

1. 会議の概要

名称:

SPIE Photonics West 2015

主催/共催機関:

The International Society for Optical Engineering (SPIE)

開催場所:

The Moscone Center, San Francisco, California, USA

日時:

2015年2月7-12日

発表件数 (oral/poster) :

発表件数:21000

企業出展:1265

会議概要 (歴史・セッション構成など) :

SPIE が主催する国際学会である。光学分野では世界最大規模の学会であり、1995年から、San Jose や San Francisco といった米国西海岸地域で開催されている。口頭発表やポスター発表の他に、多数の企業出展ブースがあり、製品の紹介やデモンストレーションが行われる。

2. 発表内容

発表者名:

澁谷航佑(Kosuke Shibuya)

Title:

“Low-loss segmented joint structure between a slab waveguide and arrayed waveguides designed by simple optimization method”

(Conference 9365: Integrated Optics: Devices, Materials, and Technologies XIX, Paper no.9365-48)

発表概要:

最適化計算を用いて、AWGの低損失化、チャネル間損失差低減、及び透過帯域平坦化を実現するテーパ構造を計算し、AWGの各部位に適用することにより、これらの効果が得られることを示した。最適化した構造を適用することにより、通常のテーパ構造を使用したAWGと比較して、アレイ導波路への結合効率を7%向上、チャネル間損失差を1.93dB低減、1-dB帯域幅を20%向上した。

反響と感想:

同様の形式で行われていたバイオ部門やレーザー部門のポスターセッションと比べると、オプティクス部門のポスターセッションの見学者は少ない印象を受けました。一つの学会の中での話かもしれませんが、バイオ関連研究の流行を強く感じました。その一方で、企業展示においてはレンズや光学フィルターといった光学素子を扱う企業が多く、基礎研究と実用技術との差異が実際に見られるようで興味深かったです。

私個人の発表に関しては、AWG 自体についての質問や、最適化計算に関連する質問が多かったです。コアな内容に対して興味を持って話しかけてくださった方が多かったので、とても嬉しかったです。また、修了前の時期に外国の方と研究についてお話する機会を得ることができて良かったです。