次電池の複合状態分析

早川 敬済¹⁾
○公益社団法人 日本表面真空学会 実用表面分析セミナー 2023(第24回) (2023年11月22日・神戸大学、兵庫県)

■軟X線XAFSを用いたSi系負極材料と電解液との反応評価

森拓弥¹⁾、中西康次⁵⁾、今道裕翔⁵⁾、大園洋史¹⁾、坪田隆之¹⁾
○公益社団法人 電気化学会 電池技術委員会 第64回電池討論会 (2023年11月28日・大阪府立国際会議場、大阪府)

機 械

■異方性降伏関数を用いた金属材料の破断予測高精度化への取組

幸重良平¹⁾、井上功之¹⁾、中島伸吾¹⁾
○公益社団法人 自動車技術会 2023年秋季学術講演会 (2023年10月11日・名古屋国際会議場、愛知県)

■ホットスタンプ鋼板の衝突破壊挙動に及ぼすC量の影響

井上功之¹⁾、幸重良平¹⁾、山田みなみ¹⁾、澤井百世¹⁾、中島伸吾¹⁾
○公益社団法人 自動車技術会 2023年秋季学術講演会 (2023年10月11日・名古屋国際会議場、愛知県)

■玉軸受の剛性試験と振動特性予測

徳富明子¹⁾
○ファンクションベイ株式会社 RecurDyn Users' Conference 2023 (2023年11月17日・丸ビルホール&コンファレンススクエア、東京都)

■固定層触媒反応器内の3次元反応流解析と最適な触媒粒子形状の探索

山中拓己¹⁾、松岡寛和¹⁾、村田裕紀¹⁾、足立渉¹⁾、山下岳史¹⁾、馬場亮平¹⁾、宮崎英司¹⁾、高岸洋一¹⁾
○一般社団法人日本流体力学学会 第37回数値流体力学シンポジウム (2023年12月17日・名古屋大学、愛知県)

投稿論文

材 料

■Experimental Characterization of a Hollow Cathode with Iridium-Cerium Alloy

渡邊裕樹⁶⁾、張科寅⁶⁾、松永芳樹⁶⁾、大川恭志⁶⁾、田尾幸樹¹⁾、工藤史晃¹⁾、古賀健治¹⁾、敷聡志¹⁾
○アメリカ航空宇宙学会 Journal of Propulsion and Power, Vol.39, No.5, September-October 2023 (2023年5月26日発行)

化 学

■史跡周防鑄銭司跡第6次調査発掘物：鍍のプロセス工学的アプローチによる調査

松井良行¹⁾、粟根隆文¹⁾、丸尾弘介⁷⁾、田中晋作⁸⁾
○株式会社アグネ技術センター 雑誌「金属」、No.10, Vol.93 (2023)、特集「古代製銅法から製鉄法発見の可能性を探る」 (2023年10月1日発行)

物 理

■マイクロスリットパターンを用いた皮膜の深さ方向XRD分析の検討

日野綾²⁾、北原周¹⁾、林和志²⁾
○公益財団法人 高輝度光科学研究センター SPring-8/SACLA 利用研究成果集 2023年11巻4号 pp.274-278 (2023年8月31日発行)

■Improved sputtering method to deposit high conducting doped ZnO films without substrate heating

山田容士⁹⁾、山田祐美加^{9,1)}、船木修平⁹⁾
○公益社団法人 応用物理学会 Applied Physics Express, Vol.16, No.10(105502) (2023年10月6日発行)

■X線吸収微細構造(XAFS)を用いた反応解析

森拓弥¹⁾、中西康次⁵⁾
○株式会社技術情報協会 『EV用電池の安全性向上、高容量化と劣化抑制技術』 (2023年11月30日発行)

電 気

■走査型拡がり抵抗顕微鏡法を用いた複合材料内の各部材間の接触界面導電性評価

常石英雅¹⁾、小西遼河¹⁾、長野恭子¹⁾
○日本実験力学会 2023年度年次講演会 (2023年8月31日・和歌山城ホール、和歌山県)

その他

■Liイオン電池モジュールの熱連鎖予測技術の開発

佐伯公一¹⁾、西内万聡¹⁾、山中拓己¹⁾、北川勇人¹⁾、堀泰規¹⁾
○公益社団法人 電気化学会 電池技術委員会 第64回電池討論会 (2023年11月29日・大阪府立国際会議場、大阪府)

機 械

■INVERSE ANALYSIS METHOD OF MOLTEN SHAPE BY DEEP LEARNING

石原健一¹⁾、飯井俊行¹⁰⁾
○Elsevier Procedia Structural Integrity (PSI), Vol.51, 2023, pp.62-68. (2023年11月24日発行)

その他

■サンビームにおける共焦点X線回折用スパイラルスリットの性能評価(2)

北原周¹⁾、黒松博之¹¹⁾、山田周吾¹²⁾
○公益財団法人 高輝度光科学研究センター SPring-8/SACLA 利用研究成果集 2023年11巻6号 pp.419-425 (2023年12月28日発行)

■Three-dimensional micro-X-ray topography using sheet-shaped focused X-ray beam

Akio Yoneyama^{13,14)}、Kotaro Ishiji¹⁴⁾、Atsushi Sakaki¹⁵⁾、Yutaka Kobayashi¹⁵⁾、Masayuki Inaba¹⁶⁾、福田一徳¹⁾、Kumiko Konishi¹³⁾、Akio Shima¹³⁾、Daiko Takamatsu¹³⁾
○Nature portfolio Scientific Reports, Vol.13, pp.1-8, Article number: 12381 (2023) (2023年7月31日発行)

■市販のアルミニウム合金の引張その場X線CTによる局所ひずみ評価

福田一徳¹⁾、後藤和宏¹⁷⁾、藤井景子¹⁸⁾、中村勇¹⁹⁾、野口真一²⁰⁾
○公益財団法人 高輝度光科学研究センター SPring-8/SACLA 利用研究成果集 2023年11巻5号 pp.372-381 (2023年10月31日発行)