

JST-SORST(物理・情報系)フォーラム 2007
新「物質・機能」の開拓と未来への展望

開催日： 平成 19 年 11 月 22 日(木)
会場： 日本科学未来館 7 階 みらい CAN ホール
参加費： 無料



新交通ゆりかもめ
「船の科学館駅」下車、徒歩 5 分
「テレコムセンター駅」下車、徒歩 4 分

科学技術振興機構の発展研究事業の物理・情報分野から「物質・機能」の最新の成果を紹介する。日本を代表する、科学技術の開拓者が、最先端の研究成果と未来展望と夢を大胆に、分かりやすく語る。

10:00 **開会挨拶**
研究総括 三谷 忠興 北陸先端科学技術大学院大学

第一部 講演(SORST 研究代表者) 10:10~16:20

10:10 **ナノカーボン材料の DDS (Drug Delivery System) 応用をめざして**
飯島 澄男 名城大学 工学部材料機能工学科 教授
11:00 **「準結晶」ー 物質構造におけるパラダイムシフト ー**
蔡 安邦 東北大学 多元物質科学研究所 教授

11:50~12:50 昼食

12:50 **高速応答で大きな電気光学効果を有する新ナノ組織化液晶の開拓**
菊池 裕嗣 九州大学 先導物質化学研究所 教授
13:30 **新計測法ーテラヘルツパッシブ顕微鏡ーの開拓を目指して**
小宮山 進 東京大学 大学院総合文化研究科 教授
14:20~14:40 Coffee Break
14:40 **デジタルフォトンクス ー 光エレクトロニクスの新パラダイム**
中野 義昭 東京大学 先端科学技術研究センター 教授
15:30 **電子系の多体量子相関とその光制御機能**
五神 真 東京大学 大学院工学系研究科 教授
16:20 **挨拶**

第二部 ポスターセッション 16:30~17:30

申込先 科学技術振興機構 発展研究事務局 (103-0027 東京都中央区日本橋 3-4-15 八重洲通ビル 6F)
Tel : 03-3548-3230 Fax : 03-3548-3231
E-mail : sorst07ATyaesu-sorst.jst.go.jp (メール時は、「AT」を@に変えて、ご利用下さい。)
申込方法 E-mail または FAX にて氏名、所属、連絡先(E-mail、TEL、住所)を記入して申込下さい。
(事前申込をお願い致します。)

第二部 ポスターセッション(予定につき、変更可能性有り)

1. 飯島チーム(8件)

- 1-1. ナノホーンの DDS 応用の可能性
- 1-2. ナノホーンの生体無害性
- 1-3. ナノホーンの体内動態観察法
- 1-4. シスプラチン内包ナノホーンの DDS 応用
- 1-5. ZnPc 内包ナノホーンの光線力学治療への応用
- 1-6. リガンド付加ナノホーンの癌細胞ターゲティング効果
- 1-7. ナノホーン特異吸着ペプチドを用いた DDS 応用
- 1-8. ナノホーンの開孔法とその熱処理による閉口

2. 蔡 チーム(10 件)

- 2-1. 準結晶に現れたフラクタル的ドメイン構造
- 2-2. Formation conditions, structural properties and physical properties of Zn- and Cu- based Tsai-type quasicrystals
- 2-3. 3次元フォトニック準結晶の光伝播特性
- 2-4. Cd 系及び Zn 系近似結晶の相転移に関する研究
- 2-5. Cd-Ca 近似結晶の秩序構造に対する第一原理計算
- 2-6. 準結晶からの触媒への展開
- 2-7. Yb-Cd 合金系における準結晶と近似結晶の原子構造とフレームワーク構造
- 2-8. 準結晶の表面研究
- 2-9. 準結晶の構造とその表面
- 2-10. 中性子散乱による磁性準結晶研究

3. 菊池チーム(4件)

- 3-1. 光学的等方性キラル液晶の創製と電気光学物性
- 3-2. 液晶ブルー相の高分子による安定化と電気光学特性
- 3-3. 三次元フォトニック液晶によるレーザ発振
- 3-4. 液晶ブルー相による三次元巨大格子の形成と構造解析

4. 小宮山チーム(7 件)

- 4-1. 超高感度パッシブ THz 顕微計測
- 4-2. THz 検出器 その 2 SET
- 4-3. THz検出器 その 2 CSIP
- 4-4. THz フォトンカウンティング・イメージング
- 4-5. 超音波誘起電磁波計測
- 4-6. 分子線エピタキシーによる高品質半導体量子構造の結晶成長
- 4-7. 半導体超格子のブロッホ振動とテラヘルツ利得

5. 中野チーム(5件)

- 5-1. 半導体デジタル光デバイス／光集積回路の開発
- 5-2. 単原子層 MOVPE／集積プロセス技術の開発
- 5-3. MOVPE 選択成長のメカニズム解明と光集積回路作製への応用
- 5-4. 非相反半導体光デバイスの開発
- 5-5. カーボンナノチューブフォトリクスの開拓

6. 五神チーム(6件)

- 6-1. 励起子ライマン分光法の開拓と量子縮退励起子系の観測
- 6-2. ダイヤモンドにおける光励起高密度電子正孔系の制御
- 6-3. 時間領域テラヘルツ分光における位相復元アルゴリズムの開拓
- 6-4. 希薄磁性半導体の強磁性発現機構解明と赤外光機能
- 6-5. 金属薄膜人工キラル周期構造による偏光制御
- 6-6. 微小球共振器による光波制御

主催: 独立行政法人 科学技術振興機構

協賛: 応用物理学会、日本物理学会、電子情報通信学会、日本化学学会、日本金属学会、高分子学会、レーザー学会、日本液晶学会、ナノ学会、フラーレン・ナノチューブ学会、テラヘルツテクノロジーフォーラム、日本生物物理学会、日本顕微鏡学会、日本結晶学会、日本放射光学会、日本赤外線学会、(財)光産業技術振興協会

参加申し込み用紙は次ページにあります。

-参加申込-
(事前申込をお願い致します)

JST-SORST(物理・情報系)フォーラム 2007
新「物質・機能」の開拓と未来への展望

開催日: 平成 19 年 11 月 22 日(木)
会場: 日本科学未来館 7階
みらい CAN ホール
参加費: 無料 定員: 300

申込方法 ご芳名(ふりがな)、所属、連絡先(E-mail、Tel、住所)を記入して、FAX または E-mail でお申込下さい。研究チームの方はチーム名を記載下さい。

送付先 FAX : 03-3548-3231
E-mail : sorst07ATyaesu-sorst.jst.go.jp
(メール時は、「AT」を@に変えて、ご利用下さい)

所属 (部門) (チーム名)			
ご住所	(〒 -)		
TEL	- -	FAX	- -
	ご芳名(ふりがな)	役職	E-mail アドレス
①			
②			
③			
④			