

参加無料

定員300名

定員になり次第
締め切らせて
いただきます

Nanotechnology

「文部科学省ナノテクノロジー総合支援プロジェクト」平成14年度放射光グループ研究成果報告会

放射光利用ナノテク最前線

日時 平成15年6月16日(月) 10:00~17:30

場所 (財)大阪科学技術センター大ホール(8F)

〒550-0004大阪市西区靱本町1-8-4 TEL:06-6443-5324 URL <http://www.ostec.or.jp>

■主催 財団法人高輝度光科学研究センター、日本原子力研究所、独立行政法人物質・材料研究機構、立命館大学

■後援 (社)日本化学会、(社)日本物理学会(予定)、(社)日本分析化学会、ナノ学会、日本結晶学会、日本表面科学会、日本放射光学会、表面分析研究会 (50音順)

プログラム PROGRAM

1. 特別講演1 (10:10~10:55)

「放射光プロセスの特徴とナノバイオエレクトロニクスへの応用」

宇理須 恒雄 岡崎国立共同研究機構 分子科学研究所

放射光エッチングやCVDは低損傷、低汚染、高分解能など以外に、最近では、SiO₂/Siのエッチング界面の超平坦性(凹凸0.4nm)や、照射により、究極の平坦表面(熱平衡状態のSi表面)が得られることなども明らかになってきている。低反応速度の欠点を考慮しながら、優れた特色を生かす応用として、シリコン基板にタンパク質/脂質膜の人工構造—生体ナノ反応場—を形成し、生体機能の発現とSi電子回路との集積を目指す研究を進めている。最近の状況を報告する。

2. 特別講演2 (10:55~11:40)

「放射光リソグラフィによる3次元マイクロ・ナノ構造の製作」

杉山 進 立命館大学 理工学部

シンクロトロン放射光を用いたLIGAプロセスは高アスペクト比でナノメートルオーダーの加工精度で構造体を製作することができることから、MEMS、マイクロマシンの製作技術として期待されている。このLIGAプロセスを拡張した、サブミクロンLIGA、移動マスクLIGAや平面パターン—断面転写法(PCT)、さらにテフロン(PTFE)の放射光によるドライエッチングなど、ナノメートル精度の3次元加工を目指した新しい試みについて紹介する。

3. 「固体表面の電子軌道の3次元直接観察」(11:40~12:10)

大門 寛 奈良先端科学技術大学院大学 物質創成科学研究科

4. 「放射光によるホウ酸塩ガラスの近距離構造解析」(13:10~13:40)

梶並 昭彦 神戸大学 工学部

5. 「リアルタイム光電子分光による

極薄チタニウム酸化膜形成過程の“その場”観察」(13:40~14:10)

高桑 雄二 東北大学 多元物質科学研究所

6. 「In situ蛍光分光XAFSによるV-TiO₂触媒サイト構造変化の研究」(14:10~14:40)

泉 康雄 東京工業大学大学院 総合理工学研究科

7. 「高密度垂直磁気記録ディスクのPtキャップ層の磁化測定」(14:50~15:20)

村岡 裕明 東北大学 電気通信研究所

8. 「ULSIゲート絶縁膜の高輝度硬X線および軟X線光電子分光」(15:20~15:50)

野平 博司 武蔵工業大学 工学部

9. 「新奇エネルギー貯蔵物質構造」(15:50~16:20)

高田 昌樹 名古屋大学大学院 工学研究科

10. ポスターによる4機関の設備・研究内容等の紹介(16:30~17:30)

■参加費 無料

■定員 300名

定員になり次第締め切らせていただきます。

■参加申込方法

●FAXでのお申し込みの場合 ●

裏面の参加申込書をご利用ください。

●E-mailでのお申し込みの場合 ●

氏名、所属、部署、住所(連絡先)、電話番号、FAX番号、E-mailをご記入のうえ、下記参加登録事務局までお申し込みください。

●HPからのお申し込みの場合 ●

URL http://www.spring8.or.jp/j/for_users/nano_tech/result-02/からお申し込みください。

■参加登録事務局・問い合わせ先

(財)高輝度光科学研究センター

利用研究促進部門 I

ナノテクノロジー総合支援プロジェクト

放射光グループ 事務局

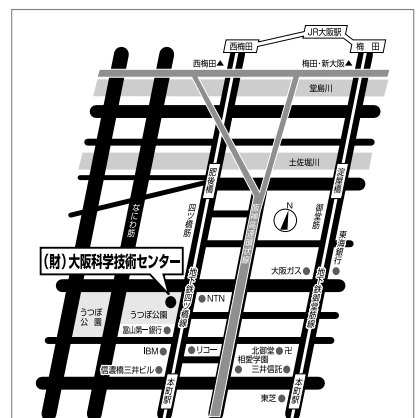
三好(ミヨシ)、岡林(オカバヤシ)

TEL:0791-58-0919

FAX:0791-58-0830

E-mail: nano_tech@spring8.or.jp

URL http://www.spring8.or.jp/j/for_users/nano_tech/result-02/



交通のご案内

【主要ターミナルより】

●大阪駅より

地下鉄四ツ橋線本町駅下車28番出口 北へ徒歩5分 うつぼ公園北側

または肥後橋駅下車7番出口 南へ徒歩5分

●新大阪駅より

地下鉄御堂筋線本町駅下車2番出口 西へ徒歩8分 うつぼ公園北側