

第44回光学シンポジウム 開催報告

実行委員長 (株)ニコン 鈴木 順

「実用的な最先端の光学設計/光計測/光学素子/光学システム」

主催：一般社団法人 日本光学会

共催：公益社団法人 応用物理学会フォトニクス分科会

期日：2019年6月26日(水)～28日(金)

チュートリアル(26日)、シンポジウム(27・28日)

場所：東京大学 生産技術研究所 An 棟

本年も三日間に亘り、日本光学会の三大イベントの一つであります「光学シンポジウム」を開催させていただき、多くの参加者を得て盛況のうちに幕を閉じました。今年は「超スマート社会・超スマート光学」をテーマとしてチュートリアルを開催し、シンポジウム本体では、これに関連するテーマを含め、近年注目されている話題を取り上げて参りました。

6月26日(水) チュートリアル「超スマート社会・超スマート光学」

シンポジウムに先立ち、An棟4F中セミナー室にて、22名の参加者を得てチュートリアル(9:30～16:30)を開催しました。



チュートリアル会場風景

午前の部は、「光の自在操作技術『光コム』の基礎と応用展開」と題しまして、電気通信大学の美濃島先生にご講義いただきました。光コムについて、基本的な原理から分かりやすく解説していただきながら、光コム技術の応用展開や今後の多方面への活用への可能性まで幅広く解説いただきました。



美濃島先生

午後の部は、「動的光散乱法によるソフトマターの構造・ダイナミクス計測技術」と題しまして、東京大学の柴山先生にご講義いただきました。光散乱に関して、静的光散乱の基本的なところから論理的に説明していただき、その後、動的光散乱についても基礎から応用まで幅広い領域に関して非常に分かりやすく解説いただきました。



柴山先生

6月27日(木) シンポジウム一日目

シンポジウム初日は、9:00～17:40 An棟2F コンベンションホールにて、招待講演4件、一般講演11件のシンポジウムを開催しました。

開催に先立ちまして、日本光学会会長のコニカミノルタ(株)山口会長より、開会のご挨拶をいただきました。



山口会長

午前中には、招待講演として、(株)QDレーザの菅原様より「網膜投影型レーザアイウェア技術：医療福祉応用からスマートグラスまで」、防衛医科大学校の石原先生より「光音響イメージングの現状と医学生物応用の展望」についてご講演いただきました。菅原様からは、網膜投影型レーザアイウェア技術につきまして、医療機器臨床実験から民生機器販売や検査機器等について、石原先生からは、シミュレーションを応用した音響イメージングの臨床例を用いた解説をはじめ、光音響イメージング技術の最新の研究情報についてご説明いただきました。



菅原様



石原先生

また、今年は11社の光学関連企業様より、ホール前ホワイエにて、光学関連製品展示と書籍販売を実施していただきました。休憩時間には会場内にスライドを掲示し、昼食前には展示企業告知を実施しました。休憩時間にはホワイエにて、参加者と積極的な意見交換が行われました。



展示会場の様子

午後の招待講演では、三菱電機（株）の坂田様より「日本から世界へ！誰もが分かり易い”ダイナミックサイン”を目指して-時間的・空間的に変化するサインのデザイン-」、中京大学の青木先生より「AI・画像処理技術による外観・目視検査の自動化への取り組み」についてご講演いただきました。坂田様からは、ダイナミックサインについて、人間工学的な考え方やサインの実証実験の例などについて、青木先生からは、外観検査におけるAI技術や画像処理技術の活用方法についてご説明いただきました。



坂田様



青木先生

シンポジウム終了後、18時より An 棟 3F 大会議室にて、意見交換会（無料）を開催しました。日本光学会の山口会長より乾杯のご発声をいただきました。



山口会長

意見交換会でも多くの参加者を得まして、歓談しつつ講演者と参加者の意見交換を進めていただき、短い時間でしたが、有意義な時間となりました。



意見交換会会場風景

意見交換会にご出席いただきました招待講演者の伊藤先生から一言ご挨拶いただき、初日のシンポジウムのご感想や翌日のご自身の講演についてお話をいただきました。



伊藤先生

最後は、神戸大学の的場先生より、お言葉をいただき、散会となりました。



的場先生

6月28日(木) シンポジウム二日目

シンポジウム二日目は、9:00~17:50 An棟2F コンベンションホールにて、招待講演4件、一般講演12件のシンポジウムを開催しました。

午前中には、招待講演として、東京大学の伊藤先生より「フェムト秒レーザー誘起高速現象を活用したガラスの超高速微細精密加工」、徳島大学の南川先生より「光コムを用いた分光エリプソメトリー」についてご講演いただきました。伊藤先生からは、フェムト秒レーザー誘起現象を用いた超高速精密加工技術について、南川先生からは、光コムを偏光計測へ応用した分光エリプソメトリーや分光パラリメトリーについて従来法との比較などを交え詳しくご説明いただきました。



伊藤先生



南川先生

午後の招待講演では、ピクシーダストテクノロジーズ(株)・筑波大学の落合先生より「計算機による多様性を実現する社会に向けた超 AI 基盤に基づく空間視聴触覚技術」、大阪大学・大阪府立大学の石原先生より「光圧が拓く次世代のナノ光工学」についてご講演いただきました。落合先生からは、ご研究されている空間視聴触覚技術を如何に社会実装し社会貢献していくかについて具体的な取り組みについて、石原先生からは、光圧を用いたナノ物質操作が様々な分野での活用の可能性などについてご説明いただきました。



落合先生



石原先生

シンポジウムでは、昨年の上回る 189 人の聴講者を得まして、質疑を含め活発な議論を進めることが出来ました。



会場風景

最後に実行委員長の鈴木より、今回のシンポジウムの振り返りと日本光学会のイベントの紹介、シンポジウム開催にあたりご協力いただいた関係者の皆様へお礼を申し上げ、閉会となりました。今回のシンポジウムの講演者、実行委員、展示業者等を含めた総参加数は 260 名でした。

本シンポジウムは、企業を中心に 12 名の実行委員によって運営されました。ご協力いただいた実行委員の皆様に感謝いたします。



鈴木



実行委員

以上