INTERNATIONAL OPTOELECTRONICS EXHIBITION 2013
InterOpto 2013

次世代型高輝度レーザバー

ドイツ・イエナオプティック社は次世代の高出力・高効率の波長8xx-9xx nm半導体レーザを発表。革新的なエピレーザ構造の採用により波長808nmのQCWバーから平均300W、ピーク500Wで寿命は4x109ショットを達成。また波長976nm、19エミッター、エミッター幅100μm、ピッチ500μm、共振器長2mmの実装パッケージで最大WPE=67%、80W出力時WPE =66%を実現している。ビームプロファイルは出力84Wで発散角SA=8°、FA=45°(出力の95%)。

イエナオプティック ジャパン株式会社
営業部 ☎045-345-0003
ブース番号:I-131

消耗部品再生事業

「マシーンエイド」は、図面の無い部品を再製作する。さらに、その部品の高機能化を提案することも可能な新しいサービス 。

金型発のリバース・エンジニアリング(金型におけるスペアパーツを作る技術)と多彩な加工経験に裏付けされたリデザイン(新機能や機能性強化を目的に行う再設計)を組み合わせた独自のサービスである。

古い設備や機械では図面がなく部品の再製作生が出来なかったり、メーカーの純正部品が高価であるような困難への対応、また、部品の機能性を高めたい、などの顧客からのいろいろな声に対応する。

株式会社井上製作所
☎0283-22-2866
ブース番号:I-107

スーパーコンティニウム光源

LEUKOS社はXLIM研究所から誕生した会社で、フランス国立科学研究センターとリモージュ大学の複合研究ユニットが基となっている。LEUKOS社は2006年2月に設立され、顧客志向の信頼性の高いスーパーコンティニウム光源(広帯域光源)を専門に研究・開発・製造・販売を行っている。

そして、製品の特徴は出力バリエーション,UVオプション,小型パッケージバージョンなど多数のバリエーションを持っていることである。これにより顧客の要望に対応できるスーパーコンティニウム光源(広帯域光源)の選択肢を提供できる。

株式会社インデコ 営業部
☎03-3818-4011 E-mail: ind@indeco.jp
ブース番号:I-060

光学ケージシステム

TECHSPEC光学ケージシステムは、精密なロッド、プレート、及びマウントで構成され、カスタマイズや改造可能なオプトメカニカルシステムの構築を可能にする。システムデザインの変更は、光学マウントやアングルブラケットなどのシステム構成部品の位置を変えたり、追加したりすることで簡単に行える。各部品は個別に購入でき、光学系のカスタマイズや改造にも優れ、プロトタイプ用に最適。ケージシステムの構成部品は、高い耐久性を有するだけでなく、他社製ケージシステムよりも厳しい公差、より高い剛性、より優れた柔軟性を備える。業界最高のコストパフォーマンスを誇り、スムーズな移動、精密なアライメント、また正確性の向上を保証している。

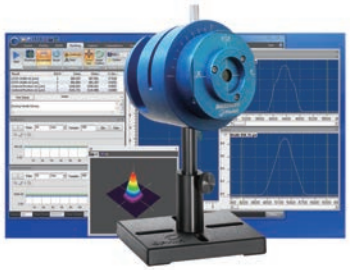
エドモンド・オプティクス・ジャパン株式会社
営業部 ☎03-5800-4751
ブース番号:I-044

カスタムモジュール設計

自社ブランドTOΔET(波長650nm、3.2mW)はLDモジュールをスタンダードタイプとし、更にアダプタタイプ、ファイバタイプ等、顧客の要求仕様、用途に合わせてモジュールの設計を提供する。

株式会社岡野エレクトロニクス 営業技術部
☎0996-37-2730
ブース番号:I-122-3

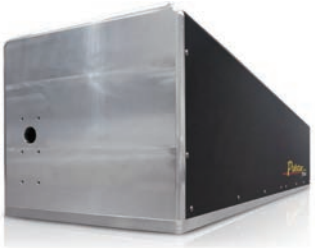
スリットスキャン式ビームプロファイラ



OPHIR-PHOTON（オフィール社レーザ計測機器グループ）の最新バージョンのスリットスキャン式ビームプロファイラ・ナノスキャンV2は、小スポット計測、UV～FIR、ワイドダイナミックレンジ、ダイレクト入射、高出力ビーム解析：最大出力100W。GUI機能により、小さなノート型PCから、マルチモニタのデスクトップまで、どんなサイズのディスプレイにおいても操作性に優れたソフトウェアも充実。

株式会社オフィールジャパン
☎048-646-4150
ブース番号:I-033

高ピークパワーパルスタイプ CO_2 レーザ



加工用レーザとして永年の信頼と実績を誇るシンラッド社がパルスタイプのCO_2レーザ、Pulstarシリーズ（2モデル）をリリース。このレーザはシンラッド社のオリジナル技術により、高ピークパワー、速い立ち上がり、高繰り返し、優れた光出力安定度を実現。その結果、従来製品よりも速く熱影響の少ない切断加工やより小さな穴あけが可能となり、今まで以上に高い精度が要求されるアプリケーションに最適である。

基本仕様は、モデル:p100/p250、ピークパルスパワー:400W/700W、ピークパルスエネルギ:190mJ/600mJ、平均光出力:100W/250W、最大パルス幅:600μsec/1000μsec、立ち上がり時間:<40μsec、繰り返し周波数:～100KHz。

カンタムエレクトロニクス株式会社
営業部　☎045-345-0002
ブース番号:I-131

高性能多波長ビームコンバイナー

OBIS Galaxyは、8波長までのレーザ（波長405 nm～640 nm）の出力をシングルモードファイバで結合し、プラグ アンド プレイの簡易操作を実現する多波長ファイバカップリングモジュールである。この堅牢で、コンパクトな偏波面保持シングルモードファイバを採用したコンバイナーは、OEMバイオ及び研究の両用途において、多種波長の装置導入を大きく簡素化する。多波長を同時もしくは交互に使用しながら多数の蛍光プローブやマーカーを励起する、フローサイトメトリーやコンフォーカル顕微鏡等のバイオ応用に最適。

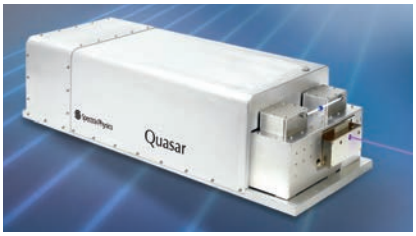
コヒレント・ジャパン株式会社
営業部　☎03-5635-8700
ブース番号:I-040

近赤外ビューア

米FJW Optical Systems社の近赤外ビューアは、肉眼では見えない近赤外の光をモノクロイメージで見ることが可能。350～1550nmまでの放射、散乱、反射光を可視化でき、モニター表示も可能。軽量・コンパクトで持ち運びも簡単。ヘルメットや顕微鏡にも取り付け可能。電池で駆動し、生産ラインや研究室などあらゆる場所で使え、レーザなどのビームのアライメント、光学製品の品質検査、生物研究、高温点計測、指紋、臨床医学、化学分析、夜間の監視など広範な用途がある。

サンインスツルメント株式会社
営業部　☎03-5436-9361
ブース番号:I-021

ハイブリッドファイバレーザ



Quasarは、10nsec以下のパルス幅にて業界最高レベルの高出力45W以上（225μJ）のUV光及び75W以上（375μJ）のグリーン光を出力し、繰り返し周波数を1MHzまで可変出来るハイブリッドファイバレーザ。業界初の新技術TimeShift™機能を駆使した最適条件でのスクライビングにより、高スループット、高精度の加工を可能にした。ガラス切断、PCB穴あけ・切断、シリコンウエハダイシング、セラミックスクライビング等の多様な産業/OEM用途、超高速微細加工に最適。

スペクトラ・フィジックス株式会社
営業部　☎03-3794-5511
ブース番号:I-066

高出力半導体レーザ

IPGフォトニクス社の半導体レーザは、高信頼性、低価格そしてコンパクトパッケージからの高出力が特長。

ファイバーカップリングタイプ「PLDシリーズ」は標準製品として、波長974nm、コア径110μm(PLD-10.33は105μm選択可能)でそれぞれ10、30、60Wがラインナップされている。

株式会社ティー・イー・エム
営業部　☎03-3258-0612
ブース番号:I-163

高精度光周波数測定

光周波数測定システムを新規に開発。外部変調器を用いたtwo-tone信号発生技術を開発することにより、従来の測定システムでは装置に組み込むことが不可能であったtwo-tone信号発生部を小型化することを実現。この発生部を光周波数スイーパとして活用することで、高精度な光周波数測定システムを構築。周波数帯域は40GHz、測定精度は1dB以下であり、10Gb/sのみならず、100Gb/sコヒーレント光受信器の測定に最適。

株式会社トリマティス
営業グループ　☎047-379-4400
ブース番号:I-009

アルミブレッドボード

加工工場直販だからできる短納期・低価格アルミブレッドボード。100%社内設備にて加工するため高品質・高精度。規格品はもちろん、顧客の希望通りに設計・製作したカスタム品も2週間で届けることが可能。

材料には圧延後面削したサーフェス仕上げ、又は精密圧延によりシビアな板厚精度を有し、上下面粗さ、平面度も高いレベルを実現した高品質材料を採用している。

株式会社ナラハラオートテクニカル
☎042-625-6711
ブース番号:I-027

固体レーザ

NSL-193Lは、赤外増幅部と波長変換部を有するニコン独自の方式により、ArFエキシマレーザと同一波長193nmで動作する固体レーザ。

効率的な波長変換方式を採用しているため、安定した出力と高い繰返し周波数を得ている。標準仕様では100mW、繰返し周波数400Khzを可能にしており、組込み用光源にも対応可能。

株式会社ニコン　カスタムプロダクツ事業部
☎03-3216-2038
ブース番号:I-157

フェムト秒ファイバレーザ

仏Amplitude Systems社特許のファイバ・デザイン及びアンプ技術により、従来の超短パルスレーザをはるかにしのぐ、高い平均出力(最大20W)と高パルスエネルギー(最大40μJ)を同時に実現したフェムト秒ファイバレーザである。繰返し周波数は最高2MHz、パルス幅は400fs未満。オプションで、繰返し周波数、パルス幅(10psまで)、パルスエネルギーの調整機能を追加できる。波長は基本波1030nmに加え、SHG、THGも出力可能。安定性に優れた小型の空冷システムで、高速マイクロ加工や半導体プロセス、ディスプレイプロセスなどの産業用途に広く応用できる。

株式会社日本レーザー
レーザー機器部　☎03-5285-0863
ブース番号:I-024

重量物向け梱包

20～30kgの測定器もたった2枚のパッド(支持体)だけで安全に搬送でき、梱包作業時間も大幅に短縮できる。エアキャップ・バラ緩衝からの切換えにより、ゴミの量(容積)も70%削減できる。特にトラブルの多い海外向け搬送用に利用され、効果をあげ

ている。環境負荷CO_2の削減に貢献。

ハイテク情報サービス株式会社
☎03-3985-9555
ブース番号:I-016

LD照射光源

LD照射光源SPOLDは、半導体レーザを応用した小型・軽量・空冷式のスポットレーザ光源。 集光倍率の異なる各種照射ユニットをご用意しており、用途に応じてご希望のビーム径を選択可能。はんだ付け(レーザーボンディング)や樹脂溶着をはじめ、接着剤の熱硬化、照明用赤外光源等、幅広い用途で 使用できる。10W～75Wまで出力別に各タイプをラインアップ。

浜松ホトニクス株式会社　企画開発部 営業開発グループ　☎053-459-1113
ブース番号:I-133

産業用途レーザ

高出力半導体レーザの米nLIGHT社は、自社によるLDウェハエピタキシャル成長から光学設計、組み立て、パッケージングまでを行う高出力・高輝度LD専門メーカー。600～2000nm波長帯域、長寿命、高効率、高信頼性のLDを提供している。ファイバ付LDモジュール製品のPearlTM、ElementTMの他、kW高出力LDラインビーム光学システムやLIEKKI社ファイバ技術を取り入れた高品質ファイバ製品、ピコ秒パルスファイバレーザ、QCW/CWファイバレーザ、レーザスキャニングシステム等、さまざまな産業用途に最適なレーザ製品を提供する。

丸文株式会社　システム営業本部 営業第3部 光デバイス機器課 ☎03-3639-9811
ブース番号:I-134

レーザ微細加工

エキシマレーザ2台をはじめ、フェムト秒からピコ秒までの極短パルスレーザ4台を保有し、レーザ微細加工に特化している。特に極短パルスレーザは、その光の特殊性から光学系、制御系など今までのレーザ技術が通用しない。そのため、レーザ加工機をすべて自社製としている。ファインセラミックス、ガラス、フェライト、圧電素子、シリコン、高硬度金属、金属箔、高分子材料、PTFEなどに、熱影響、バリのない高精度な加工を高速で行う。

株式会社リプス・ワークス　営業技術部
☎03-3745-0330
ブース番号:I-119-2

高出力ピコ秒レーザ RGHレーザシリーズ

米Photonics Industries International社製高出力ピコ秒レーザRGHシリーズを出展。最大出力60W@1064nm、35W@532nm、25W@355nmと高出力、また最大2 MHzの周波数まで発振可能。さらに、一般的なピコ秒レーザシ

omicron LASERAGE

LightHUBシリーズ

コンパクト
レーザー
コンバイナー

特　徴

- ２台、４台、最大６台のレーザー搭載可能
- ２６波長から異なる組合せ可能
- 偏波面保存シングルモードファイバー接続可能
- 自然空冷（冷却ファン無し）
- 小型一体整形の頑強なハウジングボックス
- 制御用ソフトウエア付属
- フィールドでのレーザーアップグレード可能

用　途

- フローサイトメトリ
- 共焦点顕微鏡
- オプトジェネティック
- マシンビジョン
- リプログラフィック
- テストと測定

Omicron(オミクロン)社では、バイオ・理科学・OEMに最適で多彩な商品群をラインアップしています。
詳細については、弊社ホームページでOmicron社製品をご覧ください。

http://www.japanlaser.jp/

E-mail: lase@japanlaser.jp

JLC JAPAN LASER 株式会社日本レーザー

本　　社　〒169-0051 東京都新宿区西早稲田2-14-1
TEL: 03-5285-0863（直）
大阪支店　TEL: 06-6323-7286
名古屋支店　TEL: 052-205-9711

ステムと比べてコンパクトなレーザヘッドデザインにより、高スループットが求められる産業用途や装置組み込みに最適なピコ秒レーザシステムである。

レイチャーシステムズ株式会社
☎03-3351-0717
ブース番号:I-017

BioOpto Japan 2013 Conference + Exhibition

フェムト秒ファイバレーザ

THz応用に適した2波長同時・同軸出射で出力比率可変な新Femtoliteシリーズを紹介する。HX-150は平均出力≧150mW(中心波長810nm時)、平均出力力≧200mW(中心波長1620nm時) MIL-STD-810およびIEC60601-1に準拠する機械的信頼性コントローラパネルまたはRS-232インターフェイスによるシンプルな操作を行える。

IMRA AMERICA, INC.
☎0566-24-9024
ブース番号:B-233

OCTシステム

santecのOCTシステム「Inner Vision」は研究用途、製品化の為の基礎検討、インライン検査用途など、様々な分野・応用でご利用頂ける装置。OCTは近赤外線の後方散乱光の干渉を利用することで、可視域で透明ではない生体や試料を採取・破壊することなく、内部構造をリアルタイムに可視

化する事が出来る。X線CT、MRI、超音波、共焦点顕微鏡に続く最先端断層測定器として期待されている。オプションでLabVIEWの操作ソフトも付属されるので、自身でのカスタマイズも可能。

santec株式会社 光システムビジネスユニット
☎0568-79-3535
ブース番号:B-148

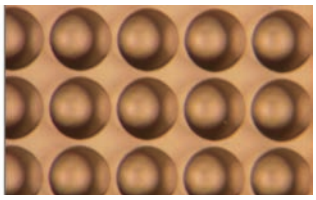
超高解像度イメージング色時計

米Radiant Zemax社製ProMetricは、フルフレームCCDを用いて、輝度・色度の分布を高精度・短時間で測定。LED・照明器具等の配光測定、OLED・FPDの視野角測定、BSDF測定など、さまざまな測定にフレキシブルに使用することができる。高解像度・高精度の性能はそのままに、新ラインナップGシリーズ・Iシリーズでは、レンズの電子制御・タッチパネル操作・自動校正などのSmart Technologyを搭載、使い勝手が向上している。

株式会社システムズエンジニアリング
☎03-3946-4993
ブース番号:B-165

マイクロレンズアレイ

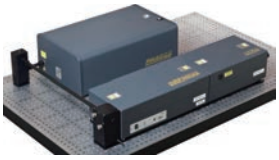
マイクロレンズアレイの材質は合成



石英で、特長としては、材質に合成石英を採用しているため耐熱性に優れており、光通信用、可視光はもちろん紫外線(i-line etc.)にも使用ができる。作製可能なレンズ形状例は、以下の通り。
レンズ径:100μm　曲率半径:100μm
レンズ径:200μm　曲率半径:500μm
レンズ径:350μm　曲率半径:1000μm

日東光器株式会社
開発営業部　☎048-871-0067
ブース番号:B-183

高出力フェムト秒レーザ



リトアニア共和国Light Conversion社製PHAROSは、Yb:KGW結晶をレーザ媒質に採用した高出力フェムト秒レーザ。長寿命LDにより直接励起が可能で、従来のチタンサファイア増幅器で必要だった2台以上のグリーンレーザが不要となり、装置の小型化、省電力化、高安定性を実現。フェムト秒レーザの高出力化と高繰返し動作により、高品位、高精度な加工をより高速に行うことが可能。各パラメーター(パルス幅:190fs～10ps、繰返し周波数:シングル～1MHz、平均出力:15W、エネルギー2mJ)はソフトウェアから簡易的に変更でき、光学部品調整は全く必要ない。今までのフェムト秒加工とは違う簡易的な高安定加工を達成。

フォトテクニカ株式会社
レーザグループ　☎048-871-0067
ブース番号:B-167

LFWJ