

■材料開発工学専攻 業績一覧 2018年

【査読付学術原著論文】 18件

題目	著者	掲載誌, 巻, 号(出版年月)頁
Hyperbranched polymers formed through self-condensing vinyl polymerization in a continuous stirred-tank reactor (CSTR): 2. Branched Architecture	H. Tobita	Macromol. Theory Simul., 27 (2018.07) 1800028-(7)
Hyperbranched polymers formed through self-condensing vinyl polymerization in a continuous stirred-tank reactor (CSTR): 1. Molecular Weight Distribution	H. Tobita	Macromol. Theory Simul., 27 (2018.07) 1800027-(15)
Model-based reactor design to control hyperbranched polymer architecture	H. Tobita	Macromol. React. Eng. (2018.08) 1700065-(15)
Synthesis of a Chiral [2]Rotaxane: Induction of a Helical Structure through Double Threading	T. Tsukamoto, R. Sasahara, A. Muranaka, Y. Miura, Y. Suzuki, M. Kimura, S. Miyagawa, T. Kawasaki, N. Kobayashi, M. Uchiyama, Y. Tokunaga	Org. Lett., 20 (2018.08) 4745-4748
Evaluating the Creaming of an Emulsion via Mass Spectrometry and UV-Vis Spectrophotometry	R. Shinoda, T. Uchimura	ACS Omega, 3 (2018.10) 13752-13756
Enhanced adhesion between polyethylene terephthalate and metal film by surface fluorination	J-H. Kim, M. Namie, S. Yonezawa	Compos. Comm., 10 (2018.11) 205-208
Selenium transfer to metal phase at Pd-Bi alloy/Se-containing borosilicate glass interface	Z. Xu, T. Okada, S. Yonezawa	J. Mater. Res. Technol., 8 (1) (2019)314-322
Glass transition at the polystyrene/polyethylene glycol interface observed via contact angle measurements	T. Sasaki, K. Hiraki, A. Athirah, K. Matsuta, N. Takeuchi	Polym. J., 51 (2019.01) 481-488
Absolute asymmetric Strecker synthesis in a mixed aqueous medium: reliable access to enantioenriched α -aminonitrile	S. Miyagawa, S. Aiba, H. Kawamoto, Y. Tokunaga, T. Kawasaki	Org. Biomol. Chem., 17 (2019.02) 1238-1244
Heat-resistant properties in the phosphorescence of trans-bis[β -(aminomethyl)aryloxy]platinum(II) complexes: Effect of aromaticity on $d-\pi$ conjugation platforms	R. Inoue, M. Naito, M. Ehara, T. Naota	Chem. Eur. J., 25 (2019.02) 3650-3661
Rotational isomerism of the amide units in rotaxanes based on a cyclic tetraamide and secondary ammonium ions	Y. Okuma, T. Tsukamoto, T. Inagaki, S. Miyagawa, M. Kimura, M. Naito, H. Takaya, T. Kawasaki, Y. Tokunaga	Org. Chem. Front., 6 (2019.02) 1002-1009
Detailed structural analysis of the hyperbranched polymers formed in self-condensing vinyl polymerization	H. Tobita	Macromol. Theory Simul., 28 (2019.03) 1800061-(10)
Low-temperature synthesis of LiCoO ₂ with the eutectic of lithium precursors via solid state reaction method	R. Liang, S. Yonezawa, J-H. Kim, T. Inoue	J. Asian Ceram. Soc., 6 (2018) 332-341
Cesium extraction from simulated high-level vitrified wastes	Z. Xu, T. Okada, S. Yonezawa	Prog. Nucl. Energ., 108 (2018) 34-42
Comparison of lead removal behaviors and generation of water-soluble sodium compounds in molten lead-glass under reductive atmosphere	T. Okada, F. Nishimura, Z. Xu, S. Yonezawa	Results Phys., 9 (2018)1282-1290
Effects of surface fluorination on the dispersion stability and the electrical conductivity of SnO ₂ particles using fluorine gas	J-H. Kim, S. Yonezawa, T. Okada	Chem. Lett., 47 (2018) 393-395
Recognition behavior of a porphyrin hetero-dimer self-assembled through an amidinium-carboxylate salt bridge	M. Kimura, J. Miyashita, S. Miyagawa, T. Kawasaki, H. Takaya, Y. Tokunaga	Asian J. Org. Chem., 7 (2018) 10.1002/ajoc.201800382R1
Gas permeability of mixed matrix membranes composed of poly(diphenylacetylene)s and dispersed metal chloride particles	T. Sakaguchi, S. Nakao, S. Irie, T. Hashimoto	Polymer, 140 (2018.02) 208-214

【査読付国際会議論文】 3件

題目	著者	掲載誌, 巻, 号(出版年月)頁
Effects of surface fluorination on the dispersion stability of nano metal oxides using F ₂ gas	A. Yasukawa, J-H. Kim, S. Yonezawa	Proceedings of the 2018 World Congress on Advances in Civil, Environmental, & Materials Research, (2018.08)
Formation of Ni-BN composite plating film on metal surface and effect of surface fluorination	Y. Shinpo, J-H. Kim, S. Yonezawa	Proceedings of the 2018 World Congress on Advances in Civil, Environmental, & Materials Research, (2018.08)
Preparation and characterization of LiNiO ₂ using fluorinated Ni(OH) ₂	D. Kato, S. Yonezawa, J-H. Kim	Proceedings of the 2018 World Congress on Advances in Civil, Environmental, & Materials Research (ACEM18) (2018.08)1-13

【講演】 83件

題目	発表者	会議名, 発表番号記号, 開催地, 抄録集等名 (開催年月)
T _g 近傍で延伸したポリマーのエンタルピー緩和	田中穰、内野裕貴、村山泰規	第67回高分子学会年次大会,名古屋 (2018.05)
官能基を有するコアシェル粒子によるエポキシ樹脂と炭素繊維強化プラスチック(CFRP)の強靱化	川内崇弘、漆崎美智遠、阪口壽一、橋本保、川邊和正、近藤慶一、伊與寛史	第67回高分子学会年次大会,名古屋 (2018.05)
極性基を有する二置換アセチレンポリマーの合成と気体透過性	藤本拓也、阪口壽一、橋本保	第67回高分子学会年次大会,名古屋市 (2018.05)
ピニル基およびビニロキシ基を有するジフェニルアセチレンポリマーの合成と気体透過性	南潤哉、阪口壽一、橋本保	第67回高分子学会年次大会,名古屋市 (2018.05)
ポリ(ジフェニルアセチレン)の発光特性に及ぼすベンゼン環の置換基効果の解明	雛形鉄平、阪口壽一、橋本保	第67回高分子学会年次大会,名古屋市 (2018.05)
長鎖アルキル基を有するポリ(ジフェニルアセチレン)の合成とその発光特性	吉村浩司、阪口壽一、橋本保	第67回高分子学会年次大会,名古屋市 (2018.05)
かさ高くねじれた構造を主鎖に有する高気体透過性ポリマーの合成と高分子反応による気体分離能の向上	神水貴晃、阪口壽一、橋本保	第67回高分子学会年次大会,名古屋市 (2018.05)
フッ素含有新規ポリ(ジフェニルアセチレン)の合成と気体透過性	井上景太、阪口壽一、橋本保	第67回高分子学会年次大会,名古屋 (2018.05)

ポリスチレンの熱分解物スチレンダイマーとスチレントリマーからなるポリマーの熱分解ケミカルリサイクル:ポリスチレンの2サイクルケミカルリサイクル	池田凌麻, 漆崎美智遠, 阪口壽一, 橋本保	第67回高分子学会年次大会,名古屋 (2018.05)
ジビニルエーテルの制御カチオン環化重合と星型ポリマー化による高分子量環化ポリマーの合成	山本和史, 漆崎美智遠, 阪口壽一, 橋本保	第67回高分子学会年次大会,名古屋 (2018.05)
Effect of stretching and ageing on enthalpy relaxation of polystyrene film: the relation of stretching and the increase in fictive temperature	Y. Tanaka, Y. Murayama, Y. Uchino	The 7th Pacific Rim Conference on Rheology,ORG6-05 (2018.06)
Nano etching of oxide layers on SiC materials using fluorine gas	M. Namie, F. Nishimura, J-H. Kim, S. Yonezawa	ANM2018: International Conference on Advanced Nanomaterials,Portugal (2018.07)
Surface modification of nano-metal oxides using fluorine gas	J-H. Kim, A. Yasukawa, S. Yonezawa	ANM2018: International Conference on Advanced Nanomaterials,Portugal (2018.07)
F2ガス修飾したSiO ₂ 表面酸化膜の無電解めっき皮膜との密着性評価	浪江将成, 西村文宏, 金在虎, 米沢晋, 高島正之	第8回フッ素化学若手の会,茨城 (2018.08)
新Ti含有溶液を用いたセラミック材料へのコートと光触媒特性評価	鈴木勇, 安川潤啓, 小川統, 金在虎, 米沢晋	第8回フッ素化学若手の会,茨城 (2018.08)
Formation of Ni-BN composite plating film on metal surface and the effect of surface fluorination	Y. Shinpo, J-H. Kim, S. Yonezawa	The 2018 World Congress on Advances in Civil Environmental & Materials Research (ACEM18),韓国, Songdo Convensia (仁川市) (2018.08)
Preparation and characterization of LiNiO ₂ using fluorinated Ni(OH) ₂	D. Kato, S. Yonezawa, J-H. Kim	The 2018 World Congress on Advances in Civil Environmental & Materials Research (ACEM18),韓国, Songdo Convensia (仁川市) (2018.08)
Effects of surface fluorination on the dispersion stability of nano metal oxides using F ₂ gas	A. Yasukawa, J-H. Kim, S. Yonezawa	The 2018 World Congress on Advances in Civil Environmental & Materials Research (ACEM18),韓国, Songdo Convensia (仁川市) (2018.08)
SiO ₂ 表面酸化膜のF ₂ -O ₂ ガス修飾による無電解めっき皮膜との密着性向上	浪江将成, 西村文宏, 金在虎, 米沢晋	電気化学東海支部・北陸支部合同シンポジウム (2018.08)
フッ素修飾Mn ₂ O ₃ を用いたLiMn ₂ O ₄ の合成と電気化学特性評価	井ノ上伸一, 加藤大智, 金在虎, 米沢晋	電気化学会東海支部・北陸支部合同シンポジウム (2018.08)
フッ素修飾Li ₂ CO ₃ 粒子とフッ素修飾TiO ₂ を用いたLi ₄ Ti ₅ O ₁₂ の作製と電気化学特性評価	川口貢平, 金在虎, 米沢晋	電気化学会東海支部・北陸支部合同シンポジウム (2018.08)
エマルションのオンライン質量分析	内村智博	イノベーション・ジャパン2018 (2018.08)
レーザーイオン化質量分析法の試料導入用カラムが液体試料の測定結果に与える影響について	石田健太, 藤田千秋, 内村智博	第37回分析化学中部夏季セミナー (2018.08)
エマルション油相成分の揮発がクリーミング挙動に与える影響	市川駿介, 内村智博	第37回分析化学中部夏季セミナー (2018.08)
固相マイクロ抽出法を用いた炊飯米の香気成分分析法の開発	篠田凌, 田子遥佳, 内村智博	第37回分析化学中部夏季セミナー (2018.08)
レーザーイオン化質量分析法によるO/Wエマルションの安定性評価	竹澤秀之, 上山智大, 岩田匡史, 篠田凌, 千野晃裕, 内村智博	第37回分析化学中部夏季セミナー (2018.08)
オキシエチレン鎖を有する架橋ポリビニルエーテルの合成と二酸化炭素分離特性	阪口壽一, 山崎慎也, 橋本保	第67回高分子討論会,札幌市 (2018.09)
質量分析法および透過度測定によるエマルションのクリーミング挙動の評価	篠田凌, 内村智博	日本分析化学会第67年会 (2018.09)
多光子イオン化質量分析法を用いた転相エマルション評価法の開発	岩田匡史, 内村智博	日本分析化学会第67年会 (2018.09)
高分子ダイナミクスにおける協同運動性とその温度依存性の表面制御CRRモデルによる検討	佐々木隆, 佐藤諒典, 中根 樹	第67回高分子討論会,札幌市 (2018.09)
アミドを有する大員環と水素結合ドナー数の異なる2種の軸を用いた[2]ロタキサン合成	大熊侑香里, 塚本敏弘, 稲垣貴之, 宮川しのぶ, 内藤順也, 川崎常臣, 徳永雄次	平成30年度有機合成化学北陸セミナー, O-05 (2018.09)
環部に軸不斉を持つロタキサンの合成とその動的不斉の固定化	木村友哉, 宮川しのぶ, 内藤順也, 徳永雄次	平成30年度有機合成化学北陸セミナー, P-32 (2018.09)
アキラルな環と軸との分子ソーイングによる不斉誘起	田島慎也, 宮川しのぶ, 内藤順也, 徳永雄次	平成30年度有機合成化学北陸セミナー, P-31 (2018.09)
螺旋構造を持つキラルロタキサンの合成と酸・塩基によるスイッチングの検討	伴勇利, 宮川しのぶ, 内藤順也, 徳永雄次	平成30年度有機合成化学北陸セミナー, P-30 (2018.09)
アミドを有する大員環と水素結合ドナー数の異なる2種の軸を用いた[2]ロタキサン合成	大熊侑香里, 塚本敏弘, 稲垣貴之, 宮川しのぶ, 内藤順也, 川崎常臣, 徳永雄次	平成30年度有機合成化学北陸セミナー, O-05 (2018.09)
多孔性酸化チタンを用いたLi ₄ Ti ₅ O ₁₂ の合成	本田亮太, 加藤大智, 川口貢平, 三品聡洋, 金在虎, 米沢晋	2018年 電気化学会北陸支部秋季大会 (2018.09)
Li ₄ Ti ₅ O ₁₂ の合成過程におけるフッ素導入による影響と電気化学特性評価	川口貢平, 佐藤迅, 中村優太, 金在虎, 米沢晋	2018年 電気化学会北陸支部秋季大会 (2018.09)
Preparation and characterization of LiNiO ₂ using fluorinated Ni(OH) ₂	D. Kato, S. Yonezawa, J-H. Kim	2018年 電気化学会北陸支部秋季大会 (2018.09)
Application of auger electron spectroscopy in surface analysis of battery materials	F. Nishimura, J-H. Kim, S. Yonezawa	2018年 電気化学会北陸支部秋季大会 (2018.09)
インターロックされた分子の挙動	徳永雄次	第62回 香料・テルペンおよび精油化学に関する討論会 (2018.10)
無機機能材料の表面フッ素化学と応用	金在虎	第12回フッ素化学セミナー, コラボ弘大8F八甲田ホール (2018.10)
フッ素ガスを用いたTi系合金材料の着色化とその評価	小川統, 金在虎, 米沢晋	第41回フッ素化学討論会 弘前文化センター (2018.10)

フッ素ガスを用いたSiC酸化膜表面へのナノレベル凹凸形成	浪江将成, 西村文宏, 米沢晋, 金在虎	第41回フッ素化学討論会, 弘前文化センター (2018.10)
Enthalpy relaxation study for polystyrene film: Experiments of pre-fold and post-fold stretches, and Tg-shoulder shift	Y. Tanaka	Kathmandu Symposia on Advanced Materials-2018, Nepal, A2-15, Abstract Book (2018.10)
乳化重合における高分子への連鎖移動反応の影響: 2. リビングラジカル重合	飛田英孝	第20回高分子ミクロスフェア討論会, 1-02A, 岡山市, 第20回高分子ミクロスフェア討論会講演要旨集 (2018.11)
乳化重合における高分子への連鎖移動反応の影響: 1. 古典的ラジカル重合	飛田英孝	第20回高分子ミクロスフェア討論会, 1-01A, 岡山市, 第20回高分子ミクロスフェア討論会講演要旨集 (2018.11)
過硫酸カリウムとロンガリットを開始剤とする乳化重合速度の検討 ~ pHとホルムアルデヒド添加の影響~	鈴木清, 甲村勇馬, 坂本一樹, 藤田和美, (三菱ケミカル株式会社)黒住知弘	第20回高分子ミクロスフェア討論会, 岡山市, 第20回高分子ミクロスフェア討論会講演要旨集 (2018.11)
乳化重合における高分子微粒子へのラジカル進入機構の検討 ~ 疎水性モノマーと親水性モノマーの乳化共重合系~	鈴木清, 山口綾香, 川口まりあ, 矢田朋之, 中村護	第20回高分子ミクロスフェア討論会, 岡山市, 第20回高分子ミクロスフェア討論会講演要旨集 (2018.11)
親水性を示す高分子紫外線吸収剤の開発	北村真也, 阪口壽一, 橋本保	平成30年度高分子若手研究会, 富山市 (2018.11)
温度応答性ポリビニルエーテルを用いた二酸化炭素分離膜の開発	二村浩明, 阪口壽一, 橋本保	平成30年度高分子若手研究会, 富山市 (2018.11)
リグニン生分解中間物2-ピロン-4,6-ジカルボン酸(PDC)を原料とするポリエステル・ポリアミドの合成	大村友貴, 阪口壽一, 橋本保	平成30年度高分子若手研究会, 富山市 (2018.11)
質量分析および導電率測定によるエマルジョン転送挙動の評価	杉山智信, 内村智博	第18回高山フォーラム (2018.11)
親水性を示す新しい高分子紫外線吸収剤の開発	北村真也, 阪口壽一, 橋本保	第67回高分子学会北陸支部研究発表会, 富山市 (2018.11)
温度応答性を有するポリビニルエーテルの合成と二酸化炭素分離膜への応用	二村浩明, 阪口壽一, 橋本保	第67回高分子学会北陸支部研究発表会, 富山市 (2018.11)
リグニン生分解中間物2-ピロン-4,6-ジカルボン酸(PDC)を原料とするポリエステルとポリアミドの合成および気体透過膜への応用	大村友貴, 阪口壽一, 橋本保	第67回高分子学会北陸支部研究発表会, 富山市 (2018.11)
エポキシ基を有するビニルエーテルとN-フェニルマレイミドのラジカル共重合による新規エポキシ樹脂の合成とその性質	漆崎美智遠, 阪口壽一, 橋本保	第67回高分子学会北陸支部研究発表会, 富山市 (2018.11)
静的接触角測定による高分子表面ガラス転移の観測の可能性	開一晃, 松田昂大, Aizzahtul Athirah, 竹内夏輝, 佐々木隆	第67回高分子学会北陸支部研究発表会, 富山市 (2018.11)
表面制御協同運動領域モデルとその高分子超薄膜への適用	中根 樹, 佐藤諒典, 佐々木隆	第67回高分子学会北陸支部研究発表会, 富山市 (2018.11)
凍結-解凍法によるポリアクリロニトリルのゾル-ゲル転移	田中穰	第67回高分子学会北陸支部研究発表会, 富山市 (2018.11)
表面フッ素処理による樹脂材料の染色性向上に関する研究	三品聡洋, 荒城鷹一, 金在虎, 米沢晋	2018年日本表面真空学会学術講演会 (2018.11)
ABS樹脂材料と金属めっき膜との密着性向上における表面フッ素処理の影響	児玉竜輝, 金在虎, 米沢晋	2018年日本表面真空学会学術講演会 (2018.11)
炭素繊維強化プラスチック(CFRP)複合体内の界面強度へ及ぼす表面フッ素化の影響	横地亮佑, 小川統, 金在虎, 米沢晋	平成30年度北陸地区講演会と研究発表会 (2018.11)
表面フッ素改質法による着色可能なポリカーボネート板の開発	三品聡洋, 荒城鷹一, 浪江将成, 金在虎, 米沢晋	平成30年度北陸地区講演会と研究発表会 (2018.11)
Ni-PTFE複合めっき膜の改良に関する研究	西垣 唯, 新保 勇太, 金在虎, 米沢晋	平成30年度北陸地区講演会と研究発表会 (2018.11)
ジルコニア添加と表面フッ素化による正極活物質の電気化学的特性への影響	中村優太, 井ノ上伸一, 本田亮太, 川口貢平, 米沢晋, 金在虎	平成30年度北陸地区講演会と研究発表会 (2018.11)
DAIFLOIL内へのフッ素ガスの導入と新規フッ素化剤としての応用	津島功成, 浪江将成, 金在虎, 米沢晋	平成30年度北陸地区講演会と研究発表会 (2018.11)
新Ti含有溶液を用いたセラミックフィルター材料へのコートと光触媒特性評価	鈴木勇, 安川潤啓, 本田亮太, 小川統, 金在虎, 米沢晋, 小林 美幸, 福井克彦, 川本裕久	平成30年度北陸地区講演会と研究発表会 (2018.11)
フッ化セリウムを用いたリチウムイオン電池用正極活物質の新規表面改質法の開発	佐藤迅, 井ノ上伸一, 加藤大智, 米沢晋, 金在虎	平成30年度北陸地区講演会と研究発表会 (2018.11)
金属-熱可塑性樹脂複合体の作製と特性評価	石川優里奈, 新保勇太, 児玉竜輝, 金在虎, 米沢晋	平成30年度北陸地区講演会と研究発表会 (2018.11)
O/W/Oエマルジョンのオンライン質量分析	上山智大, 内村智博	日本化学会近畿支部北陸地区講演会と研究発表会 (2018.11)
複数の油成分を含むエマルジョンのクリーミング挙動	GUO Peichun, 篠田凌, 岩田匡史, 内村智博	日本化学会近畿支部北陸地区講演会と研究発表会 (2018.11)
ポリアクリロニトリルのゲル形成と溶媒凍結の効果	Y. Tanaka, K. Shimada, S. Takenaka	第28回MRS年次大会, F6-018-010, 北九州国際会議場, 第28回MRS年次大会Abstract (2018.12)
ポリアクリロニトリル溶液の凍結における濃縮効果の発現と粘弾性挙動の関係	田中穰, 竹中大介, 佐本啓悟	第28回MRS年次大会, 第28回MRS年次大会F6-019-011, 北九州国際会議場, Abstract (2018.12)
エマルジョン評価のための質量分析法	内村智博	日本分析化学会中部支部創立60周年記念講演会 (2019.01)
エマルジョンのオンライン質量分析	内村智博	第9回化粧品開発展・アカデミックフォーラム (2019.02)
Synthesis and multicolor emission of cyclometalated salicylaldehyde platinum(II) complexes	L. Kong, M. Naito, S. Kawamori, T. Naota	日本化学会第 99 春季年会, 1PA-121 (2019.03)

材料開発工学専攻

Spontaneous absolute asymmetric synthesis and self-replication in the Strecker-cyanohydrin synthesis in combination with conglomerate formation and asymmetric amplification	S. Aiba, Y. Tanaka, N. Takamatsu, Y. Tokunaga, T. Kawasaki	日本化学会第99春季年会2019,3F1- 46 (2019.03)
シアンヒドリンが形成するキラルなラセミ化合物結晶を基質及び不斉源とする高エナンチオ選択的ストレッカーアミノ酸合成	吉村悠希, 小林諒大, 高松直矢, 徳永雄次, 川崎常臣	日本化学会第99春季年会2019,3F1- 48 (2019.03)
水素結合によるD2対称ポルフィリントリマーの分子認識	木村元紀, 宮川しのぶ, 高谷 光, 内藤順也, 徳永雄次	日本化学会第 99 春季年会,3H3-10 (2019.03)
螺旋構造を有するキラルロタキサンの合成とそのスイッチング	伴勇利, 木村元紀, 宮川しのぶ, 内藤順也, 徳永雄次	日本化学会第99春季年会2019,4H3- 19 (2019.03)
アキラルな環と軸の 2 点インターロッキングによる不斉誘起	田島慎也, 宮川しのぶ, 内藤順也, 徳永雄次	日本化学会第99春季年会2019,4H3- 18 (2019.03)
非対称クラウンエーテルの [2] ロタキサン形成における速度論と熱力学特性	内藤順也, 藤野貴明, 宮川しのぶ, 徳永雄次	日本化学会第99春季年会2019,4H3- 16 (2019.03)
ビフェニルを持つクラウンエーテルのロタキサン形成による動的な不斉の誘起	木村友哉, 宮川しのぶ, 内藤順也, 徳永雄次	日本化学会第99春季年会2019,4H3-15 (2019.03)

【著書】 1件

題目	著者	出版社(出版年月)
非晶性高分子の熱的性質と温度履歴の影響	田中穰	技術情報協会刊 (2018.12)

【特許】 2件

題目	発明者	特許番号(登録日)
ダイヤモンド複合粒子およびその製造方法	岡田 敬志, 米沢晋, 阿良田吉昭, 高島正之, 清川肇, 福岡清人	6301689 (2018.03)
鉛含有ガラスからの鉛の回収方法	岡田 敬志, 米沢晋, 高島正之	6307180 (2018.03)