

2014/12/4-5 機能物性融合科学研究会シリーズ(1)「光機能」プログラム (2014/11/25 版)

12月4日(木) 13:00-@6階大講義室

(20-25分講演+5-10分討論=30分/人)

13:00 所長挨拶、趣旨説明

【セッション1】13:15-

1. 水谷泰久(阪大院・理) 光化学反応とタンパク質機能をつなぐもの
2. 根本知己(北大・電子研) 多光子励起過程を用いた生体深部のイメージング技術
3. 加納英明(筑波大・数理) 生体組織を染めずに見る
～白色レーザーを用いた非線形光学イメージング～

30分休憩 14:45-15:15

【セッション2】15:15-

4. 井上圭一(名工大院・工, JST さきがけ) 光駆動ナトリウムポンプ型ロドプシンの発見と輸送メカニズム
5. 原田慶恵(京大・iCeMS) 蛍光ダイヤモンド粒子を用いた生体イメージング技術の開発
6. 牧昌次郎(電通大院・先進理工) ホタル生物発光の化学
7. リップマーミック(東大・物性研) The role of noble metal doping in oxide photocatalysts
8. 所裕子(筑波大・数理物質) 双安定性を利用した光機能性相転移物質

15分休憩 16:45-17:00
ポスター発表+研究交流会@6階ピロティール 18:00-20:00

12月5日(金) 9:00-@6階大講義室

【セッション3】9:00-

9. 石崎章仁(分子研・CIMoS) 光合成光捕獲系におけるエネルギー移動:量子ダイナミクスとその制御の理解に向けて
10. 信定克幸(分子研・理論・計算) ナノ光応答理論と高機能光近接場の計算科学的設計
11. 杉田有治(理研) スーパーコンピュータによる細胞内分子ダイナミクスの解析

30分休憩 10:30-11:00

【セッション4】11:00-

12. 杉崎満(阪市大院・理) 超高速分光法で観る紅色光合成細菌の光合成初期過程
13. 成島哲也(分子研, JST さきがけ) ナノ構造物質に発現する強い局所光学活性の可視化とそれに基づくカイラル相互作用光デバイスへの展開
14. 石井邦彦(理研) 生体高分子の自発的な構造ダイナミクスを観るための新しい蛍光相関分光法

昼食 12:30-13:30

【セッション5】13:30-

15. 松田巖(東大・物性研) 界面ダイナミクス研究における物理と化学の融合
16. 原田慈久(東大・物性研) 溶液の軟X線発光分光と光機能探索の可能性
17. 秋山英文(東大・物性研) タンパク質酵素および水中反応の分光とホタル生物発光

まとめ・閉会挨拶

15:30 閉会

ポスター発表リスト（12月4日（木）18:00-@6階ラウンジ）

- P01. 福本恵紀（東工大・理工） 時間分解光電子顕微鏡によるナノサイズ半導体中の光キャリア寿命測定
- P02. 和達大樹（東大・物性研） X線自由電子レーザーによる $\text{Pr}_{0.5}\text{Ca}_{0.5}\text{MnO}_3$ 薄膜の時間分解 X線回折
- P03. 湯川龍（東大・物性研） 時間分解軟 X線光電子分光による表面光起電力の緩和過程研究
- P04. 前澤俊哉（東大・物性研） トポロジカル絶縁体 TlBiSe_2 における広帯域超高速発光分光
- P05. 浅原彰文（東大・物性研） 光スイッチング物質 Ti_3O_5 ナノ粒子における金属-半導体相転移ダイナミクス
- P06. 清水皇（東大・物性研） N^{2+} イオンスパッタリングによる $\text{Nb}\cdot\text{SrTiO}_3(100)$ 基板の窒化処理と可視光応答化
- P07. 川崎聖治（東大・物性研） 光触媒 SrTiO_3 上の水和構造観察
- P08. 五十嵐樹莉（上智大・理工） 異なる結晶面をもつ rutile 型二酸化チタンの光励起キャリアダイナミクス
- P09. 田之上大地（上智大・理工） 糖認識機能を持つ超分子中の光誘起電子移動反応に対するシクロデキストリンの効果
- P10. 嶋岡浩明（上智大・理工） ボロン酸型蛍光プローブの光誘起電子移動反応における溶媒効果の解明
- P11. 倉田麻貴（東大・物性研） ケージド・ルシフェリンの吸収・生物発光と溶媒依存性
- P12. 神取秀樹（名工大・工） タンパク質内部におけるプロトン移動のメカニズム
- P13. 森初果（東大・物性研） 光をプローブとした分子性導体における非線形伝導の研究
- P14. 樋山みやび（東大・物性研） ホタル生物発光関連分子における分光的性質についての理論研究
- P15. 大塚教雄（理化学研究所） 生体分子系に対するオーダーN法第一原理分子動力学計算の安定性
- P16. 野口良史（東大・物性研） 欠陥を持ったナノグラフェンの光学特性に関する第一原理 $\text{GW}+\text{Bethe-Salpeter}$ 計算
- P17. 米原丈博（東大・総合文化） 外場光と非断熱性により生じる非断熱電子波束と non-Born-Oppenheimer 化学過程
- P18. 岩城雅代（名工大・工） 生命科学と物性科学の融合で見えてくるもの
- P19. Li Peiying（東工大・理工） 蛍光一分子追跡法によるペプチド自己組織化のその場観測