

電子光技術研究部門 交流会 プログラム

日時:平成24年5月29日(火)・30日(水)

場所:共用講堂

5月29日(火)

10:00-10:10

開会挨拶 原市 部門長

10:10-10:20

概要説明 光情報技術領域・司会 小森

10:20-11:20

ナノフォトニクスデバイスG (1時間)

小森 「ナノフォトニクスデバイスグループの概要」

山本 「フォトニック結晶等を用いた光集積回路用デバイス開発」

天野 「インターコネクション用量子ドット光源の研究開発」

佐々木 「有機結晶レーザー共振器・ポリマー導波路作製技術の開発」

望月 「近距離光通信用ポリマー光学部品の開発」

服部(代理:小森) 「超偏極キセノンMRIによる肺機能診断の開発」

11:20-11:50

情報通信フォトニクスG (30分)

土田 「情報通信フォトニクスグループの概要」

平賀 「FETを用いた2極電気化学測定装置とそのアレイ化」

吉澤 「量子もつれ波長多重量子暗号通信と超伝導光子検出器」

11:50-13:20

昼食 (1時間30分)

13:20-13:30

概要説明 高感度センシング領域・司会 粟津

13:30-15:10

メゾ構造制御G (1時間40分)

阿澄 「メゾ構造制御グループの概要」

藤巻(代理:粟津) 「導波モードセンサー」

島 「光ディスク技術を用いた空気中ウイルスの高速検出」

桑原 「相変化材料の高温熔融物性と応用デバイス」

福田 「局在プラズモンを利用した高感度バイオセンサーの開発」

則包 「光で溶ける有機材料の現状」

小山(代理:阿澄) 「光応答性有機材料・自己組織化単分子膜材料の開発」

近松 「塗布型半導体デバイスの開発」

橘 「平面ポリシランの開発と太陽電池への応用」

島田 「3Dディスプレイと材料科学」

15:10-15:30

休憩(20分)

15:30-16:00

光画像計測G (30分)

白井 「光画像計測グループの目指すもの」

古川 「3D複屈折計測技術」

有本 「光学的手法による肌の水分量計測」

16:00-16:30

分子フォトニクスデバイスG (30分)

金里 「分子フォトニクスデバイスグループの概要」

園田 「有機固体発光材料の開発～分子間相互作用から機能発現まで～」

吉川(代理:金里) 「バイオリソグラフィと分子配列制御法の開発」

5月30日(水)

10:00-10:10

概要説明 新原理エレクトロニクス領域・司会 柏谷

10:10-11:10

強相関エレクトロニクスG (1時間)

澤 「グループ紹介と酸化物不揮発メモリの研究開発」

井上 「ハイブリッドゲート絶縁膜を用いた静電キャリアドープ」

富岡 「遷移金属酸化物の相制御」

伊藤 「室温マルチフェロイック材料の開発」

山田 「強相関酸化物・強誘電体ヘテロ接合における不揮発デバイス機能」

渋谷 「電界効果によるVO₂薄膜の光学特性変調」

11:10-12:00

超伝導エレクトロニクスG前半(50分)

永崎 「超伝導エレクトロニクスグループの概要」

伊豫 「超伝導物質の高T_c化と新材料探索」

長谷 「価数スキップと超伝導」

竹下 「一様な異方的圧力発生」

鬼頭 「新化合物合成」

- 12:00-13:30 昼食 (1時間30分)
- 13:30-14:10 超伝導エレクトロニクスG後半・司会 澤 (40分)
川畑 「超伝導量子デバイス理論」
柏谷 「微小超伝導素子の物理と応用」
馬渡 「超伝導ナノストリップ検出器の高度化に向けた基礎研究」
柳澤 「超伝導理論の展開」
- 14:10-15:40 酸化物デバイスG (1時間30分)
阪東 「グループ概要」
王 「鉛フリー圧電セラミックス技術」
菊地 「鉛フリー圧電材料の薄膜化」
外岡 「機能ガラスのための親水性日射熱反射コーティング」
高島 「低電圧発光薄膜EL素子」
相浦 「金属酸化物材料の角度分解光電子分光」
田中 「多バンド型多成分超伝導 ～分数磁束量子の秘密～」
川中 「ペロブスカイト型Ru酸化物の強磁性金属相と物質探索」
川手 「双回転楕円体面鏡を用いた正反射成分と拡散反射成分の分離技術の開発」
- 15:40-16:00 休憩(20分)
- 16:00-16:10 概要説明 省エネルギー型パワーフォトンクス領域・司会 新納
- 16:10-17:10 超短パルスレーザーG (1時間)
鳥塚(代理:植村)「超短パルスレーザー研究の概要」
欠端 「光電場位相制御高強度レーザー」
吉富 「光ファンクションジェネレーターの開発」
屋代 「レーザー誘起ブレイクダウンを用いたエアロゾル中の液滴数密度測定」
植村 「超短パルスYbレーザー発振器の開発」
高田 「超短パルスYbファイバーレーザーシステムの開発」
- 17:10-17:20 部門長講評