

協会事業

EPIC と光集積技術に関する Workshop を開催

当協会では、海外における光産業動向の調査等を目的に、1996年から IOA (International Optoelectronics Association) に参画し、世界の光産業関連団体と情報交換を行っている。現在の IOA の参加団体は、図 1 に示す通り、9 団体である。

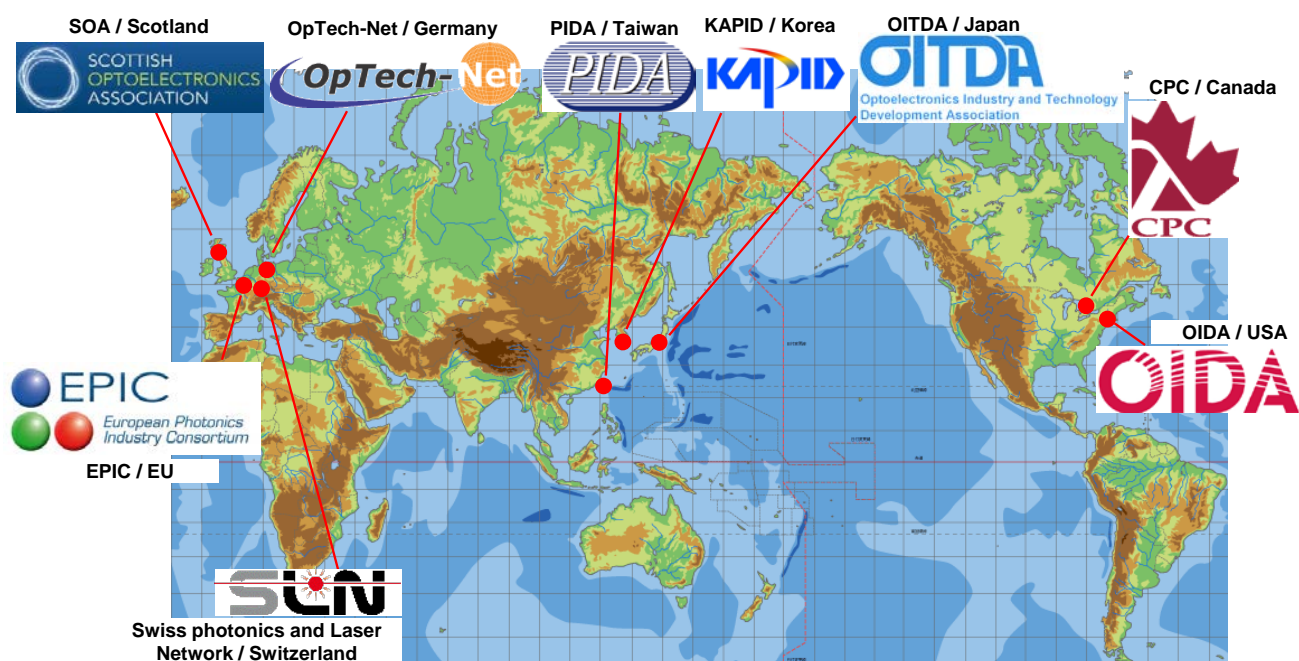


図 1 IOA 参加組織 (2016 年度末現在)

今回、IOA メンバーである欧州光産業コンソーシアム (EPIC: European Photonics Industry Consortium) より、光集積技術 (PIC: Photonic Integrated Circuit) に関する共同 Workshop を日本で開催したいとの提案を受けた。当協会では、技術研究組合光電子融合基盤技術研究所 (PETRA) の協力を得て、3 者共催で開催することとし、日本側の講演者・参加者のとりまとめおよびプログラムの作成・会場運営などを実施した。

Workshop は、当協会会議室を会場に、2017 年 11 月 8 日 (水) および 9 日 (木) の両日にわたって開催され、海外からは、欧州を中心として 24 名、国内からは 29 名が参加した。

Workshop のプログラムを、次ページに示す。いくつかのセッション毎に、PIC 関連技術や産業動向などについて発表がなされた。それぞれの発表で、質疑応答の時間が設けられ、技術的課題や将来展望などを中心に活発に議論がなされた。また、発表の合間には十分な時間のコーヒープレイクを挟むとともに、8 日夜 (PETRA 主催) と 9 日昼 (当協会主催) には、別会場にて、それぞれレセプション及びランチ会を開催することで、参加者同士の積極的なネットワーク形成が図られた。

Workshop の会場風景を次々ページに掲載する。

EPIC との Workshop プログラム

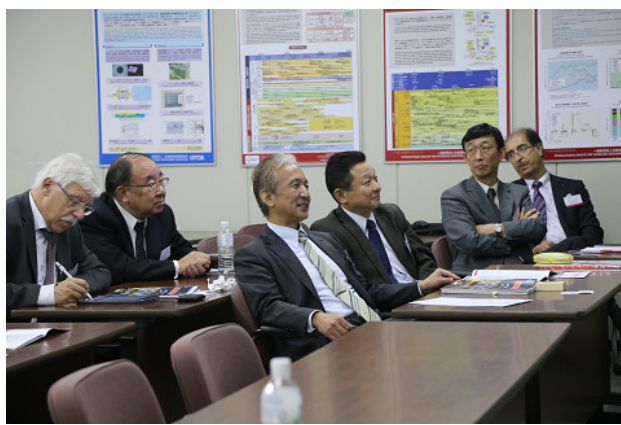
<11月8日(水)>

(敬称略)

時間	テーマ	発表者
10:00-10:10	Opening	Mr. Pozo : EPIC
10:10-10:40	Welcome & Presentation on the roadmap of PIC	Mr. Odani : OITDA
10:40-11:30	Keynote : Overview of PETRA & PECST-Pj	Mr. Nakamura : PETRA
13:00-13:30	Novel semiconductor lasers for data communications and industry applications in QD Laser, Inc.	Keizo Takemasa : QD Laser, Inc.
13:30-14:00	Computing Performance Improvement using Optical I/O Cores with FPGA	Yuki Matsumoto : PETRA
14:00-14:30	Heterogeneously integrated membrane photonic devices on Si	Shinji Matsuo : NTT Device Technology Labs.
14:30-15:00	Trends of Packaging and Interconnect Technology of Fujitsu SPARC64 Processor	Masateru Koide : Fujitsu Advanced Technologies
15:30-15:45	InP monolithic and Hybrid Integration	Martin Schell, Director : Fraunhofer HHI (Germany)
15:45-16:00	ePIXfab and an overview of European Silicon Photonics	Roel Baets, Director : epixfab (Belgium)
16:00-16:15	Enabling the Future	Richard Visser, CEO : SMART Photonics (The Netherlands)
16:15-16:30	The evolution of automated PICs assembly and testing: planning for increased production volumes and lowering the cost-per-part	Ignazio Piacentini, Director of Business Development : ficonTEC (Germany)
16:30-16:45	Optical Test Techniques for PICs	David Heard, Sales Director : Yenista Optics (France)
16:45-17:00	Reducing Silicon Photonics Test & Packaging Alignment Costs By 100X Through Parallelism	Scott Jordan, Head of Photonics : PI (USA)
17:00-17:15	Platform for Photonics in Data Centers	Tolga Tekin, Group Manager : Fraunhofer IZM (Germany)
17:15-17:30	Photonic Collaboration in the Berlin Brandenburg Region	Fahim Nawabi, Senior Consultant : Fraunhofer HHI, (Germany)

<11月9日(木)>

時間	テーマ	発表者
10:00-10:15	CORNERSTONE: UK Silicon Photonics Fabrication Service	Milan Milosevic, Research Fellow : University Southampton ORC(UK)
10:15-10:30	Silicon photonics with low loss and small polarization dependency	Timo Aalto, Research Team Leader : VTT (Finland)
10:30-10:45	Optical Connectivity to Photonic Integrated Circuits	Daryl Inniss, Director New Business Development : OFS (USA)
10:45-11:00	Questions and Discussion	
11:30-11:45	Burn-in and Life Test of Optical Devices	Jimmy Lee, Sales Engineer : Yelo (Ireland)
11:45-12:00	Predicting the yield of photonic integrated circuits using statistical compact modeling	Jonas Flueckiger, Technical Marketing Engineer : Lumerical (Canada)
12:00-12:15	Design aspects of PICs - Circuit simulation & verification considering critical layout constraints	Andre Richter, General Manager : VPI Photonics (Germany)
12:15-12:30	Questions and Discussion	
14:15-14:30	Photonic BiCMOS Technology for High-Speed Photonic-Electronic Integration	Lars Zimmermann : IHP GmbH (Germany)
14:30-14:50	SUNCONNECT(r), material for photonic integrated circuit	Hideyuki Nawata : Nissan Chemical Industries, Ltd.
14:50-15:10	Multimode Waveguide Applications in High Speed Data Communication	Mayank Singh : Sumitomo Bakelite Co., Ltd.
15:10-15:30	Optical waveguide and related technologies for opto-electrical wiring substrates	Yoshinori Nakatomi : KYOCERA Corporation
16:00-16:30	Silicon DP-IQ modulator for digital coherent transmission	Kazuhiro Goi : Fujikura Ltd.
16:30-17:00	Silicon photonic integration at SCR-AIST and recent efforts toward industrial demands	Hitoshi Kawashima : AIST
17:00-17:30	Wrap up	Moderator : EPIC
17:30-17:40	Closing remarks	Mr.Tahara : PETRA



EPIC と光集積技術に関する Workshop を開催

OITDA オプトニューズ Vol.12, No5 (2017)