

Mitutoyo

精密測定に社会に貢献する ミットヨ

WLIヘッドが実現する、
高精度ハイブリッド測定。

●Siモールド ライン&スペース 10μm

●スクリーンマスク 乳剤表面の形状解析

●金属加工表面の観察

3D形状解析 (任意角度表示)

3D形状解析 (XY面表示)

山高さ分布解析

●白色光干渉計 (WLIヘッド) による
高精度・高分解能の非接触3D形状測定

●画像ヘッドによる測定とWLIヘッドによる
3D形状を連続的に測定可能

●ミットヨの高精度化技術を結集した
固定ブリッジ移動構造の大形ステージ

主な仕様

符号	Hyper QVWLI 404	Hyper QVWLI 606
測定範囲 画像ヘッド (X×Y×Z) WLIヘッド	400×400×240 mm 315×400×240 mm	600×650×240 mm 515×650×240 mm
最小表示量	0.01μm	

NEW-STYLE
Vision Measuring Systems

Hyper QVWLI 404

Hyper QVWLI 606

第22回マイクロマシン/MEMS展
2011年7月13日～15日
東京ビッグサイト 東2ホール
[ミットヨ小間No.F-07]

株式会社 ミットヨ
川崎市高津区坂戸1-20-1 〒213-8533
http://www.mitutoyo.co.jp

HEIDELBERG
INSTRUMENTS

Exhibition
Micromachine/MEMSに出展します。 小間番号 E-01

ハイデルベルグ・
インストルメンツ社の

マスクレス・リソグラフィ装置

アイデアを
直ちにカタチに!

欲しいフォトマスクをその場で自由に作成できます。
レジストのダイレクト・パターンニングも可能。

New! μPG501

高速/高性能をお手頃な価格で、
コンパクトに提供

●高 速 描画速度50mm²/min!

●高精細 最少描画サイズ1μm

●便利 最大描画エリア100mm×100mm、
アライメント、グレイスケール露光機能付き

New! SMILE

顕微鏡をベースにしたリソグラフィ・ツール
教育現場、ライフ・サイエンスでの用途に最適

●シンプル 操作や原理が解りやすい

●導入しやすい 究極的にコンパクト、お手頃な価格

●このような用途にも 選択的に紫外光を照射

レーザー・リソグラフィ・システム DWLシリーズ 高精細、高精度、生産用途にも対応可能

●高精細 最少描画サイズ 0.6μm

●高精度 先進のラスター・スキャン方式でスムーズなスティッチングを実現

●フレキシブル グレイスケール露光、バックサイド・アライメント、自動搬送機等、お客様の多様なアプリケーションに
対応するオプションを用意

JLC 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.03-5285-0862(直)

大阪支店 〒533-0033 大阪市東淀川区東中島1-20-12 TEL.06-6323-7286

名古屋支店 〒460-0003 名古屋市中区錦3-1-30 錦マルエムビル TEL.052-205-9711

E-mail ▶ proc@japanlaser.jp URL ▶ http://www.japanlaser.jp

注目企業の製品・技術
〈順不同〉

興 研

興研は30秒でISOクラス5以上のクリーンルームをつくりだす、オープンクリーンシステム「KOAACH（コーチ）」を展開する。2面のフッ素コート対向させたオープンな空間にクリーンゾーンが形成される。空間を囲む高い作業性を実現する。さらに移動が簡単のため、急なレイアウト変更時に柔軟に対応できる。また必要な時だけ運転すれば良いので節電対策としても有効

展示ブースでは、床面までの全面クリーン化が可能な「フロアコーチ」の実演で会場内のコンタミネーション（異物）がすばやく排除される様子を体感できる。そのほか、スタンダード機種「オープンクリーンベンチ」とクリーンエリア内のコンタミネーション対策に有効な「LAMIEKOAACH（ラミコーチ）」の実演も行っ

ミットヨ

ミットヨは「精密測定に関するお客様の課題解決に貢献します」をテーマに出展する。

「非接触3D計測システム クイックビジョンWLIシリーズ」は、座標計測法測定と3D（立体）形状の非接触測定を1台で実現できる。白色光干渉計（WLIヘッド）を搭載し、微細な表面形状の解析や高アスペクト比なパターン形状の測定に威力を発揮。一台で、高精度測定を効率良く行える。

また、「レーザ加工対応顕微鏡ユニット VML4B」は小型軽量で装置に組み込みやすい高剛性顕微鏡ユニット。「高精度デジタル測長機 ライトマチック」のVLS50B、VLS50S Bは、測定子がモーターで駆動する。低測定力により、変形しやすいワークや高精度部品の測定に最適

日本レーザー

日本レーザーは「R&D（研究開発）向けの微細パターンング/加工ソリューション」をテーマに展示する。

独ハイトヘルグ・インストルメンツの新製品である卓上型マスクレス・リソグラフィの2機種を実機展示する。このうち「μPG501」はコンパクトサイズながら高速加工が可能。もう一つの「SMILE」は原理と操作が分かりやすくシンプルな機能が特徴

またエンジニアリング・システム（長野県松本市）の静電塗布パターンングシステムの最新製品「QDX500」と、UV式ナノインプリント装置の新機種「パキュム・ミニ」の実機も紹介する。さらに英オックスフォード・レーザの卓上型レーザ・マイクロ・マシンング・システム「Alphaシリーズ」もパネル展示で初出品する。

第22回マイクロマシン/MEMS展

第2回ROBOTECH(次世代ロボット製造技術展)

SURTECH2011(表面技術総合展)

13日(水)ー15日(金) 東京ビッグサイト

三社電機製作所

三社電機製作所の表面処理用電源は、幅広い電圧や電圧に対応した高精度・高効率の機構をラインアップしている。

SURTECHでは、新開発の大容量メッキ電源やデジタル直流積算電流計、超音波洗浄装置を紹介。定番の金属表面処理用電源「DC-AUTO」「MR-T」「MRS」も出品する。これらの電源は最新のデジタル制御と高性能な自社

三社電機製作所の表面処理用電源は、幅広い電圧や電圧に対応した高精度・高効率の機構をラインアップしている。

SURTECHでは、新開発の大容量メッキ電源やデジタル直流積算電流計、超音波洗浄装置を紹介。定番の金属表面処理用電源「DC-AUTO」「MR-T」「MRS」も出品する。これらの電源は最新のデジタル制御と高性能な自社

奥野製薬工業

奥野製薬工業は「CRP DCPプロセス（ブラストックへの直接電気めっきプロセス）」、「OECカッパ（酸化物体膜を用いた黒色化プロセス）」を参考出品する。「CRP DCPプロセス（樹脂めっき用直接硫酸銅めっき新規プロセス）」と「OECカッパ（独立回路用無電解銅めっき液）」、「トップフアインクロムシリーズ（パレルめっき用、塩素対策用三価クロムめっき液）」、「ESCOT-A-NT（低室素型亜鉛めっき用三価化成処理プロセス）」、「REFLECTOR SK（スクリーン印刷法による透過性反射膜形成技術）」など9品目を出展する。また「トップDCブラッ（酸化物体膜を用いた黒色化プロセス）」を参考出品する。「CRP DCPプロセス（樹脂めっき用直接硫酸銅めっき新規プロセス）」と「OECカッパ（独立回路用無電解銅めっき液）」、「酸化チタン薄膜による着色技術」の技術講演を予定している。

信栄テクノ

信栄テクノは今年で創業55周年を迎える。一貫して切削加工にこだわり、最近10年間は特に微細加工分野に挑戦を続けてきた。ユーザーの新たなニーズに応える数々の加工技術は、高い評価を得ている。

今回の展示会では、高精度な脆性材の中から特にニーズの高いアルミナへの直径100φの孔加工に成功した事例を発表する。また、さまざまな業界の開発部門から多くの商談のある石炭ガラス素材への溝幅50φの自由形状のマイクロ流路加工や、直径100φの高精度なテーパ孔加工の実例など、切削加工ならではのサンプルも披露する。

このほか長年実績のある高精度な各種ノズルの展示も行う。同社では「特殊品製作の相談にも応じるので、プースにお越し下さい」と呼びかけている。

2011国際ロボット展

INTERNATIONAL ROBOT EXHIBITION 2011

出展募集 締切迫る!

申込期限 7/29 Fri. 満小間まで残りわずか!

Let's make a bright future together.

Okay!

© UDAGAWA YASUHIRO, 1998

会場 東京ビッグサイト

主催 社団法人 日本ロボット工業会 日刊工業新聞社

出展対象

● ロボット生産システム (製造用ロボットと応用システム)

● サービスロボット (非製造用ロボットと応用システム)

● 関連機器・装置/要素機器

● ロボットシミュレーション&ビジョンシステム

● 産学官連携成果 (大学、公的研究機関による開発中のロボット)

● 小型生産システム ほか

前回 (2009年) 実績

● 出展者数 ... 192社 64団体

● 出展小間数 ... 856小間

● 入場者数 ... 101,090名

海外出展者数 38社・11団体 102小間

詳しくはこちらから 国際ロボット展 検索

お問い合わせ

「2011 国際ロボット展」事務局：日刊工業新聞社 業務局イベント事業部 〒103-8548 東京都中央区日本橋小網町 14-1 TEL：03-5644-7221 FAX：03-5641-8321 E-mail：j-event@media.nikkan.co.jp URL：http://www.nikkan.co.jp/eve/irex/

総合イベント マイクロナ2011

Exhibition Micromachine/MEMS

messe frankfurt

第22回
マイクロマシン/MEMS展

世界最大規模のMEMS、超精密・微細加工、ナノテク、バイオに関する国際見本市

来場事前登録受付中

同時開催

ROBOTECH 次世代ロボット製造技術展

サービロボット向けデバイス・設計・製造技術に関する見本市

SURTECH 2011 表面技術総合展

日本のものづくりを支える 表面技術総合展

見本市へのお問合せ

マイクロマシン/MEMS展・ROBOTECH事務局

メサゴ・メッセフランクフルト (株)

〒102-0072 東京都千代田区飯田橋1-3-2 曙杉館7F

Tel. 03-3262-8456 Fax. 03-3262-8442

■マイクロマシン/MEMS展 info@micromachine.jp

■ROBOTECH-次世代ロボット製造技術展 info@robotechexpo.jp

災害・原発・省エネ対策の要素技術も集結!

主な同時開催プログラム

入場無料・事前登録不要、詳細はWEBをご覧ください。

7月13日[水] 午前 災害対応ロボットの活動報告とこれから 津波被害地域でのロボット技術と活動/福島原発対応のための緊急開発 ほか

7月13日[水] 午後 MEMS実装パッケージングフォーラム ナノテクノロジー・材料戦略から見たMEMSへの期待/HEV開発とMEMSセンサー/超コストパフォーマンスTSV/宇宙用耐放射線LSIとMEMS実装 ほか

7月19日[水] 午後 第17回国際マイクロマシン・ナノテクシンポジウム MEMS Green Innovation 節電に必須のMEMS、地熱発電と耐環境MEMS 超省エネセンサーネットワーク/未来をひらく電磁メタマテリアル/MEMS市場と集積化MEMSの将来/Advanced MEMS technologies for Bio and Medical area ほか

7月14日[木] 午前 日独マイクロナ・ビジネスフォーラム 東北大学のマイクロシステム融合研究開発センター/マイクロロボニアークティブマイクロ流体技術の活用-/MEMS for building automation technologies - towards green buildings ほか

7月14日[木] 午後 BEANSプロジェクトセミナー ナノからマクロまでをつなぐ異機能集積プロセス技術/有機ナノ構造制御による飛躍的な光子機能の発見/3次元ナノ空間を使いこなす機能化技術 ほか

7月15日[金] 午前 MEMS協議会フォーラム マイクロナオープンイノベーションセンター-MNOICの設立/MEMS国際標準化最新動向 ほか

7月15日[金] 午後 MNOIC設立シンポジウム 世界最先端 8/12インチMEMS研究・試作拠点の利用方法、最先端装置の紹介/ロボットMEMSで日本を元気に! 大学発ベンチャーからみたMNOICへの期待/未来をひらくグリーンイノベーション/MEMSセンサーネットワークに出来ること ほか

各種災害対策ロボットを展示