

光メモリ国際シンポジウム2015

International Symposium on Optical Memory 2015

H27会自11

開催日 平成27年10月4日～平成27年10月8日（5日間）
開催地 富山国際会議場（富山市）
申請者 日立製作所 横浜研究所 島 野 健

会議の概要と成果

1. 目的と経緯

本シンポジウムは国内外の産学官の技術者、研究者を集めて最新の研究開発成果の議論と情報交換を行うことにより、光メモリ関連技術分野の今後の方向性を探るとともに、その発展を促進することを目的としている。1985年に日本国内のシンポジウムとして開催が始まり、1987年に国際シンポジウムに発展、以降4回の国内／国際隔年開催を経て、1995年から毎年国際会議となった。1999年からは海外、国内、海外の3年周期が定着し、今回国内開催年の富山で国際会議として25回目、国内シンポジウムも含め31回目の開催であった。

2. 開催概要

今回は従来に改め、ISOM組織委員会主催、応用物理学会、日本光学会、光産業技術振興協会共催とし、テレコム先端技術研究支援センター（SCAT）、高野栄一光科学基金、村田学術振興財団、富山県、富山市、富山コンベンションビューローの助成を受け、レーザー学会、日本磁気学会、電子情報通信学会、日本化学会、情報処理学会、電気学会、画像電子学会、映像情報メディア学会、精密工学会、米国のOSA（The Optical Society）、SPIEの各団

体に協賛いただいた。

参加者は6カ国から120名を集め、招待講演と一般講演を合わせて、合計72件の講演発表が行われた。参加者の国別内訳を表1に、参加者の集合記念写真を写真1に示す。国内シンポジウムも含めた過去の累積参加者数は今年で1万人を超え、累積講演数は3,211件に達した。プログラムは口頭発表が12セッション、ポスター発表が1セッションで構成された。写真2にオーラルセッション、写真3にポスターセッションの様子を示す。初日の基調講演では、

表1 国別参加者数

参加国	参加者
日本	95
韓国	9
中国	9
台湾	5
米国	1
シンガポール	1
計	120



写真1 集合写真

米国アリゾナ大学のMansuripur教授にDNAストレージ技術の最前線を紹介頂き、光メモリの新たな地平を感じさせた。今回、新企画としてポスターセッションの中にデモンストレーション講演の枠を導入した。その中で2件の招待講演、3件の一般講演においてデモンストレーションを実施いただいた(写真4)。講演者にはそれぞれの研究に関する機材やサンプルを会場に搬入していただき、研究成果を実演していただいた。聴講者にとって、眼の前で動作状態を見られるのは、印象に残りやすく、講演者との議論が活発に行われた。このような形態の成果アピールが1つのプレゼンテーションのスタイルとして大変有意義であることが改めて実感された。また会場に運搬できないような大型の研究設備を用いた電通大のプレゼンテーションにおいては、大学の実験室とISOM会場をインターネット経由でリアルタイム接続し、会場からの操作で、大学研究室のモニタ画面を直

接確認できる形態でデモンストレーションがなされた。これは新たなプレゼンテーションの形態を構築したという点で特筆されるものである。

本シンポジウムでは毎回4件の優秀講演の表彰を行っている。Best Paper AwardはNHKによるホログラムストレージメディアからの8K動画再生であった。角度多重記録ホログラムからリアルタイムに8K動画を8秒間再生できたとのことである。Special Awardは、Best Paperに次ぐ次点の投票結果の講演であり、台湾国立交通大学によるナノホールアレイのレンズ効果に関する発表に授与された。Program Chair Awardは日立のRLLターボコードを利用した大容量ホログラムメモリ技術であった。Best Student Paper Awardは電通大のホログラムを用いた画像データベースの検索マッチング技術に関する発表であった。以上のように表彰講演は、ホログラムを用いたISOMらしい正統的な大容量データ記録再生技術に関する発表が2件、ホログラムを用いた新たな応用展開、ナノ光デバイスによる新展開と、現状、応用、基礎にバランスした結果となった。

次回 (ISOM'16) は、2016年10月16日～19日の期間に、同じく日本国内の京都リサーチパークで開催される。詳細情報は、<http://www.isom.jp/>に逐次掲載される予定である。



写真2 オーラルセッション



写真3 ポスターセッション

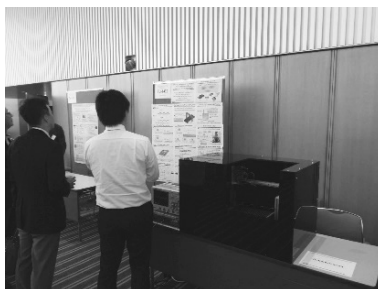


写真4 デモンストレーション