

2009 年秋季応用物理学スクールの開催について

応用物理学会では、春季と秋季の年 2 回、学術講演会期間中に応用物理学スクールを開催しております。応用物理学スクールは、応用物理学会会員だけでなく、その他の分野や学生、一般の方も含めた方々を対象とし、応用物理の先端技術に関する解説や、応用物理が関わる周辺領域に関する講演を行い、応用物理学に対する理解を深めてもらうことを狙っております。毎回 2～3 テーマを選んで開催し、各会場 100～400 名程度と多くの参加者を得て、好評を頂いております。参加費は無料（テキスト代 1000 円）で、基本的には事前登録制ですが、空きがあれば当日の申し込みも受け付けております。

今回の 2009 年秋季応用物理学スクールでは、以下のように、現在大変ホットな話題となっている太陽電池とディスプレイの 2 つのテーマを予定しております。太陽電池については、軽量・安価・大面積・フレキシブルという特徴により次世代太陽電池と期待されている有機太陽電池について、第一線の研究者の方々による興味深い講演をそろえました。また、ディスプレイにつきましては、急速に普及しているフラットパネルの次に来るディスプレイとして、超薄型・フレキシブル・プリンタブル・ウェアラブル・電子ペーパーなどの夢の次世代ディスプレイに関する興味深い講演内容となっております。

多くの方々のご来場をお待ちしております。

記

第 45 回応用物理学会スクール（2009 年秋季）

有機太陽電池の現状と将来展望

全世界で地球温暖化対策が叫ばれており、クリーンエネルギーの開発が急務となっている。太陽光発電は、その有望な一つであるが、現在主流となっている Si 系太陽電池は、高コスト、原料確保問題を抱えている。次世代太陽電池としてペイバックタイムの短縮が期待される有機太陽電池に注目が集まっている。本スクールでは、この有機太陽電池に的を絞って、その基礎と応用、ならびにその展開についてご講演いただき、有機太陽電池に関する理解を深めることを目的としています。

期日： 2009 年 9 月 8 日（火）秋季講演会初日 9:00-16:45

会場： 富山大学五福キャンパス（富山市五福 3190）ZG 会場（理学部多目的ホール）

参加費： 無料（テキスト代 1000 円）

プログラム：（敬称略）

- ・ 太陽電池の技術開発の現状と将来展望
増田 淳（産業技術総合研究所 太陽光発電研究センター 産業化戦略チーム）
- ・ 有機太陽電池総論
吉川 暹（京都大学 エネルギー理工学研究所）

- ・ 低分子系有機薄膜太陽電池の基礎と将来展望
平本昌宏（分子科学研究所 分子スケールナノサイエンスセンター）
- ・ 有機薄膜太陽電池の大面積・高集積モジュール化
當摩哲也（産総研）、吉田郵司（産総研）、増田淳（産総研）、市原正浩（トッキ株式会社）、松本栄一（トッキ株式会社）
- ・ 色素増感太陽電池の材料開発
内田 聡（東京大学先端科学技術研究センター）
- ・ 色素増感太陽電池の応用とモジュール開発
宮坂 力（桐蔭横浜大学大学院工学研究科、ペクセル・テクノロジーズ（株）代表取締役）
- ・ 逆型有機薄膜太陽電池の高性能化に向けた取り組み
高橋光信、桑原貴之（金沢大学理工研究域物質化学系）

第 45 回応用物理学会スクール（2009 年秋季）

次世代ディスプレイエレクトロニクス技術ーフレキシブル化とプリンタブル技術の未来ー

現在、ディスプレイ市場は 10 兆円を超える産業となり、薄型、壁掛け、そしてフレキシブル化へ向けての期待が高まっている。また、製造技術にも革新が訪れ、究極の展開としては印刷技術を適用した有機エレクトロニクスに代表されるフレキシブル化技術への注目が集まっている。本スクールでは、最近の興味深いディスプレイとその周辺技術を中心として、各分野の基礎と将来について講演頂くとともに、次世代のフレキシブル・プリンタブル化を狙った展開について新たな理解を深めることを目的とする。

期日： 2009 年 9 月 10 日（木）秋季講演会 3 日目 9:30-17:00

会場： 富山大学五福キャンパス（富山市五福 3190）ZG 会場（理学部多目的ホール）

参加費： 無料（テキスト代 1000 円）

プログラム：（敬称略）

- ・ 液晶ディスプレイの現状と将来展望
内田龍男（東北大学）
- ・ プラズマディスプレイの展開ー曲面ディスプレイを目指してー
平川 仁（篠田プラズマ株式会社）
- ・ 2 次元光走査を利用したウェアラブルディスプレイ
山田祥治（ブラザー工業株式会社）
- ・ プリンタブルエレクトロニクス技術の展望
鎌田俊英（産業技術総合研究所）
- ・ 有機トランジスタ駆動フレキシブル有機 EL ディスプレイ
野本和正（ソニー株式会社）
- ・ マイクロカプセル型電気泳動方式電子ペーパーの最新動向
栗田良輔（米 E Ink Corporation）
- ・ 印刷型有機 TFT 駆動フレキシブルディスプレイの開発動向と今後の展望
中村隆一（凸版印刷株式会社）
- ・ 有機トランジスタによる電子ペーパー駆動技術
前田博己（大日本印刷株式会社）

以上