

特

集

テクノフロンティア 開催後の展示会を振り返り、次回のTECHNO-FRONTIER2023を先取り

TECHNO-FRONTIER Next Stageへ向けて

2022年7月20日から22日までの3日間、「TECHNO-FRONTIER2022 (テクノフロンティア2022)」(主催：日本能率協会)が、東京ビッグサイトで開催された。同展は、メカトロニクスやエレクトロニクス、および、それらに関連する専門領域の最新技術と製品が展示される、アジア最大級の専門トレードショー&カンファレンスだ。

会場では同展のほか、生産・製造のデジタルイノベーションを支援する「INDUSTRY-FRONTIER2022」や、「猛暑対策展」「労働安全衛生展」「騒音・振動対策展」などの専門展示会が合同開催された。新型コロナによる展示会規制の緩和後、待ち望まれた展示会ということに加え、天候にも恵まれ、開催期間中には同展だけで1万6,643名、全展合同では2万8,421名の来場者が訪れ、展示会場は久方ぶりの賑わいを見せた。

会場では、出展各社の製品展示はもちろん、日本能率協会による主催者セミナーとして「ニューノーマルを生き抜くために～ロボット活用と要素技術の近未来」(企画：日刊工業新聞社)をテーマに、大手ロボットメーカー4社(安川電機、川崎重工業、ABB、ユニバーサルロボット)によるパネルディスカッション

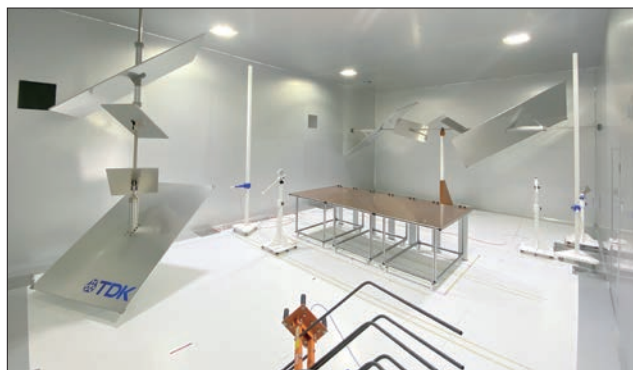
なども実施され、大いに盛り上がった。

モータ技術を中心に“シン化”を目指す

だが、主催者である日本能率協会は今回の成功で止まることなく、次回、2023年7月開催予定の「TECHNO-FRONTIER2023」に向け、早くも新たな動きを始め



最新の技術に触れるため、会場を訪れた大勢の来場者



写真：一般社団法人 KEC 関西電子工業振興センター様 (80MHz タイプ)

国産初の リバレーションチャンバー

- 国産初のリバレーションチャンバーを構築 (TDK社性能設計)
- 車載、民生各種イミュニティ規格に対応
- 車載200V/m照射試験、レーダーパルス試験にも対応 (※詳細別途協議)
- 独自スターラー構造により、広範囲のworking volumeを実現

公開 モデルルーム 大阪本社にて公開中!!

シールドルーム 1台 / 電波暗室 1台 / リバレーションチャンバー 1台

50th
Anniversary

日本シールドエンクロージャ株式会社

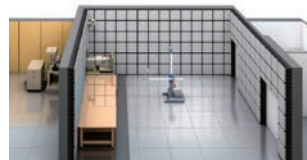
<https://www.jse-emc.co.jp>



資料請求番号 12210-01802

測定に影響の少ない低ノイズ設計 車載機器試験用電波暗室 リケン環境システム (埼玉県熊谷市)

「e-chamber」は、電気自動車やハイブリッド車などの電気モーターやインバータのEMC評価試験が可能な電波暗室。測定に影響の少ない低ノイズ設計で、モーター、シャフト、供給電源ラインなどの放射ノイズを効果的に低減可能。

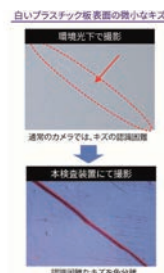


資料請求番号 12210-01801

キズの色分離で微細な欠陥も検出が可能 光学検査技術

東芝情報システム (川崎市川崎区)

「OneShotBRDF」は、独自の散乱光検出技術で、熟練検査員による目視検査に頼っていた微細なキズや異物を、ワンショットで撮像・検出する光学検査技術。認識困難なキズを色分離して表示し、高精度な検査が可能。



資料請求番号 12210-01803

ている。日本能率協会によると、次の開催テーマは「原点回帰による“シン化”」だと言う。

TECHNO-FRONTIERは40年前の1981年にモータ技術シンポジウムを起源とし、展示会としては2年後に開催された小型モータ技術展が原点だ。以来、モータ技術の“進化”に寄り添ってきた。その後、モータ技術を核とし、電源・駆動・伝達・制御・計測・ソフトウェアの要素技術・生産技術・EMC/熱対策技術の総合技術展に“深化”。また、近年のVUCA時代は、技術が目まぐるしく“新化”し、従来の常識が通用しなくなっている。そこで同展では、モータ技術を核とした日本のものづくり産業のイノベーションとソリューションを提案するプラットフォームを目指し、原点回帰による“芯化”を促す狙いだ。

具体的には、次回からの同展では、モータ技術を起点に「制御」「電動」「駆動」「計測」などの周辺技術に焦点を当て、世界のモータ技術・周辺技術を集結させて、未来を創るイノベーションを提案。モータを活用した技術から生み出される日本のアプリケーションやプロダクトの発展に貢献するという。

進化、深化、新化、芯化など、さまざまな“シン化”を取り込んで、ネクスト・ステージへと進む



原点のモータ技術を核として、TECHNO-FRONTIERはシン化を目指す

TECHNO-FRONTIER。「20XX年、さらなる“シン化”を遂げる」(日本能率協会)という同展から今後も目が離せない。

ケーブルを通せる中空構造 中空超音波モーター Piezo Sonic (東京都大田区)

「PSM60 Rシリーズ」は、最高トルク1.2N・mを実現し、中央の直径12mmの貫通穴にケーブルやシャフトを通すことができる中空超音波モーター。フランジ形で組込み時の汎用性に優れる。ロボットの関節部分や装置の薄型化に貢献。



資料請求番号 12210-01901

サンプルに手を加えて要望の電源を製作 カスタム電源製作サービス Luci (東京都港区)

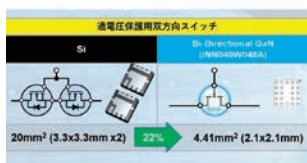
「チョイ変」は、同社が保有する独自の技術開発サンプルを少しだけ変更し、スイッチング電源などオーダーメイドのカスタム電源を製作するサービス。ゼロからの開発に比べ、仕様確定・コスト・開発スピード・納期など課題を軽減できる。



資料請求番号 12210-01902

基板面積の大幅な省スペース化が可能 過電圧保護用双方向スイッチ イノサイエンステクノロジー (大阪府高槻市)

「BiGaN : INN040W048A」は、40V/4.8mΩ対応の双方向スイッチGaNトランジスタ。従来Siの2直構成を1素子で置換え可能で基板面積を50%以上省スペース化。電力伝送路の入力切替や過電圧保護回路のロードスイッチに最適。



資料請求番号 12210-01903

カスタマイズであらゆるモータ駆動に対応 モータドライバ スマック (滋賀県大津市)

「ユニバーサルインバータドライバ」は、カスタマイズ可能な機能設計により、あらゆるモータ駆動が可能なドライバ。必要なモータ駆動装置を短納期・省コストで提供可能。量産開発のプリプロトドライバやモータ試験時の駆動用に最適。



資料請求番号 12210-01904

電磁妨害波に対する試験環境が作れる リバブレーションチャンバー

日本シールドエンクロージャー (大阪府守口市)

シールドルームの共振とスターラーによる電波の攪拌を利用し、供試体に対し多方向から到来する電波や、実際のEMCを模擬した環境を作り出せる試験室。車載200V/m照射試験やレダーパルス試験にも対応し、広範囲の試験が可。



資料請求番号 12210-02001

均一で等方向の電界環境を作れる 反射反響室

リケン環境システム (埼玉県熊谷市)

「リバブレーションチャンバー」は、シールドルームにスターラー（攪拌機）と固定された送信アンテナを設置し、スターラーを回転させることで、均一かつ等方向の電界環境を作り出す装置。低コストで導入でき、基本的なEMC試験が可能。



資料請求番号 12210-02002

2.0N・mの高トルクを維持できる 高トルク超音波モーター

Piezo Sonic (東京都大田区)

「PSM60 W シリーズ」は、電力・制御信号なし、ブレーキ・クラッチなしで2.0N・mの高トルクを維持できる超音波モーター。ロボットや搬送装置の姿勢や角度の保持が可能。静止時のバックラッシュがなく、重量わずか400gの軽量・薄型。



資料請求番号 12210-02003

回路に適したトランスを設計・製作 大容量スイッチングトランス

ポニー電機 (群馬県藤岡市)

電源トランスやリアクトルのカスタムメイドが可能。回路方式や電圧波形、電流波形など、回路側の情報から要望に合ったトランスやリアクトルを最適な材料やサイズで設計・製作できる。大容量のスイッチングトランスなども製作が可能。



資料請求番号 12210-02004

TOSHIBA

風を見える化。データにできる。

風向風速IoTセンサー

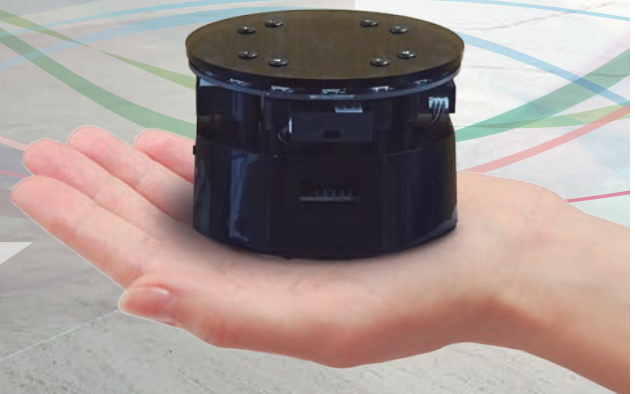
anemolink[®]-2D

コンパクトだから
自由に置いてカンタン計測！

製造ライン

オフィス・学校

商業施設



東芝情報システム株式会社 LSIソリューション事業部

〒210-8540 川崎市川崎区日進町1番地53 (興和川崎東口ビル) Tel.: 044-200-5300
E-mail: TJLsi-sales@ml.toshiba.co.jp https://www.tjsys.co.jp/

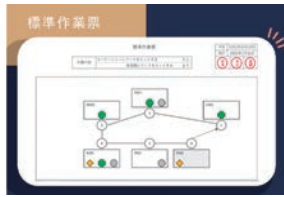


資料請求番号 12210-02005

工場の作業改善に役立つ三票を簡単に作成 標準三票自動作成ツール

日本生工技研（東京都新宿区）

「楽々3票」は、作製時間短縮や労力軽減が可能な標準三票自動作成ツール。作業工程のバラツキを把握する『工程別能力票』、作業者や機械の配置を示す『標準作業票』、作業順序の検討に役立つ『標準作業組合せ票』の三票を簡単に自動作成。



資料請求番号 12210-02101

製造終了の旧製品からデータ再生 ディスコンLSI再生サービス

東芝情報システム（川崎市川崎区）

「ディスコンLSI再生サービス」は、LSI（集積回路）が突然のディスコン（製造終了）で使えなくなった場合に役立つサービス。カスタムLSIやASICの製造終了時や、ラストパイ後の不足時に、LSIを再生して継続供給を実現できる。

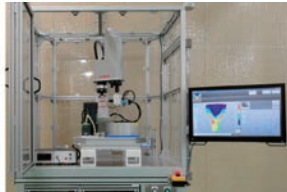


資料請求番号 12210-02102

磁気特性を可視化する モータ実機の磁気特性測定装置

大分県電磁応用技術研究会（大分県大分市）

「2次元磁気特性可視化装置」は、世界最小2次元磁気センサによりモータ実機の磁気特性（磁界強度、磁束密度、鉄損）を分布表示し、モータ解析値との比較評価が可能。ガウスメータなどの磁気計測に対応し、磁気の見える化に貢献。



資料請求番号 12210-02103

電波やノイズをシャットアウトできる シールドルーム

日本シールドエンクロージャー（大阪府守口市）

「J-NP型」は、室外の電磁波を遮断し、製品からのノイズをシールドする事して、外部への影響を防ぐシールドルーム。周波数範囲10kHz～18GHzで、要望に応じた遮蔽性能が可能。無線機器の研究・開発や各種電子機器のEMC評価に貢献。



資料請求番号 12210-02104

商談と技術革新をサポートするアジア最大級の専門トレードショー&カンファレンス

テクノフロンティア

TECHNO-FRONTIER

～技術の『シン』化で未来を創る～

リアル展
2023年
7月26日(水)～28日(金) 10:00～17:00

オンライン展
2023年
8月1日(火) 10:00～25日(金) 17:00

会場 東京ビッグサイト 東展示棟

TECHNO-FRONTIER Since 1987

TECHNO-FRONTIERは、モータ技術を核とした日本のものづくり産業のイノベーションとソリューションを提案するプラットフォームを目指します。

20XX年、もっともっとシン化します!