フォトニクス２０１４　きょう開幕

「フォトニクス２０１４（第14回光・レーザー技術展）」がきょう16日から18日まで3日間、東京・有明の東京ビッグサイトで開かれる。主催はリードエグジビションジャパン。光通信系から光学部品・材料・レーザー加工までをテーマに、関連する最新技術や製品が一堂に会する。開場時間は10時から18時（最終日は17時）まで。

光とレーザー４展示会

18日まで東京ビッグサイト

フォトニクスは光とレーザーに関する国内最大規模の総合展示会。計四つの異なる展示会から構成されており、この展示会の開催に合わせて、新製品・新技術を発表する企業も多い。

「第14回光通信技術展（ＦＯＥ）」は光通信システムや伝送装置での関連企業が出展する。具体的には基幹系やメトロ系、アクセス系での光通信システム、光クロスネット装置やメディアコンバーターなどの伝送装置、光ファイバーやルーター、コネクターなどのデバイス材料や測定器などが出展。日本以外にも世界各国から通信事業者、システムメーカーなどが来場する。

「第7回レーザー加工技術展」はレーザーソリューションに関する専門展。高出力、低出力、ナノ加工などそれぞれのレーザーソリューションが紹介される。具体的には切断機、発振器、赤外線や紫外線などのレーザーマーカー、穴あけシステム、低出力のＣＯ２レーザーなどが紹介され、自動車、二次電池、太陽電池、エレクトロニクスなど各メーカーの専門家と来場者が、具体的な商談や技術相談が行える場となる。

「第7回オプティクスＥＸＰＯ」は、光学部品・材料・加工技術・ソフトウエア・光センサーなどまでを網羅する専門技術展。各種レンズやミラー・プリズム、研磨・鏡面加工装置、切断装置などが出展され、電子機器や自動車メーカーでの研究者や開発者、大学・国公立研究所の研究者などが多数来場し、出展者との商談が可能だ。

「第1回光計測・分析機器展」は光計測機器や分析装置、画像処理技術など、光技術を使った計測・分析に関する技術と装置の商談展。電子機器、自動車、医療、通信など広い分野で必要不可欠な光学関連の技術・装置が一堂に集まる。

また17日13時からトヨタ自動車常務理事本社・広瀬工場長パートナーロボット部統括の石川達也氏が「レーザー技術を活用した『いいクルマづくり』」をテーマに基調講演を行うほか、業界の最新動向を紹介する多くの専門技術セミナーが実施される。

有力企業の製品・技術

＜順不同＞

七星科学開発センター

七星科学研究所の七星科学開発センターは、光通信機器を多数展示する。新開発のテレメーター用光通信機やＡＮ対応光通信機器のデモ展示を行う。このほか、複合光通信機器や制御信号対応光通信機器を展示。「第14回光通信技術展（ＦＯＥ）」において光通信機器総合メーカーとしての立場をアピールする。

昨今、データ通信の長距離化、大容量化が著しい。光通信需要の高まりに伴い、光ファイバーの導入が一般化。既存システムを光インフラに移行するケースも増えている。また光ファイバーの絶縁性を生かす例では、落雷被害の軽減策として注目されている。さらに光通信機器自体でも小型化が進み、七星科学開発センターの製品を、モジュールのようにシステムの中へ組み込む例が増えている。

アマダ

アマダは「“新ＡＪ”テクノロジーの具現化と加工テクノロジーへの応用」と「微細レーザ溶接・レーザ加工における新技術」をテーマに、最新のファイバーレーザテクノロジーを中心に提案する。アマダは新商品のファイバーレーザマシン「ＥＮＳＩＳ（エンシス）－３０１５ＡＪ」を、グループ会社のアマダミヤチは新商品のパルスファイバーレーザー溶接機「ＭＬ－３０６０ＡＳ」など合わせて7機種を出展する。「ＥＮＳＩＳ－３０１５ＡＪ」は出力2キロワットの自社製ファイバーレーザー発振器「新ＡＪ」を搭載して、2キロワットで板厚25ミリメートルの鋼板を切断。薄板から厚板まで段取りレスで連続安定加工を実現した。独自の光コントロール技術による最新のファイバーレーザーテクノロジーを見ることができる。

日本レーザー

日本レーザーは最新の短パルスレーザー、ファイバーレーザー、オプトエレクトロニクス、オプトメカニクス、除振台などを展示する。

米国ニューポートの製品ではＯＥＭ（相手先ブランド）用に安く提供できる「コントローラー付高性能ステージ」、スロースタート回路を含む各種ＬＤ保護回路の付いた「高出力レーザーダイオード用ドライバー」、顕微鏡などを使うアプリケーションに最適な「ワークステーション型光学除振台」など。高出力微細加工用ピコ秒レーザーと微細加工用に最適なオランダのネクスト・スキャン・テクノロジーの「高速ラインスキャンエンジン」、フランスのアンプリチュード・システムズの「小型高繰返し超短パルスファイバーレーザー」、英国のエスピーアイ・レーザーズの「ファイバーレーザー」も紹介する。