

偏光計測・制御技術研究グループ

日本光学会(応用物理学)会員



産業界との連携

エリプソメトリー、ポーラリメトリーを初めとする偏光計測技術・偏光制御技術は、あらゆる産業分野で不可欠な基本技術となっています。我が国の偏光計測関連企業・団体の皆様に、偏光計測・制御技術研究グループへのご参加ご協力を賜りますようお願い申し上げます。

● ご協力企業・団体

大塚電子(株), (株)オプトクエスト, (株)オプトサイエンス, (株)オプトライン, オムロン(株), (株)光学技研, ジェー・エー・ウーラム・ジャパン(株), シグマ光機(株), シンテック(株), 新日本石油(株), (有)スペクトルデザイン, ソーラボジャパン(株), 大日本スクリーン製造(株), (株)TAKシステムイニシアティブ, チッソ石油化学(株), (有)テクノ・シナジー, (株)東京インスツルメンツ, (株)東陽テクニカ, (株)ニコンインステック, 日東光器(株), 日本セミラボ(株), (株)日本レーザー, ファイブラボ(株), (株)フォトニックラティス, (株)フォトロン, 富士フイルム(株), 分光計器(株), (株)堀場製作所, (株)溝尻光学工業所, ミワオプト(株), メルク(株), (株)モリテックス, ユニオプト(株), (株)リコー

2010年5月31日現在(順不同, 敬称略)

● 運営メンバー

代表:川畠 州一(東京工芸大)

庶務:岡 和彦(北海道大), 大谷 幸利(宇都宮大)

国際交流:安田 哲二(産総研), 藤原 裕之(岐阜大)

会計:板倉 明子(物材機構)

広報:津留 俊英(東北大多元研), 田所 利康(テクノシナジー)

稻秀樹(キヤノン), 菊田 久雄(大阪府大), 近藤 英一(山梨大),

戸坂 亜希(横浜市大), 野村 博(東芝研究開発センター),

山本 正樹(東北大)

● お問い合わせ

偏光計測・制御技術研究グループ

庶務担当 岡 和彦

北海道大学 大学院工学研究院 応用物理学部門

Tel : 011-706-6717

E-mail: psi-info@eng.hokudai.ac.jp

研究グループ設立にあたって

応用物理学会分科会日本光学会「偏光計測・制御技術研究グループ」が、2010年4月1日付けで設立されました。本研究グループは、エリプソメトリーやポラリメトリーに代表される偏光応用の計測・制御・解析技術に関する議論・情報交換を通じて、我が国における本技術領域の活性化とレベルの向上を志向しております。

近年、偏光計測・制御の基礎技術が飛躍的に進歩し、その応用分野も急速に拡大しています。例えば、エリプソメトリーは、半導体や光学薄膜などの精密計測に加え、有機デバイス、バイオサイエンス、太陽電池などの研究開発や評価に積極的に使われるようになりました。また、ポラリメトリーは、光デバイスの精密検査から生体計測、コンピュータビジョンに至るまで、幅広い応用が開拓されつつあります。私たちは、分野横断的な議論の場として、2007年11月に任意団体「偏光計測研究会」を立ち上げ、年2回の研究会を中心に活動してきました。幸いにも開催の度に参加者数が増え続け、学界および産業界で広く認知されるようになってきました。

この度、日本光学会「偏光計測・制御技術研究グループ」として公的な立場で出発するにあたり、本研究グループを、学術、産業の枠を超えた討論の場、応用分野を問わない“偏光”をキーワードにした情報交換の場として、充実させていきたいと考えております。

偏光計測・制御技術研究グループ 代表
川畑 州一(東京工芸大学工学部教授)

● 日本光学会研究グループ

<http://annex.jsap.or.jp/OSJ/kenkyu-g/index.html>

研究グループの活動

● 活動方針

偏光計測・制御技術研究グループでは、年2回の講演会、シンポジウムの開催を基本に活動していきます。 S_3

● 参加費

当面、会員制はとらず年会費の徴収は行いません。本研究グループ主催の講演会、シンポジウム等への参加費をいただきます。

● 活動実績

私たちは、2007年11月から任意団体「偏光計測研究会」として、年2回の研究会を中心に活動してきました。

■ 偏光計測研究会

第1回 2007年11月16日(金)

東北大学 多元物質科学研究所 講演件数:10件

第2回 2008年5月30日(金)

産業技術総合研究所 講演件数:7件

第3回 2008年11月28日(金)

北海道大学 低温科学研究所 講演件数:7件

第4回 2009年7月16日(木)

横浜市立大学 講演件数:7件

第5回 2009年12月9日(水)

山梨大学 講演件数:8件

■ シンポジウム

第56回応用物理学関係連合講演会 シンポジウム

「偏光計測の基礎と応用最前線」

2009年3月30日(月) 筑波大学 講演件数:7件



■ その他の講演活動

日本光学会 第36回冬期講習会

「光計測と偏光—基礎から最先端の応用まで—」

2010年1月21日(木)、22日(金) 東京大学山上会館

偏光計測研究会メンバーの講義件数 5件



● 国際交流

International Conference on Spectroscopic Ellipsometry (ICSE)などの関連国際会議と積極的な交流を図っています。

■ ICSE

第1回 1993年1月 パリ

第2回 1997年5月 チャールストン

第3回 2003年7月 ウィーン

第4回 2007年6月 ストックホルム

第5回 2010年5月 ニューヨーク

第6回 2013年 京都(予定)

Scope (ICSE-V):

- Instrumentation
- Data analysis and modeling
- Complementary techniques and correlations
- Physics and chemistry
- Materials Science: process-property relations in ex situ SE
- Materials science: real time SE
- Applications