

多元系化合物の機能性評価技術の新展開 — 多元系デバイス開発への知見提供 —

2016年9月13日(火) 13:30~18:00

B9 会場(展示ホール内)

■シンポジウム企画趣旨

多元系化合物においては、GaAs 系や CIGS 系などの太陽電池が既に実用化されており、さらに CZTS 系をはじめとして次世代の太陽電池材料として期待されている酸化物・窒化物・硫化物などの研究成果を通じて、その限りない多機能性に大きな注目が寄せられています。また、太陽電池分野のみならずスピントロニクスやマルチフェロイクスなどの各分野においても、多元系化合物材料を用いた次世代デバイス応用を目指した研究開発が展開され、注目を集めています。これらの多元系化合物デバイスの高性能化においては、それぞれに固有な機能的物性の明確化が重要ですが、多元であるが故に明確な理解は未だ十分ではありません。

本シンポジウムでは、多元系化合物の機能性評価技術における最近の先進的トピックスを紹介し、太陽電池材料をはじめとする多元系化合物に固有な物性を明らかにし、これらの統一的理解を深めることを目的とします。また、多元系化合物の機能的物性の明確化を通して、新規機能発現や機能複合化に向けた現状および課題についても議論します。みなさまのご参加をお待ちしております。

■プログラム(敬称略)

招待 「放射光 X 線を用いた多元系化合物の 3 次元原子イメージ」 細川伸也(熊本大)

招待 「3 次元アトムプローブ評価法による多元系磁性半導体の物性解明」 内富直隆(長岡技大)

「Effect of Post-deposition Se-annealing on the defect distribution in CuGaSe₂ Thin-films and Solar-cells」 Muhammad Monirul Islam(筑波大)ら

招待 「電気・光学的評価法による多元系化合物の物性解明」 櫻井岳暁(筑波大学数理)ら

「P-KFM による CIGS 太陽電池の光起電力測定と照射光波長依存性」 龍顯得(東大生研)ら

招待 「正・逆光電子分光法による多元化合物・デバイスの評価」 寺田教男(鹿児島大)

「ハイブリッドバッファ層導入による高バンドギャップ・高効率 Ag(In,Ga)Se₂ 薄膜太陽電池の開発」 梅原猛(東工大院理工)ら

招待 「光学的評価法による CIGS 系薄膜および太陽電池の評価」 白方祥(愛媛大工)

「Junction フォトルミネッセンス法を用いた CdTe 太陽電池における Cu 添加効果の検討」 椎名和由(木更津高専)ら

「分光感度スペクトル解析による Cu₂ZnSn(S,Se)₄ 太陽電池のキャリア収集長評価」 中根章裕(岐阜大)ら

招待 「ハロゲン化鉛ペロブスカイトの光物理」 金光義彦(京大化研)

世話人: 加藤拓也(ソーラーフロンティア)、坪井望(新潟大学)、杉山睦(東京理科大学)
お問い合わせなどは Takuya.Katou@solar-frontier.com までお願いします