

Photonics West-Optoelectronics '98 (Integrated Devices and Applications) に参加して

大阪工業技術研究所

角 野 広 平

Photonics West-Optoelectronics '98 (Integrated Devices and Applications)

Kohei Kadono

Osaka National Research Institute, AIST

今年1月24日から30日まで Photonics West-Optoelectronics '98 が、米国カリフォルニア州サンノゼコンベンションセンターにて SPIE の主催で行われた。1年近く前の話題になり大変申し訳ないのですが、メモと、プログラム、記憶をたどりながら、会議のご紹介をさせていただきます。

Optoelectronics '98 は 19 個 の Conference からなっていて、それらを列記すると Heterogeneous Integration: Systems on a Chip, Miniaturized Systems with Micro-Optics and Micromechanics III, Ultrafast Phenomena in Semiconductors II, Integrated Optic Devices II, Light-Emitting Diodes: Research, Manufacturing, and Applications II, Rare-Earth-Doped Devices II, Polymer Photonics Devices, Photosensitive Optical Materials and Devices II, Physics and Simulation of Optoelectronics

Devices VI, In-Plane Semiconductor Lasers: From Ultraviolet to Mid-Infrared II, Fabrication, Testing, and Reliability of Semiconductor Lasers III, Laser Diode Applications VI, Vertical Cavity Surface Emitting Lasers II, Photodetectors: Materials and Devices III, Optoelectronic Interconnects V, Micro-Optics Integration and Assemblies, Optoelectronic Integrated Circuits II, Diffractive and Holographic Device Technologies and Applications V, Spatial Light Modulators。私は、この中で主に、Rare-Earth-Doped Devices II に出席していた。このセッションは今回で2回目で、希土類ドーパクティブ光導波路開発のための材料（ガラス、結晶）、デバイスの作製、設計などが話題の中心である。

以下に、印象に残った発表をいくつか表題だけあげる。

*Glasses for high average power lasers, S. Jiang
Rare-earth-doped polymers for optical amplification and lasing, R. Gao, et al.*

Optical properties of stabilized Dy³⁺-doped sulfide glasses for 1.3 μ m amplification, J. Guimond, et al.

Development and characterization of a new Er:Yb-doped phosphate glass for planar waveguide lasers and amplifiers, S. Jiang, et al.
Ion-exchanged glass waveguide amplifiers, A.P. Kevorkian

Rare-earth-doped sol-gel waveguides and devices: a review, G.C. Righini, et al.

Rare-earth-doped waveguide lasers in glass and LiNbO₃: a review, K. A. Winick

Fluoride glasses for photonics materials, recent developments, J. Lucas

Rare earth fluorescence in novel oxyfluoride glasses and glass-ceramics, M. J. Dejneka

など。(これらの Proceedings は Vol. 3280 に既に印刷されています。)

Photonics West は毎年 1 月下旬から 2 月上

旬にかけてシリコンバレーのお膝元サンノゼのコンベンションセンターとその周辺のホテルで行われる。上記の Optoelectronics 以外に BiOS (International Biomedical Optics Symposium), LASE (High-Power Lasers and Applications), Electronics Imaging (Science and Technology) の 4 つの国際シンポジウム (それぞれは、20 個程度の Conference からなる) と、Special Events, Education Program, Exhibition などからなる大きな学会である。特に、Exhibition は、North America's largest lasers, optoelectronics, and imaging exhibition (と Show guide に書かれている) だけあって、大変にぎやかで、多くのベンチャー企業もブースをならべて展示していた。この会議の後、著者の友人がレーザ関連のベンチャー企業を興したという話を聞いたこともあって、当時はアメリカの活力を多に感じた次第であった。

なお、次の Photonics West '99 は 1999 年 1 月 23 日から 29 日の予定です。