

### 表面処理に EGO の風

ノンシアン 銀めっき・ダイニシルバー-GPEプロセス

高効率 ▶ レジスト対応 ▶ シアン同等特性を実現

水溶性銀変色防止剤・ニューダイニシルバーシリーズ

ボンディング性良好 ▶ 接触電気抵抗影響なし

その他 製造・開発商品 Au-Snめっき、Auめっき、Inめっき、パーマロイめっき薬剤、銀めっき変色防止剤、変色除去剤、酸化性防錆剤 etc.

金属表面処理のパイオニア  
**大和化成株式会社**

本社：兵庫県神戸市兵庫区下沢通2-1-17 TEL:078-577-1345(代表)  
東京支店：東京都中央区日本橋馬喰町2-6-10 TEL:03-5847-0711  
詳しくはHPまで <http://www.daiwafco.jp>

半導体パッケージング技術展 東17-12

### プリント基板設計総合チェックソフト Printed Circuits Board design checker

## PCB デザインチェック

サポート 無料 パッケージ販売 49,800円～

～あらゆる基板設計が簡単に検証できる！～

PCBデザインチェックは、基板設計のデータを、専用CADを必要とすることなく、確認やパターン間の間隔などを簡単に検証できる検証専用ソフトウェアです。

ガーバーデータ入力 ▶ DXFデータ入出力 ▶ 多層間同電位チェック  
NCデータ入力 ▶ マウントデータ入出力 ▶ デザインルールチェック  
銅箔面積表示 ▶ 穴図出力・3D表示 ▶ 特定信号パターンの色表示

ISO 9001 認証取得  
〒350-1306 埼玉県狭山市富士見2-2-12  
TEL: 04-2958-8600 FAX: 04-2958-3939  
URL: [www.nisoul.co.jp](http://www.nisoul.co.jp)

株式会社 ニソール  
和魂

印刷基板設計CAD/CAMシステム  
キャドラスワン CADLUS One シリーズで経営改善  
無料ダウンロード [www.cadlus.com](http://www.cadlus.com)  
1.コスト改善(導入:16万円～、サポート月/5千円～)  
2.同時並行設計で業務効率改善

## FPC 基板関連サービスは何でもお任せ!

インターネット・ジャパン 東45-18 会期：2011年1月19日～21日  
会場：東京ビッグサイト

プリント配線板 EXPO 東20-002

出展内容

- パンプ FPC 応用製品
- ナノインプリント装置
- FPD モジュール点灯検査装置
- フレキシブルフラットケーブル
- 立体物高精度外観検査装置
- 機能性フィルム
- タック&キャリア
- 実装用キャリア
- メンブレン
- etc...

シートフィルム 表面検査システム

極小印刷・産業用 インクジェットプリンター

クリップ式 コンタクト治具

各種フレキシブルプリント配線板を短納期試作から量産まで対応します!

太洋工業株式会社  
本社：〒640-8390 和歌山市有本661番地 TEL:073-431-6311(代) FAX:073-432-5469  
東京事業所：〒102-0073 東京都千代田区九段北1-3-3九段下東急真サクラビル7F TEL:03-3261-6301  
www.taiyo-xelcom.co.jp 海外拠点：上海・広州・タイ [バンコク：TAIYO TECHNOLEX(THAILAND)CO., LTD.]

## Future Chemical Future Life

Chemicals for Electroless Plating 無電解めっき薬品

Treatment Chemicals for Printed Wiring Board プリント配線板用処理薬品

Treatment Chemicals for Plating on Plastics プラスチックめっき用処理薬品

Treatment Chemicals for Aluminum Alloys アルミニウム合金用処理薬品

Glass Color for Firing 焼き付け用ガラスカラー

Lead-Free Glass Color 無鉛ガラスカラー

Chemicals for Electronics Parts 精密電子部品材料

Outstanding Company, OKUNO

# 技術のオクノ

Think ECO! OKUNO

奥野製薬工業株式会社 OKUNO CHEMICAL INDUSTRIES CO., LTD.

本社 / 〒541-0045 大阪市中央区道修町4-7-10 URL <http://www.okuno.co.jp> E-mail [kaihatsu@okuno.co.jp](mailto:kaihatsu@okuno.co.jp)

大阪表面処理営業部 TEL(06)6968-6931 営業所 / 東北・信州・京浜・浜松・九州  
東京支店 TEL(06)6961-7802 総合技術研究所  
名古屋支店 TEL(052)871-1601

## 第12回 国際電子部品商談展

### ELE TRADE -エレクトレード-

「第12回国際電子部品商談展 ELE TRADE」は、電子部品・デバイスに関するカスタマイズ、技術相談、部品調達などの商談を行うための国際専門展。電子部品業界からの要望を受けて開催された展示会であり、出展者と来場者の活発な交流・商談の場として期待される。会場は東展示棟1ホール。

ELE TRADEは「商談・技術相談ができる展示会が欲しい」、「明確に営業ができる展示会を設けて欲しい」という電子部品業界の強い声に応えた技術相談・商談の機会を提供する場となっており、技術相談や商談が活発化するものと見られる。

特別展示ゾーンは見どころの一つ。民生機器、産業機器、情報通信機器などあらゆる用途で用いられる「センサソリューション」と「コネクタ&ケーブルソリューション」が設置される。製品の設計、開発における課題解決エリアとなる「設計課題対策部ソリューション」では、電磁波妨害(EMI)対策部品、電波吸収体・電磁波シールド材料などのEMCソリューション対策、高周波デバイス・高周波電源・高周波対応部品などの「高周波対応」、熱制御部品・放熱フィン/クーラー、温度ヒューズなどの「熱対策」、各種認証部品・テスト用グミ部品などの「品質・コスト対策」などが展示される。

## 第12回 半導体パッケージング技術展

### ICP

### 半導体後工程に特化

「第12回半導体パッケージング技術展 ICP」は、半導体後工程に特化した専門技術展。半導体、発光ダイオード(LED)、MEMS(微小電気機械システム)デバイス、センサーなど半導体パッケージング開発・製造に必要なあらゆる装置、部品、材料が一堂に展示される。会場は東展示棟2ホール。

近年、半導体メーカーは製品差別化のポイントとしてパッケージング技術にますます重きを置き、設備投資も後工程であるパッケージング部門が前工程の投資を上回るケースもあるなど、活発な動きを見せている。最先端の半導体パッケージング技術を持つ日本での開催とあわせて海外から技術者が多数来場し、めざましく

「エッチングマシン」④今回から新設の「パッケージング向けはんだソルーション」で構成される。また、特別エリアとして「MEMSパッケージング」が設けられる。専門技術セミナーとして、基調講演は「半導体パッケージング受託企業が今後の戦略について語る」をテーマに、日本半導体産業の変革期における国内OSAT(後工程受託企業)の成長戦略と題して仲谷善文シエーティブイス社長の講演などが行われる。開催日時は20日10時から。一般セミナーでは、先端電子機器の小型化を実現するパッケージングロードマップ、「実用化時代の3次元集積実装」・自動車の電子化を支える半導体パッケージング技術の最新動向、など最先端技術動向を網羅した計10のセッションが開かれる。

## 第28回 エレクトロテスト・ジャパン

### エレクトロニクス検査・試験・測定・分析技術展

### 「画像処理ソリューション」設置

「第28回エレクトロテスト・ジャパン エレクトロニクス検査・試験・測定・分析技術展」はエレクトロニクス実装、半導体、基板製造に関する検査・試験・測定・分析機器の専門展示会。主な出展内容として、実装基板外観検査・ハング外観検査装置などの各種外観検査装置、各種テスト、各種測定・試験・分析機器、画像処理機器など、来場者にとって製品を導入・検討する絶好の場として定着している。会場は東展示棟4ホール。

同展の主な出展内容は、①携帯電話や各種モバイル機器の多機能化、小型・軽量化、薄型化は、実装の高密度・超精密化や半導体の高集積化によりもたらされたといえる。高度な製造技術が要求されるこうした電子機器の製造ラインで、検査・測定機器が果たす役割は以前にも増して大きくなっている。不良品発生率の低減・歩留まりの向上は、製造の低コスト化、高効率化につながるから、また、研究・設計開発に欠かせない試験・分析機器も世界に誇る日本のモノづくりを支えている。

同展の主な出展内容は、①外観検査装置、実装基板やパンプ、ハンダ、ボール、リドフレーム、テープ自動ボンディング(TAB)、半導体チップなどの外観検査装置、赤外線検査装置、X線検査装置などのリワーク/リペア装置、②ステータインサーキット、③ステータ、ファンクションテスト、IC/LSエッセンス、④検査関連部品、⑤測定・試験・分析機器、⑥二次元/3次元測定機器、耐久試験装置、⑦振動計、膜厚測定機器、⑧信頼性/評価試験装置、⑨高温試験装置、材料分析装置など、⑩分析受託サービスが一堂に展示される。

また、特別展示ゾーンとして「画像処理ソリューション」が設けられる。産業用カメラ、ソフトウェア、システムなど画像処理に特化した機器・技術が展示され、来場者の注目を集めよう。

## ユーザーの視点で開発された、デバイスパッケージングシステム。

電子部品メーカーの経験を活かして、ユーザー目線で開発されたパッケージングシステムがTDKの「デバイスパッケージングシステム」です。ワイヤーボンディング工法に比べ、省スペース、高伝導(放熱性・導電性)に優れたフリップチップ工法用実装機「AFM-15」は、LED、CMOSセンサ、MEMS、SAW、TCXOなどのパッケージングを低エネルギー、高速・高精度の実装を可能にします。また、多機能ディスペンス装置「MDM-50」は、TDKが新規開発したメカニカル塗布ヘッドを使用し、これらパッケージングにおけるアンダーフィル、ポッティングを、超定量・高精度で行います。

新しい光は、ここから生まれる。

第12回半導体パッケージング技術展に出展します。

会期 2011年1月19日(水)～21日(金) 会場 東京ビッグサイト ブース番号 東13-001

TDK株式会社  
〒103-8272 東京都中央区日本橋1-13-1 <http://www.tdk.co.jp/>