

2016 年度高分子基礎物性研究会・高分子計算機科学研究会・ 高分子ナノテクノロジー研究会 合同討論会

<趣旨> 先端材料、高機能材料、グリーンマテリアルなどとして、高分子は利用の範囲を広げています。高分子材料の開発、加工、利用において、高分子の基礎的な物性やその発生機構の解明はより重要性を増しています。それらを解析、予測するための計算技術も発展してきました。このような背景から、異なった技術・手法を持った研究者間の連携が求められています。多方向の視点から高分子材料を視て研究・開発を行うことで、新たなイノベーションの醸成が期待できます。こうした要請から、高分子ナノテク、基礎物性、計算機科学の3分野で活動する3つの研究会で、合同の研究討論会を企画いたしました。互いに近接し、かつ重複も大きな課題に取り組む、様々なバックグラウンドを持つ研究者が集まり、最近の成果を持ち寄ってじっくりと討論いただきます。それぞれの課題の解決への前進や、さらに新しい課題の発見があるものと期待しています。

主催 高分子学会 高分子計算機科学研究会・高分子基礎物性研究会・高分子ナノテクノロジー研究会

日時 12月8日(木) 9:50 ~9日(金) 17:30

会場 東京農工大学 小金井キャンパス 新1号館グリーンホール
(東京都小金井市中町 2-24-16)

交通 JR中央線 東小金井駅 下車徒歩8分、武蔵小金井駅下車 徒歩20分

プログラム 一般発表時間15分・討論4分・交代1分

12月8日(木)

< 9:50~10:00 > 開会挨拶

< 10:00~12:20 >

1. ブラシ状環状高分子の合成と AFM によるトポロジー解析
(名大院工) ○辻 陽介、高野敦志、永野修作、関隆広、松下裕秀
2. 楕形高分子の主鎖剛直性増加の起源について
(山形大工) 菊地守也、(山形大院有機シス) 斎藤悠太、○川口正剛
3. 一次元規制リビングラジカル重合による可溶性ラダーポリマーの合成
(山形大院理工) ○山口敏夫、(山形大工) 菊地守也、(山形大院有機シス) 川口正剛
4. ポリマー1分子の直視：変性 SBR 高分子鎖一本の構造とダイナミクスのイメージング
(北陸先端大) ○篠原健一、巻田優
5. 光硬化反応を用いた ZrO_2 ナノ微粒子含有光学材料の創製
(山形大院理工) ○青山博、(山形大工) 菊地守也、(山形大院有機シス) 川口正剛
6. 一軸延伸ポリカーボネートのガラス状態における応力複屈折の波長分散挙動
(東工大物質理工) ○久保山敬一、有浦瑛人、扇澤敏明
7. ヤモリを模倣した TPE フィルムの接着挙動に関する研究
(東工大) ○鳥越翼、(東工大物質理工) 久保山敬一、扇澤敏明

< 12:20~13:30 > 昼休み

< 13:30~16:50 >

8. ポリエチレンの近距離排除体積効果を補正した非摂動特性比の精密計算
(千葉大院工) ○笹沼裕二
9. フラグメント分子軌道計算に基づく粗視化シミュレーションの有効パラメータ算定の展開
(立教大理) ○奥脇弘次、(立教大理/東大生研) 望月祐志、(JSOL) 小沢拓、
(立教大理) 土居英男、(慶大理工) 泰岡顕治
10. ポリチオフェン誘導体のナノファイバー形成メカニズムのシミュレーション
(農工大院工) ○伊藤大樹、(産総研) 三浦俊明、(農工大院工) 下村武史

11. 界面の分子動力学シミュレーションのための力場パラメータ推算
(JSOL) ○新田浩也、大畠広介、茶木健太、小沢拓
12. ポリ(4-tert-ブトキシスチレン)とポリスチレン誘導体の相溶性
(名大院工) ○山田恭太郎、高野敦志、松下裕秀
13. ABCD型テトラブロック共重合体を作るマイクロ相分離構造
(高エネ加研) ○鈴木次郎、(名大院工) 高野敦志、松下裕秀
14. 片末端および両末端水素結合性ブロック共重合体により形成されるマイクロ相分離構造
(名大院工) ○高桑麻衣、浅井裕介、高野敦志、松下裕秀
15. ポリマーブレンドによるPET樹脂の耐衝撃性改良
(ユニチカ) ○石井成明、(東工大物質理工) 久保山敬一、扇澤敏明
16. PTT/PETブレンドにおける液々相分離挙動と連結結晶の形成
(農工大院工) ○国分聡、斎藤拓
17. 高圧二酸化炭素下におけるポリカーボネートブレンドの結晶化の加速
(農工大院工) ○三池良務、斎藤拓

<17:00~19:00> ミキサー

12月9日(金)

< 9:00~12:20 >

18. ポリ(メトキシカルボニルメチレン)の界面凝集状態
(九大院工) ○田中敬二、笹原一輝、犬束学、(ダッソー・システムズ・バイオビア) 山本智
(愛媛大院) 川又隼也、下元浩晃、井原栄治
19. 非屈曲性分岐・環状高分子の希薄溶液中における挙動
(阪大院理) ○寺尾憲、長谷川博一、領木研之
20. らせん多糖類キサンタンの熱変性・再性に伴う構造変化
(静岡大院工) ○松田靖弘、杉浦史忠、奥村和也、田坂茂
21. ポリスチレンスルホン酸ナトリウムからなるポリマクロモノマーの第2ビリアル係数の塩濃度依存性
(京大工) 榎田哲平、北河佑介、○中村洋
22. 超巨大多糖類サクランの溶液化学
(農工大院工) ○敷中一洋、(北陸先端大) 桶葎興資、(JASRI/SPring-8) 増永啓康、
(北陸先端大) 岡島麻衣子、金子達雄
23. 高分子の第一原理計算による結晶弾性率の評価
(千葉大院工) ○栗田大雅、笹沼裕二
24. n-アルカン混合系での結晶組織と分子拡散
(山口大理工) ○山本隆
25. 高分子結晶化の初期過程における誘導期のモデル化
(東北大院理) ○横田宏、川勝年洋
26. P、G、D曲面上の球状粒子がつくる結晶構造の相転移シミュレーション
(近大院総合理工) ○田中秀明、高橋佑輔、堂寺知成
27. 高分子多孔膜の3次元構造再構成と力学特性シミュレーション
(MCHC R&D シナジーセンター) ○真木晶、松本創、沈君偉、竹内久雄、
(三菱樹脂) 根本友幸、小井土俊介

<12:20~13:30> 昼休み

28. ナノ触診原子間力顕微鏡によるPP/EPDM系熱可塑性エラストマーの研究
(東工大物質理工) ○出島怜奈、梁曉斌、(岡山県工技セ) 藤原和子、岩露仁、
(東工大物質理工) 姜聲敏、中嶋健
29. ナノ触診AFMによるフィラー充填ゴムのMullins効果の研究
(東工大物質理工) ○梁曉斌、中嶋健

30. タイヤゴム素材に関するマルチスケールシミュレーションの試み
(立教大理) ○石川雄太郎、奥脇弘次、川田将司、川田修太郎、土居英男、望月祐志
31. ナノマトリックス構造を有する天然ゴムの FIB 加工
(東工高専) ○山本祥正、(長岡技科大) 河原成元
32. シリカナノマトリックス構造を有する天然ゴムのモルフォロジーと物性
(長岡技科大) ○周遠兵、河原成元
33. ウェットマスターバッチによる有機-無機ナノマトリックス構造を有する天然ゴムの調製
(長岡技科大) ○高木司、河原成元
34. DPD シミュレーションによる動的ネットワークの緩和挙動の検討
(東亜合成) ○佐々木裕、(近大理工) 荒井規允
35. 均一網目構造を用いた相互侵入網目の力学特性
(阪大院理) ○片島拓弥、(東大院工) 酒井崇匡、(阪大院理) 井上正志
36. 高分子の熱レオロジー的単純性と複雑性
(阪大院理) ○浦川理、山根実、富江翔太、井上正志
37. イオン性ひも状ミセルの粘弾性の再検討
(阪大院理) ○井上正志、山口誠人、古田桃子
38. スリップスプリングモデルを適用した散逸粒子動力学法による粘弾性特性の予測
(JSOL) ○茶木健太、大島広介、新田浩也、小沢拓
39. 高分子溶液の粗視化モデル
(名大) ○増淵雄一、(ダルムシュタット工科大) LangelothMichael、Muller-PlatheFlorian
BoemMichael、(阪大) 井上正志

<17:30~17:40> 閉会挨拶

参加要領

- 1) 定員 100 名 (定員になり次第、締め切らせていただきます。)
- 2) 参加費
 - ①企業・大学・官公庁 7,560 円
 - ②学生 3,240 円
 - ③名誉・終身・フェロー・ゴールド・シニア会員 3,240 円
 - ④高分子基礎物性研究会・高分子計算機科学研究会・高分子ナノテクノロジー研究会 5,400 円
- 3) ミキサー費 1,000 円
- 4) 申込方法 高分子学会申込みサイト <http://www.spsj.or.jp/entry/> からお申し込みいただき、参加費を 12 月末日までにご送金下さい。参加証、請求書(希望者のみ)を順次送付させていただきます。
- 5) 振込先 銀行振込<三菱東京 UFJ 銀行 銀座支店(普通)1126232 公益社団法人高分子学会>
郵便振込<00110-6-111688 公益社団法人高分子学会>
振込手数料は振込人にてご負担下さいますようお願いいたします。
銀行・郵便振替の領収書をもって本会からの領収書にかえさせていただきます。

申込先 高分子学会 2016 年度高分子学会 高分子計算機科学研究会・高分子基礎物性研究会・高分子ナノテクノロジー研究会係
104-0042 東京都中央区入船 3-10-9 新富町ビル 6F
TEL 03-5540-3771 FAX 03-5540-3737