

インターオプト2014特集 All about Photonics

会期: 2014年10月15日(水)～17日(金) 10:00～17:00 (10/16 10:00～17:15)

会場: パシフィコ横浜 展示ホールAB

(神奈川県横浜市西区みなとみらい1-1-1 <http://www.pacifico.co.jp/visitor/accessmap.html>)

「オールアバウトフォトニクス 光業界のあらゆる可能性のために」をテーマとして、**インターオプト2014 (International Optoelectronics Exhibition 2014)** を2014年10月15日(水)～17日(金)の3日間にわたり、横浜市みなとみらい地区のパシフィコ横浜にて開催する。

インターオプト2014は、国内・国外のレーザ、フォトニクス、光デバイス製品が一同に集まる光産業の国際技術展示会で、出展分野はレーザ／光源、光素子／部品、材料、光機器／装置、光産業関連、サービス／ソフトウェアと広範囲にわたり、出展品目も光関連材料から光応用システムまで幅広い技術が展示される。国内の企業・団体等のもとより、北米、欧州、アジア等の海外企業の出展も予定され、幅広い範囲にわたる光関連の技術・情報の交流が期待されるとともに、光関連の最先端の製品・開発状況を総合的に眺めることができる。

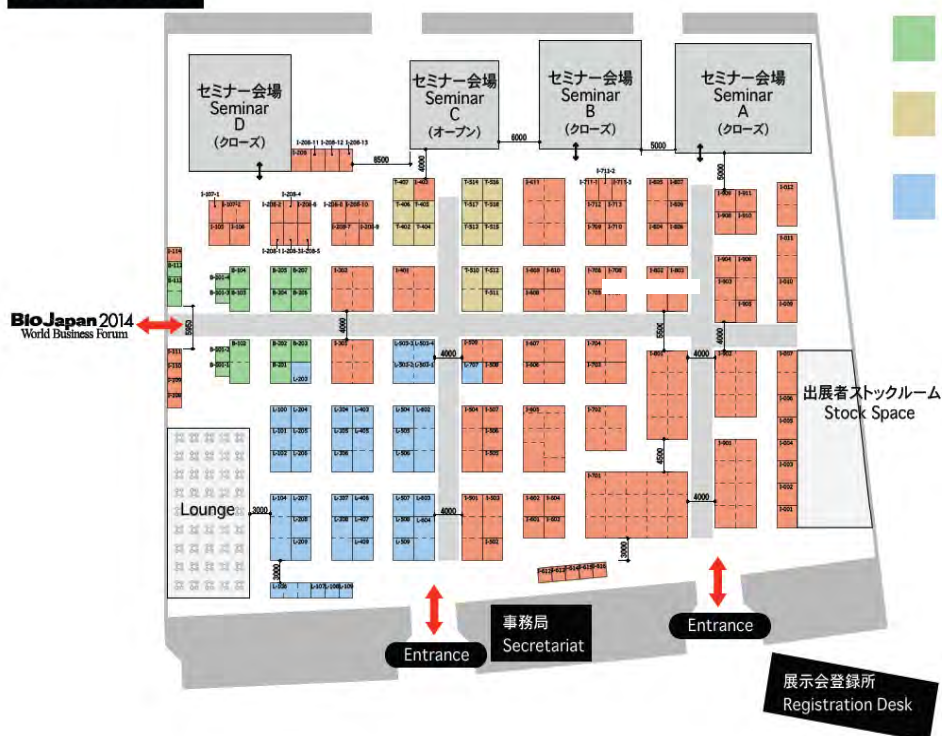
展示会場内セミナー会場Cでは、10月15～17日の3日間「注目される光技術セミナー」、「出展者プレゼンテーションセミナー」が開催される。一方、展示会場内セミナー会場Aでは10月15日に「**光産業動向セミナー**」が、10月16日に「**光技術動向セミナー**」が開催される。

また、光産業に関連する展示会として、株式会社ICS コンベンションデザイン主催によるLED JAPAN 2014、BioOpto Japan 2014 (両展とも展示&カンファレンス)、LaserTech 2014 が開催され、光関連の4展示会の同時開催となる。更に、レーザー輸入振興協会・ICS 主催による、グローバル・テクノロジーセミナー (海外メーカーが一堂に会して、光先端技術の講演を3日間実施) が加わり、効果的な情報収集が期待できる。

なお「**光産業動向セミナー**」、「**光技術動向セミナー**」は一般財団法人光産業技術振興協会賛助会員、教育機関、公的機関、報道関係者は参加費無料、一般参加者は、参加費¥5,000/日 (消費税・資料代¥1,000 含む) となるのでご注意事項です。

このインターオプト 2014 は当協会が主催し、経済産業省、独立行政法人日本貿易振興機構、公益財団法人日本科学技術振興財団、一般財団法人対日貿易投資交流促進協会、横浜市経済局 (順不同) の後援、公益社団法人応用物理学会、一般社団法人電気学会、一般社団法人電子情報通信学会、公益社団法人計測自動制御学会、公益社団法人精密工学会、一般社団法人電子情報技術産業協会、一般社団法人日本電線工業会、一般社団法人情報通信ネットワーク産業協会、一般社団法人日本電機工業会、一般社団法人レーザ加工学会、レーザ協会、レーザー輸入振興協会、一般社団法人レーザー学会 (順不同) の協賛を得て開催するものです。

展示ホールA+B
Exhibition Hall A and B



インターオプト会場平面図 (パシフィコ横浜 展示ホールAB)

出展者リスト

出展者名	小間 番号	出展者名	小間 番号
あ		し	
アイ・アール・システム	I-908	シーアンドアイ	I-010
アジレント・テクノロジー	I-804	システム・ジェイディー	I-005
アドコム・メディア	I-910	シナジーオプトシステムズ	I-004
アド・サイエンス	I-109	島津製作所	I-503
アライ・メッドフォトン研究所	I-009	島根大学 光応用計測研究室	I-114
い		上海巨煌光電科技(中国)	I-807
イエナオプティック ジャパン	I-301	昭和オプトロニクス	I-906
East Photonics(韓国)	I-708	す	
板橋区パビリオン	I-107	スペクトラ・フィジックス	I-302
*アイテーオー	I-107-2	スペクトルデザイン	B-101-4
*オルサ	I-107-1	住友電気工業	I-905
インデコ	I-902	た	
え		タキオン	I-006
SPIE(アメリカ)	I-805	多摩川電子	I-703
エドモンド・オプティクス・ジャパン	I-607	て	
エムスクエア / BeamTech Optronics(中国)	I-403	ティー・イー・エム	I-608
お		テクニカル	I-806
オーシャンフォトニクス	I-501	と	
大田区パビリオン	I-208	東北パビリオン	I-711
*大田区産業振興協会	I-208-3	*岡野エレクトロニクス	I-711-2
*信栄テクノ	I-208-4	*ジオマテック	I-711-1
*ファインテック日本	I-208-1	*ユーテクノロジー	I-711-3
*ファーストライト	I-208-2	トリマティス	I-106
*立誠実業	I-208-5	に	
*リプス・ワークス	I-208-6	日亜化学工業	I-508
オーテックス	I-701	日機装技研	I-007
雄島試作研究所	B-101-1	日本フォトニクス協議会	I-712
オノックスエムティーティー	I-706	日本レーザー	I-901
オフィールジャパン	I-401	は	
オプトサイエンス	I-801	浜松ホトニクス	I-803
オプトロニクス社	I-105	ひ	
オプトワークス	I-110	光科学技術研究振興財団	I-710
か		光産業技術振興協会	I-012

KAPID(韓国)	I-911	光産業創成大学院大学	I-709
川崎市パビリオン	I-208	光電子融合基盤技術研究所	I-011
*川崎市	I-208-8	光貿易	I-601
*アルファクス	I-208-10	PIDA(台湾)	I-809
*イフェクト	I-208-13	ふ	
*オプトデバイスコーポレーション	I-208-12	フェイラ	I-609
*オプトピア	I-208-7	フォーテクノス	I-003
*メカトロジャパン	I-208-9	フォトニックサイエンステクノロジー	I-603
*山勝電子工業	I-208-11	フotonリサーチ	I-903
カンタムエレクトロニクス	I-301	フランス大使館企業振興部ーユビフランス	I-209
き		フローベル	I-909
QD レーザ	I-001	ほ	
京セミ	I-502	北海道千歳市 / 千歳科学技術大学	I-604
金門光波	I-802	堀場製作所	I-507
く		ま	
クレステック	I-505	丸文	I-509
け		よ	
ケイエルバイ	I-705	横浜パビリオン	I-605
こ		*横浜市経済局	I-605-4
光亜商事	I-610	*Rs-JAPAN	I-605-2
工業通信	I-713	*アイセイ	I-605-5
神島化学工業	I-704	*テクノハンズ	I-605-1
コヒレント・ジャパン	I-504	*ハナムラオプティクス	I-605-6
さ		*ハル・エンジニアリング	I-605-3
埼玉オプトビレッジ	I-611	*山村フォトンクス	I-605-7
*インテック	I-611	る	
*OPI	I-611	ルクスレイ	I-602
*オプトクエスト	I-611	ルミネックス	I-506
*メガオプト	I-611	れ	
サイバーレーザー	I-002	レイチャーシステムズ	I-606
SCIVAX	I-707	Laser Focus World Japan	
澤木工房	I-111	レムフクラフト	I-904
産業技術総合研究所 電子光技術研究部門	I-702	(50 音順, *=共同出展者)	

■光産業動向セミナー・光技術動向セミナー

10月15日に光産業動向セミナー、10月16日に光技術動向セミナーを展示会場内セミナー会場Aにて開催する。毎年、講師に学会や産業界の第一線で活躍中の方々をお招きし、好評を得ている。

事前登録制 (http://www.optojapan.jp/interopto/optoelectronic_seminars.html) で参加費は、一般財団法人光産業技術振興協会賛助会員、教育機関、公的機関、報道関係者は無料、一般参加者は¥5,000/日（消費税・資料代¥1,000 含む）となる。

(1) 光産業動向セミナー 今年は、株式会社 JMC 代表取締役 CEO、渡邊氏による『3D プリンタブームの嘘と現実』と題した特別講演と、我が国の光産業各分野（センシング・計測、情報記録、情報通信、入出力、ディスプレイ・固体照明、太陽光発電、レーザ加工）における光産業の生産額・出荷額、産業構造等とともに、最新動向の講演が実施される。

(2) 光技術動向セミナー 今年は、東京大学、瀬川教授による『進化する有機系太陽電池—高効率化と高機能化—』と題した特別講演と、光技術各分野（光無機材料・デバイス、光有機材料・デバイス、光通信ネットワーク、太陽光発電、情報処理フォトニクス、加工・計測・メディカル、ユーザインタフェース）の講演が実施される。

光産業動向セミナー

会場：展示場内セミナー会場 A

特別講演 10月15日(水) 12:30~13:30



『3D プリンタブームの嘘と現実』

渡邊 大知
株式会社 JMC
代表取締役CEO



概要：連日マスメディアから大きな話題が提供される『3D プリンタ』。しかし製造業に対して、果ては我々の生活に与える影響については、正確な情報が少なく実態がつかめないのが現状です。本講演では、15年前から「出力サービス」を行っているメーカーの経営者として、また10年間3Dプリンタの運用を経験した技術者として、3Dプリンタ業界の現状について「私的見地」から解説します。

光産業動向セミナー 2014 年 10 月 15 日 (水)

10:30~10:35	主催者挨拶	小谷 泰久 一般財団法人光産業技術振興協会 専務理事	
10:35~11:05	光産業全体の最新動向 一般財団法人光産業技術振興協会の平成25年度の光産業動向の調査結果を基に、日本の光産業全体の最新動向について報告する。また、毎年開催の光関連団体国際会議(IOA: International Optoelectronics Association)の報告より、世界の光産業の最新動向および今後の動向についても報告する。	小林 直人 早稲田大学 研究戦略センター 副所長 教授	

11:05～11:35	センシング・計測分野の最新動向 光計測器・光センシング機器分野は国内光産業の中で約2%を占めていて、その規模は、2012年度は159,491百万円となっている。2011年度はプラス成長であったが、2012年度については、光測定器は5.6%減、光センシング機器は16.4%の減となった。光通信ネットワークの拡充や新しいデバイス開発への投資は徐々に回復しつつあり、また、健康・医療関連、社会インフラ分野の成長も期待される。	伊藤 雅英 筑波大学 数理物質系副系長 教授	
12:30～13:30	特別講演 『3D プリンタブームの嘘と現実』	渡邊 大知 株式会社 JMC 代表取締役 CEO	
13:45～14:15	情報記録分野の最新動向 光ディスクを中心とした記録再生装置および情報記録媒体の国内生産・市場動向に関して、光産業動向情報記録調査専門委員会での調査・解析結果を報告する。また図書館、公文書、医療などの分野で長期保存を目的とする光ディスクの利用に関する最新動向も紹介する。	渡邊 克也 パナソニック ヘルスケア株式会社 マーケティング本部 ソリューション 推進グループ 主幹技師	
14:15～14:45	光通信分野の最新動向 ここ数年の3.9世代のユーザ獲得の勢いはすさまじく、ついにFTTH契約数(2千5百万)を抜き去り3千万加入を超えた。これを逆風要素として、FTTH契約数の増加率は年々低下している一方で、トラフィックは増加の一途を辿り、有線系キャリアの経営環境は厳しさを増しているといえる。これが製品価格を押さえる大きな要因となっているとみられ、機器ベンダの海外生産への移行も目立ってきた。伝送速度も上昇傾向が緩まず、100Gbps以上の製品も見えてきた。	山林 由明 千歳科学技術大学 総合光科学部 学部長 グローバルシステムデザイン学科 教授	
14:45～15:15	入出力分野の最新動向 入出力機器製品の国内生産は2008年度から急速に縮小しているが、2012、2013年度も国内生産は厳しい状況が続いている。このような当該製品の生産動向を俯瞰するとともに、光学式プリンタ、光学MFP、デジタルカメラ、デジタルビデオカメラ、カメラ付き携帯電話等個別機器の製品動向に関して、特徴的な事象を取り上げその動向を展望する。	川本 広行 早稲田大学 理工学術院 基礎理工学部 機械科学・航空学科 教授	
15:15～15:45	ディスプレイ・固体照明分野の最新動向 ディスプレイ市場は、テレビ用大画面パネル生産中心からスマートフォン・タブレット等の高精細小型ディスプレイ生産志向への転換等やそれに合わせた業界再編等の体制整備によって復活基調にあるように見受けられる。また、固体照明分野(LED照明)では販売単価の低下は進みつつあるが、引き続き急速な伸びを示しており、今後の光産業の牽引役として期待される。	面谷 信 東海大学 工学部 光・画像工学科 教授	
15:45～16:15	太陽光発電分野の最新動向 わが国の太陽光発電産業にとって、2012年7月1日「固定価格買取制度」施行は最大のトピックスで、際だったスタートダッシュを見せている。発足時の買い取り価格は、42円/kWh(10kW以上20年間; 10kW未満10年間)。2013年度からはほぼ38円、2014年度には10kW未満37円、非住宅は税込み32円に価格調整された。【以下速報】このために本年3月1ヶ月に駆け込み申請ラッシュが生じ、2012年7月以降の太陽光発電全体FIT認定総量は65.7GWに達した(2013年度までの既設分総計は14.3GW)。この値は、従来エネルギー基本計画の2030年導入見通し53GWを大きく超える値となった。	黒川 浩助 東京工業大学 ソリューション研究機構 特任教授	
16:15～16:45	レーザ加工分野の最新動向 レーザ加工分野では材料加工分野の国内生産額の推移、分野別シェア、技術動向の調査を行った。国内生産額全体は、2012年度は円高に伴う輸出環境悪化、欧州経済低迷等が長引き25.6%の減少であったが、2013年度は金融緩和ならびに超円高の是正により日本経済が回復に向かい、23.8%の増加が見込まれている。2014年度も引き続き好調を維持し、やや増加の予測である。講演では炭酸ガスレーザ、固体レーザ、エキシマレーザ、ファイバレーザ、半導体レーザに分類して、動向ならびに最新の話題を紹介する。	杉岡 幸次 独立行政法人 理化学研究所 光量子工学研究領域 理研-SIOM 連携研究ユニット ユニ ットリダー	

光技術動向セミナー

会場：展示場内セミナー会場 A

特別講演 10月16日(木) 14:00~15:00

『進化する有機系太陽電池

— 高効率化と高機能化 —

瀬川 浩司




東京大学 先端科学技術研究センター
教授



概要：再生可能エネルギーの利用拡大に向けて、太陽光発電の導入は爆発的に進み、2013 年度末の国内設置量は 14 GW を超えた。現在、更なる普及を見据えた次世代の高性能・低コスト太陽電池の開発が進んでいる。有機系太陽電池は、その本命として研究されてきたが、最近では性能も飛躍的に向上し、17%のエネルギー変換効率を超えるものも登場した。本講演ではわれわれの研究を中心に、進化する有機系太陽電池について紹介する。

光技術動向セミナー 2014 年 10 月 16 日(木)

10:30~10:35	主催者挨拶	小谷 泰久 一般財団法人光産業技術振興協会 専務理事	
10:35~11:05	光無機材料・デバイスの最新動向 テラヘルツ・中赤外域、光通信の近赤外域、可視・紫外域における光デバイスの進展(高出力化、広帯域化、集積化など)を報告する。また将来的な基盤技術や新しいアプリケーションについても紹介する。	土屋 朋信 株式会社日立製作所 中央研究所 エネルギーエレクトロニクス研究部 主任研究員	
11:10~11:40	光有機材料・デバイスの最新動向 光有機機能材料は、厳しい状況におかれる日本の産業界において、国際的にも優位性を保っている分野である。本年度も昨年度に引き続き、有機発光材料や有機半導体材料の進展および透明導電性材料、有機デバイスの評価方法等について、またエネルギーマネジメントに関わる技術としてガラスの調光ミラー技術や人工光合成研究の進展について調査したので、これらの技術動向の概要について報告する。	山本 典孝 独立行政法人産業技術総合研究所 フレキシブルエレクトロニクス研究センター 先進機能表面プロセスチーム 主任研究員	
11:45~12:15	光通信ネットワークの最新動向 1 Eb/s・kmを超える光伝送技術、1024QAMや2048QAMといった究極的な多重化、マルチコアファイバ、ノードを構成するWSSの多ポート化、光ネットワークのSDN/OpenFlow制御、40 Gb/s~100 Gb/sの大容量化を目指した光アクセスシステムであるNG-PON2、さらには400 Gb/s Ethernet規格の議論などを取り上げ、最新の光通信ネットワーク動向を紹介する。	平野 章 日本電信電話株式会社 NTT未来ねっと研究所 主幹研究員/グループリーダー	
13:25~13:55	太陽光発電の最新技術動向 2013 年度は、日本に固定価格買取制度(FIT)が導入されて 2 年目の年であった。また、これまで太陽光発電システムの 70%以上が欧州に導入されてきたが、2013 年度の速報値では、その比率が 3 割程度まで低下したと言われている。このように、太陽光発電システムの導入・普及の仕方も変化してきている。これらの現状を踏まえ今回は、各種太陽電池の技術動向を報告するとともに、アジアの動向について簡単に紹介する。	山田 明 東京工業大学 電子物理学専攻 教授	
14:00~15:00	特別講演 『進化する有機系太陽電池 — 高効率化と高機能化 —	瀬川 浩司 東京大学 先端科学技術研究センター 教授	

15:05～15:35	情報処理フォトリソの最新動向 情報処理フォトリソの技術動向として、光メモリ、チップ間／ボード間光インタコネクション、光演算の3つに分けて調査を行った。光メモリではアーカイブ用途への展開が盛んであり、大容量化に向けた技術開発が進んでいる。光インタコネクションでは、マルチチャネルによる伝送実験による検証が進んでいる。光演算は、ナノフォトリソやコンピュータ支援による処理の高度化に向けた研究提案が進んでいる。	的場 修 神戸大学 大学院 システム情報学研究科 システム科学専攻 教授	
15:40～16:10	加工・計測・メディカル応用の最新動向 2013年度に調査を行った光源技術「海外のファイバレーザ動向」、「コヒーレントビーム結合」、加工技術「3Dプリンティングの現状と最新情報」、「ガラスのレーザ加工」、計測技術「応力発光センサ」、「テラヘルツケミストリー」、メディカル応用「脳神経外科における光線力学的診断・治療」、「内視鏡OCT」に関する報告を行う。	藤田 雅之 大阪大学 レーザーエネルギー学 研究センター 招へい教授	
16:15～16:45	光技術応用ユーザインタフェースの最新動向 スマートフォンやタブレットPC、ゲーム機などが高機能化している現在では、いかに使いやすいユーザインタフェースをデザインするかが重要である。本講演では、これら高機能装置に使われるディスプレイやイメージセンサなど光技術をベースとした要素デバイスの最新技術動向とともに、それらを応用した医療、自動車、コミュニケーション、教育、エンターテインメント領域でのユーザインタフェース技術の動向を報告する。	長谷川 雅樹 メルク株式会社 パフォーマンスマテリアルズ先端技術 事業本部 シニアスペシャリスト	

※都合により講師・プログラムの内容が変更になる場合があります。

■注目される光技術展示・注目される光技術セミナー

光技術の最新情報が集まる当協会の強みを生かし、萌芽的技術をいち早く発掘・紹介することを目的に、毎年「注目される光技術展示」と「注目される光技術セミナー」を開催している。これらは各分野で注目されている企業・研究機関を、当協会 光技術動向調査委員会からの推薦および中小企業を対象にした出展支援事業により公募の中から選出した企業等の技術にスポットを当て、今後新たな光産業を牽引すると期待される技術を展示とセミナーの両面から紹介する。（一部展示のみ）

注目される光技術展示出展者リスト

小間 番号	出展者名	出展技術(出展名)	セミナー
I-001	株式会社 QD レーザ	高機能産業・通信用半導体レーザ	あり
I-002	サイバーレーザー株式会社	超短パルスレーザ IFRIT-TD20	あり
I-003	株式会社 フォーテクノス	高精度・高速全自動共晶ボンダ	あり
I-004	シナジーオプトシステムズ株式会社	光インタコネクション分野の各種光デバイス光学測定・評価技術	あり
I-005	株式会社システム・ジェイディー	太陽電池アレイテスター SOKODES	あり
I-006	株式会社タキオン	新しい駆動方式で滑らかなトライアック調光を可能にしたICとその応用	なし
I-007	日機装技研株式会社	深紫外 LED(波長 255～350nm)	あり
I-009	株式会社アライ・メッドフoton研究所	PD Ablation: レーザによる革新的不整脈治療器開発の挑戦	あり
I-010	有限会社シーアンドアイ	モバイル型導波モードセンサ	あり

【I-001】 株式会社 QD レーザ

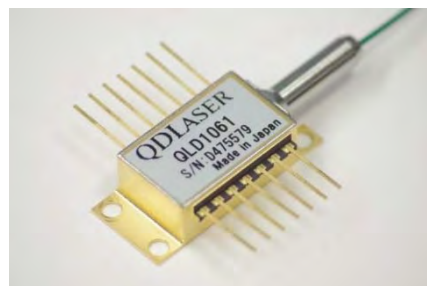
株式会社 QD レーザは、GaAs 基板をプラットフォームとする通信・産業用の高性能半導体レーザやエピタキシャルウェハを提供しています。独自の半導体結晶成長技術とグレーティング形成技術をコア技術とし、ウェハ、レーザ素子、モジュール設計技術により、波長 532 nm から 660 nm、1064 nm、1310 nm の高性能、高品質な半導体レーザを製品化しております。お客様のニーズに合わせた高付加価値製品の提供により、通信・産業業界に継続して貢献してまいります。今回の出展では、波長 561、594 nm の小型レーザモジュールのライブデモを実施する予定です。また、1064 nm 系 BFY モジュールおよびドライバボード、660 nm 系高光出力 FP-LD TO-CAN、量子ドットレーザ、エピタキシャルウェハを静展示いたします。

展示製品

- ・ 532-594 nm 小型可視レーザ
- ・ 640-785 nm 高光出力ファブリペローレーザ
- ・ 1030-1180 nm DFB レーザ
- ・ 1300 nm 量子ドットレーザ
- ・ エピタキシャルウェハ（量子ドット、量子井戸、HEMT、RTD 等）



640-785 nm 高出力 FP レーザ



1000-1180 nm DFB レーザモジュール



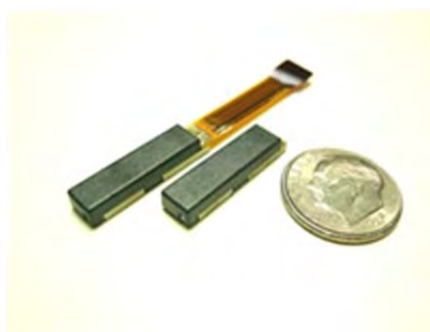
1300 nm QDL_FP



ウェハ



ボードー体型



小型可視レーザモジュール

【I-002】サイバーレーザー株式会社

サイバーレーザーは、世界トップクラスのレーザー光源技術を有し、革新的な産業用高出力フェムト秒・ピコ秒レーザーを市場へ送り出してきました。今回の展示会では新たに開発した超短パルスレーザー IFRIT-TD20 (出力 20 W、パルス幅 3 ps、パルスエネルギー 400 μ J、波長 1,030 nm) をご紹介いたします。従来のレーザーでは加工困難とされる材料 (金属やセラミックスへの穴あけ、金属薄膜の除去、サファイアやガラスのダイシング、ナノ周期構造の形成) に対して、高精細かつ 高速な非熱的加工を実現することができます。また、IFRTI-TD20 を搭載した加工機のご相談も承ります。

展示製品



超短パルスレーザー IFRIT-TD20

【I-003】株式会社 フォーテクノス

株式会社 フォーテクノスは、光デバイス量産用全自動ボンダの国内唯一のトップメーカーです。活況な情報通信分野では、国内トップシェア、アジア圏に於いても高いシェアを持っております。国内展示会に初出展し、通信デバイスの他、AOC (アクティブ・オプティカル・ケーブル)、レンズ UV 接着 硬化、R&D 用低価格全自動タイプ、次世代光デバイス量産用高精度ボンダ ($\pm 1 \mu\text{m}$) 等のシステムを提案致します。是非ご来場下さい。

出展製品

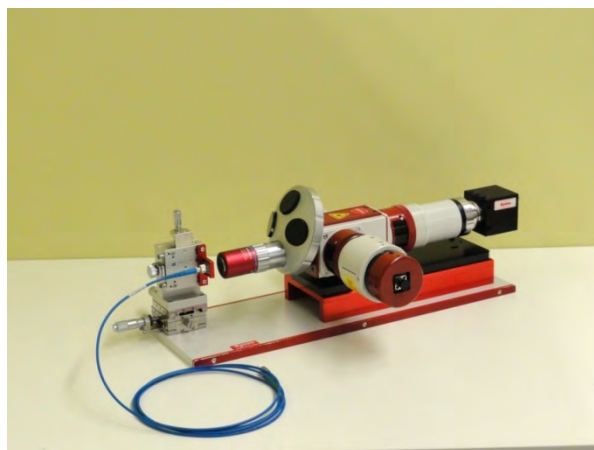
- ・パネル展示 (高精度・高速全自動共晶ボンダ)
- ・VTR モニター (R&D 用ボンダ)

【I-004】シナジーオプトシステムズ株式会社

当社は、光学機器・光センサ・光計測システムの開発・製造・販売を行っております。当社の光学測定機器は、半導体レーザ、光ファイバ、光導波路、光通信用モジュール、シリコンフォトニクスデバイス、受光素子等のさまざまな光応用分野における光学解析・光学特性測定に幅広く応用が可能です。本展示会では、NFP 計測装置・FFP 計測装置・EF/EAF 計測装置等、光通信・光インターコネクション分野向けの豊富かつユニークな光学測定機器・システムソリューションを実演展示致します。また、光テスター/光配線導波路高速導通検査装置の技術紹介を行います。

出展製品

- ・ 高感度近赤外光ビーム計測装置
- ・ FFP 計測装置
- ・ エンサークルドフラックス/エンサークルドアンギュラーフラックス測定装置
- ・ 光テスター/光配線導波路高速導通検査装置（技術展示）



高感度近赤外光ビーム計測装置

【I-005】 株式会社システム・ジェイディー

弊社は、あらゆる業務を通じて、大学・研究機関等との積極的な共同研究・技術交流などを行い、技術基盤の建て直し、技術継承の環境作りまで行うことを第一の使命と考えております。太陽電池アレイテスター「SOKODES」で太陽光発電システムの品質を「見える化」し、これからの社会の省エネルギーに貢献していきます。

展示会場では、実機展示のほか、模擬パネルを用いたデモンストレーションを実施します。実際に手に触れることができ、断線故障発見までの手順を体感して頂くことが可能です。

展示製品



太陽電池アレイテスター「SOKODES」

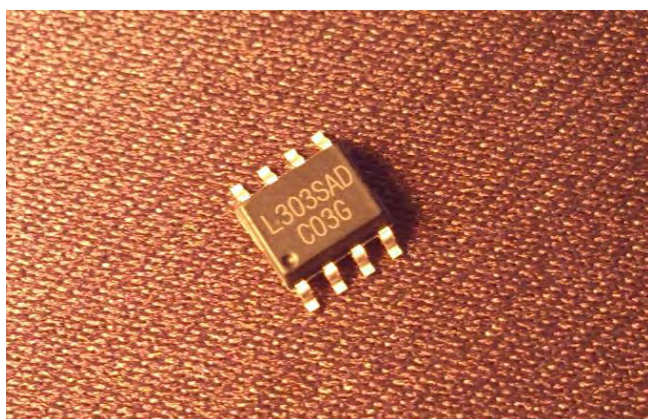
【I-006】株式会社タキオン

株式会社タキオンは、スムーズなトライアック調光を可能にする、LED 照明器具用ドライバ IC、『TKL303S』を提案致します。この IC の主な特徴はストリング方式で LED 素子を駆動する点にあります。従来のスイッチングレギュレータ方式（チョッパ、フライバック等）での駆動ではないため、ノイズレスを実現しております。また電源基板上の部品点数を削減する事を可能にしました。展示会では本 IC を搭載した LED 電球を展示し、トライアック調光器を使用した場合での電球のスムーズな調光をご紹介します。

タキオンは LED 照明用電源基板の開発・設計業務を主に行っており、弊社で立案・開発した LED 用ドライバ IC の販売も行っております。既述の TKL303S に加えて、他の IC や照明器具も同時に出展致します。

展示製品

- ・ LED 電球、タキオン IC 実装製品、応用デモ



TKL303S



TKL303S 搭載 LED 電球

【I-007】日機装技研株式会社

日機装技研では深紫外線 LED のご紹介を致します。

短波長（255-350 nm）、高寿命（10,000 時間）、高出力、量産対応可能、省エネを特徴とした深紫外線 LED パッケージ・モジュールをご提案します。当社 LED は殺菌や除菌、樹脂硬化、各種センサーなどに利用可能です。水銀フリー・小型・低電圧駆動・パルス駆動・単一波長などの特徴を生かし、設計の自由度を高め、用途の拡大に貢献します。

展示製品



深紫外線 LED CAN パッケージ

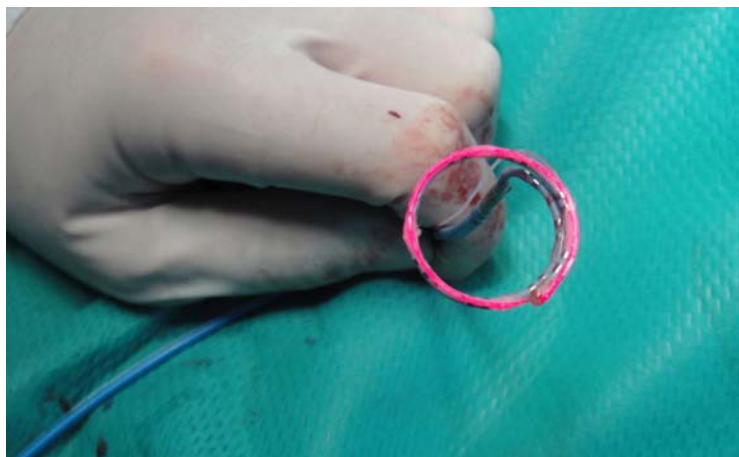


深紫外線 LED SMD パッケージ

【I-009】 株式会社アライ・メッドフoton研究所

PD Ablation 用のカテーテルおよびデバイスを表示し、664 nm 光のカテーテル先端からの放射を表示致します。パネルにより PD Ablation 技術の原理、特徴、および開発の現状に関して展示致します。

展示製品



PD Ablation Catheter 試作品



PD Ablator 試作品

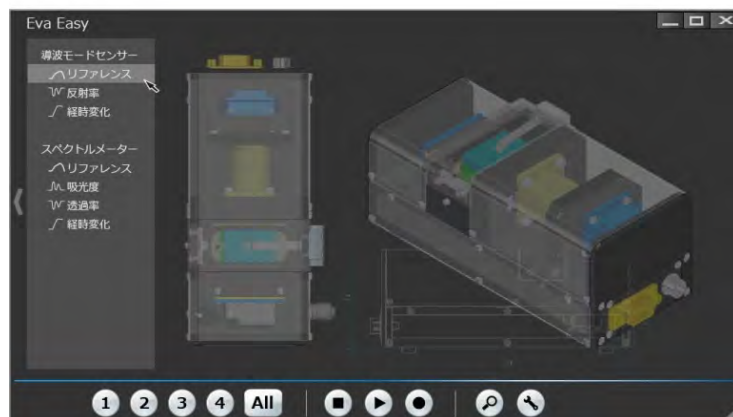
【I-010】 有限会社シーアンドアイ

有限会社シーアンドアイは、産総研と共同開発した導波モードセンサを表示します。導波モードセンサは、「高感度、定量性、モバイル性」を高次元でバランスさせた次世代型溶液センサであり、インフルエンザなどのウイルス感染を早期診断できるセンシング技術として注目されています。新製品は、新開発の光学エンジンを搭載し、モバイルサイズながら4サンプル同時測定が可能になりました。また、分光スペクトルメーターとしても使えるほか、直感的に操作可能なソフトウェアを専用開発するなど、多機能かつ使い勝手の良い製品に仕上がっております。

展示製品



モバイル型導波モードセンサ



制御・解析用ソフトウェア

注目される光技術セミナープログラム

聴講無料 会場: 展示会場内セミナー会場 C

日時	セミナータイトル/出展団体名/講師/内容
10月15日(水)	
10:30 11:10	PD Ablation: 大学発 Venture による革新的不整脈治療器開発 株式会社アライ・メッドフoton研究所 代表取締役社長 荒井 恒憲 [講演内容] PD Ablation は、癌の治療法である Photodynamic Therapy(光線力学的治療)を不整脈アブレーション治療法に応用したもので、慶應義塾大学から生まれた治療技術です。局所に酸化剤を産生し従来の高周波アブレーションの 200 分の 1 程度の光パワーで治療を行うため、発熱に起因する重篤な副作用が原理的に起こりません。現在、2 年以内の臨床研究開始を目指して機器開発が本格化しています。
11:20 12:00	高精度ボンダ市場 株式会社 フォーテクノス 営業統括 高田 実 [講演内容] パーソナルコンピュータの普及に伴い情報通信量が増大した。その後スマートフォン化に伴う画像伝送、高速化が求められている。更に、ネットワーク機器の大容量化、クラウド化による光デバイスの需要が急増している。通信用光デバイス向け「ボンダ」で高いシェアを持つ当社が展示会に初出展し、熱共晶、AOC(アクティブ・オプティカル・ケーブル)用ペースト、他フリップチップに対応した「高精度ボンダ」の新市場、新用途を解説する。
10月16日(木)	
10:30 11:10	モバイル型導波モードセンサの開発 有限会社シーアンドアイ 代表取締役/CEO 上野 耕治 [講演内容] 導波モードセンサは、「高感度、定量性、モバイル性」を高次元でバランスさせた次世代型溶液センサとして注目されています。セミナーでは、「導波モードを使ったセンシング技術の原理、新製品および新技術の特徴、今後の開発計画」について紹介致します。インフルエンザウイルスの感染診断など豊富な用途や応用例、使い勝手の良さなど、沢山の方に導入するメリットを感じて頂けるようアピールします。
11:20 12:00	太陽電池アレイテスター “SOKODES” のご紹介 株式会社システム・ジェイディー 代表取締役社長 伊達 博 [講演内容] SOKODES は、これまで検出が困難であった、内部断線が生じた太陽光パネルや、パネル間ケーブルの断線等の障害箇所を特定することができる業界初の携帯型テスターです。セミナーでは、その特徴と開発の経緯、販売状況等について解説いたします。また、SOKODES の機能をメガソーラーを対象とした遠隔監視システムとして提供しており、その適用事例も合わせて紹介いたします。
12:10 12:50	光インタコネクション分野の光デバイス光学測定・評価技術の最新動向 シナジーオプトシステムズ株式会社 代表取締役 社長 安川 学 [講演内容] マルチモードファイバの伝送損失・接続損失・帯域などの特性値は、励振条件に強く依存します。特に、10Gb/s の伝送を考えたとき、測定値の整合性・互換性の確保には励振条件の統一が必要となります。本セミナーでは、新しい励振条件規定法である Encircled Flux 測定法・Encircled Angular Flux 測定法を中心に、マルチモード光デバイスの光学特性測定・評価技術に関する講演を行います。
10月17日(金)	
10:30 11:10	深紫外LEDの最新動向 日機装株式会社 白山工場 副工場長 友澤 秀征 [講演内容] 日機装グループで開発、製造、販売中である 255~350 nm の深紫外線 LED について最新情報をご紹介します。
11:20 12:00	高速ナノ・マイクロプロセッシングのための超短パルスレーザー サイバーレーザー株式会社 取締役副社長 住吉 哲実 [講演内容] 産業用材料の表面機能改良や高アスペクト穿孔を高速かつ非熱的に実現する超短パルスレーザーには高エネルギーパルスが求められる。弊社は材料の熱緩和時間よりも短いパルス幅(3 ps)で、高いパルスエネルギーを得るために Yb:YAG Thin Disk を増幅媒体に用いた高出力再生増幅器(20 W, 50 kHz)を開発した。この新光源 IFRIT-TD20 によるファインセラミックス、特殊合金の高精度、高速加工事例を紹介する。
12:10 12:50	通信・産業用の GaAs 基板上の新しい半導体レーザー 株式会社 QD レーザ 代表取締役社長 工学博士 菅原 充 [講演内容] (株)QD レーザは、新しい半導体レーザー市場の創出を目指して事業を展開している。本講演では、高温で安定動作する量子ドットレーザーの通信市場への量産出荷、量子ドットレーザーをシリコン光回路と融合した光インタコネクト用高速光源、精密加工用の短パルス DFB シードレーザー、バイオ・医療用の緑・黄緑・橙色の波長変換型電流注入半導体レーザー、及び、RGB レーザ網膜走査型のウェアラブル情報端末「レーザーアイウェア」を紹介する。

※本セミナーの事前登録は不要です。直接会場までお越し下さい。
 ※都合により講師・プログラムの内容が変更になる場合があります。

出展者プレゼンテーションセミナー

聴講無料 会場: 展示会場内セミナー会場 C

日時	セミナータイトル／出展団体名／内容
10月16日(木)	
13:15 14:00	<p>“光”で新事業開発に“光”を 光産業創成大学院大学 教授 Ph.D. 瀧口 義浩</p> <p>[講演内容] ”光技術を用いた新規事業開発のポイント教えます！” 本学は、新しい事業の開発をめざす方のための社会人大学です。 講演では、ベンチャーを立ち上げた学生の、様々な成功事例のご紹介を通じ、どこがポイントとなるのか、どの部分に注力をすべきか、また、学習内容や取り組み・仕組みを中心に、本学がどのようにサポートしているかをご説明します。 新規事業開発を検討中の方、興味を持っている方、必見です。</p>
10月17日(金)	
13:15 14:00	<p>“光”で新事業開発に“光”を 光産業創成大学院大学 教授 Ph.D. 瀧口 義浩</p> <p>[講演内容] ”光技術を用いた新規事業開発のポイント教えます！” 本学は、新しい事業の開発をめざす方のための社会人大学です。 講演では、ベンチャーを立ち上げた学生の、様々な成功事例のご紹介を通じ、どこがポイントとなるのか、どの部分に注力をすべきか、また、学習内容や取り組み・仕組みを中心に、本学がどのようにサポートしているかをご説明します。 新規事業開発を検討中の方、興味を持っている方、必見です！</p>
14:15 15:00	<p>オプトジェネティクスへのレーザーの応用(多波長レーザーコンバイナ、フェムト秒ファイバレーザ)および バイオメディカル応用向け低コストレーザモジュールのご紹介 コヒレント・ジャパン株式会社 産業用レーザセールスグループ 小林 幹生／山崎 達三</p> <p>[講演内容] (前半)神経細胞を選択的に活性化/不活性化させるオプトジェネティクスの手法に最適な多波長レーザのご紹介と、フェムト秒レーザによる多光子励起でのオプトジェネティクス応用についてご紹介。 (後半)医療現場、医薬品開発の検査機器向けに開発された新しい低コスト半導体レーザについてご紹介。レーザの採用は、光学設計、放熱、制御系がLEDよりもシンプルになり、開発スピードの向上とコストダウンを可能とします。</p>

※本セミナーの事前登録は不要です。直接会場までお越し下さい。
※都合により講師・プログラムの内容が変更になる場合があります。