

自動認識の世界をより身近に

# Flags

vol.153 2018  
2月号

## 『エレクトロテストジャパン 出展報告』



### 汎用ナノフォーカスX線顕微検査装置 TUX-3300N

高分解能 開放管 (TX-310) 搭載 X線焦点0.25  $\mu\text{m}$   
0.4  $\mu\text{m}$ 分解能保証 (JIMAチャート)

微細な電子部品から実装基板まで  
あらゆる場面で活用できる  
ナノフォーカスX線装置



当社ブース  
皆様にご好評を頂くことができました。また、お客様各位が抱える数々の問題点やご相談などを何う事でも、課題解決に向けたご案内をすることができました。ご来場の皆様にはこの場をお借りして御礼申し上げます。

今回は参考出展となりましたが、TUX-5300は世界最高峰の『0.1  $\mu\text{m}$ 』と言う圧倒的な高分解能を実現しながら、世界で初めて実用化に成功したフィールドエミッション線源により非常に鮮明な高輝度画像でターゲットを観察する事を可能にしています。

今回の会場に於いても、各社それぞれ非破壊X線検査装置を数多く出展されておりましたが、0.1  $\mu\text{m}$ に達するものなどなく、0.4  $\mu\text{m}$ の撮像画像といえども当社ほどははっきりと見える装置は見渡せませんでした。

今年のエレクトロテストジャパンは、11分野の専門展示会と同時開催となり、東京ビックサイトの全館に加え増設ホールまで使ったビックイベントになりました。会場では、ロボット、オートモーティブ、ウェアラブルとAI、IoTに関連する展示会もあり、広大なだけでなく来場者の多さで通路まで人が溢れるほどの大盛況でした。

今回は、展示会レポートのお知らせと当社が出展したナノテクノロジーの世界を支える新型非破壊X線検査装置の反響についてご紹介いたします。

### ネプコンジャパン 2018

今年もアジア最大級のエレクトロニクス製造・実装技術展「ネプコンジャパン 2018」が、東京ビックサイトの東展示棟1から8ホールの全館を使用して1月17日からの3日間で開催されました。ネプコンジャパンは、「インターネプコンジャパン」、「エレクトロテストジャパン」、「半導体・センサパッケージング技術展」、「電子部品・材料 EXPO」、「プリント配線板 EXPO」、「微細加工 EXPO」、「LED・半導体レーザー技術展」の7つの展示会で構成されています。エレクトロニクス機器の多機能化・高性能化を支える、国内外の最先端技術が一堂に会するビッグイベントです。出展各社が最新の製造技術・実装技術を持ち寄り、電子機器、半導体・電子部品、自動車・電装品メーカー等々の商談の場として、各社のマーケット拡大の機会として、年々拡張され見過ごせない場所になっています。主催者側の発表では、3日間を通じての来場者数が述べ11万4千人を超えたとのことでした。



賑わう会場の様子

今年にはさらに、近未来の社会を牽引すると世界中で注目されている「AIロボット」、「スマート工場」、「オートモーティブ」、「ウェアラブル」と4分野の展示会が西ホール全館を使用して同時開催に加わり、東京国際展示場は開催初日から最終日まで来場者が溢れかえるほどの大盛況となりました。

展示会全体を観察してみて、やはり興味深い光景としては、AIロボットや自動運転システム、VR運転システム、最新のEVカー等のデモンストレーションが始まると通路を横切る事も出来ないくらいの人だかりとなることです。

また、会場を訪れている来場者を見ると、例年に比べて外国人の方が非常に多く目立ち、世界最先端のエレクトロニクス・テクノロジーが集結した展示会だと言う事を改めて感じる事ができました。後日、ロボテックス展では中国からの引き合いが好調であったとのニュースが出ておりました。

### 当社の最新型X線検査装置

当社は例年、エレクトロニクス検査・試験・測定・分析技術展「エレクトロテストジャパン」へ出展しており、今年は「性能」、「操作性」、「デザイン性」を刷新した非破壊X線検査装置、TUX-3300N、世界初！FE線源搭載機TUX-5300（参考出展）など新製品を出展し、多くのご来場

さらに、今までは全て手でセットして検査するのが当たり前だったX線顕微装置でも、インラインでの検査が実現できるようになり、インライン検査を可能とするローダー装置オプションも当展示会で発表させて頂きました。

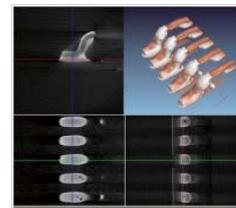
その他にも「X線CT」、400°Cまでの温度変化をリアルタイムに観察できる「加熱装置オプション」など進化するエレクトロニクスの設計、解析、品質管理の向上に貢献できる製品の数々をご紹介させてい

ただきました。

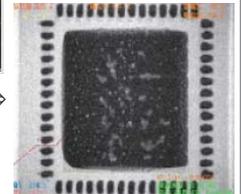
当社が1991年から世界最高分解能0.1μmのX線源自社開発を目指すとしてX線事業を立ち上げてから、ようやく世の中のニーズが高密度・高分解能の最先端技術を求める時代になってきたと感じます。今までの研究成果がお客様の求めに十分マッチする様になり、筆者も自社製品の技術の高さに思わず、感激をいたしました。

当社X線事業部では、製品販売の他

にも、スポットで世界最高峰の分解能を誇る非破壊X線検査装置での『受託検査』も承っておりますので、お気軽に当社営業担当までお声掛けください。



← 直行型CTで撮像したSDカード内のフレット



温度プロファイルに沿って加熱するハンダの溶解状態を透過観察

## めざせ、自動認識基本技術者!

## Lesson 14

今回は、2次元コードで一番新しく誕生した『GS1 合成シンボル (GS1 Composite Symbology)』について解説します。

GS1 合成シンボルは、JAN などの商品バーコードだけでなく、使用期限やロット番号などの付加情報も POS レジなどで流通しているバーコードリーダーで読めるようにしたいと言う目的で開発され、当初は「RSS 合成シンボル」(RSS= 小スペースの略)と呼ばれておりましたが、2005年に各大陸の流通コード機関である EAN (欧)、UCC (米)、ECCC (加) が統合して「GS1」が発足した事もあり、RSS から GS1 へ命名変更されました。

余談ですが、「RSS」と言う単語はインターネット用語と混乱をするのも理由の一つでは? という憶測も・・・。

GS1 合成シンボルは見た目通り、GS1 データバー、JAN/EAN/UPC、および GS1-128 の 1 次元シンボルとマルチローシンボル体系の 2 次元コードを合成させたシンボルです。1 次元コードとマルチローシンボルで構成されているので、CCD やレーザーを用いた 1 次元シンボル用リーダーで読ませる事も可能なように考慮されています。

最近では医薬品の化粧箱に GS1 データバーや GS1 合成シンボルが印刷されているのを目にします。医薬品業界では 2008 年から積極的に活用を推進し、サプライチェーン全体での医療過誤防止を目指しております。

シンボルの構造としては、「CC-A」、「CC-B」、「CC-C」の 3 種類に分類され、現状では「商品コード」と「付加情報」で構成される「CC-A」タイプの利用が大半です。

・・・次号に続く



(01)04912345123459

(17)180228(10)lot12345



(01)04912345123459

## AUTOID & COMMUNICATION EXPO 自動認識総合展 大阪

会期：2018年2月22日[木]～23日[金]  
10:00～17:00

会場：マイドームおおさか 1階展示場  
当社ブース番号：25



インテリジェントデータキャリア  
MID-100

「自動認識総合展 大阪」は、関西で唯一の自動認識総合展です。

最新の2次元コードリーダーから話題のUHF帯RFIDリーダーまで、「IoT」、「トレーサビリティ」には欠かせない自動認識ソリューションをご案内させて頂きます。

皆様のご来場をお待ちしています。

無料招待券は当社営業担当まで

## 次号予告

2018年3月号は・・・

『UHF帯RFIDの  
一括読取りの実力の程は?』

についてです。

Flags 3月号は3月7日発行です。

都合により内容が変更になる場合がありますので、予めご了承下さい。  
バックナンバーは弊社ホームページに掲載しております。

Flags / フラッグス

2018年2月号 Vol.153 2018年2月7日発行

編集・発行 株式会社マーストーンソリューション

編集事務局:03(352)8545



小間番号 RT1802

東3ホール入り口すぐ  
10:00～17:00  
最終日は、16:30まで

第34回流通情報システム総合展

## リテールテック JAPAN 2018

当社グループのマースウィンテック社が出展する第34回流通情報システム総合展「リテールテック JAPAN 2018」のお知らせです。

3月6日(火)から9日(金)までの4日間、東京ビッグサイトで開催します。流通・小売業界向けの決済、マーケティング、人手不足への対応、物流などのソリューションを提供する代表的な企業が一堂に会し、活発な情報発信を行います。当社製品も一部展示の予定です。詳しくは当社営業担当まで。

本誌に掲載の記事・写真・図版などは著作権法によって保護されており、無断で転用・転載・複製することはできません。

本 社	東京都新宿区新宿1-8-5	新宿御苑室町ビル
	Tel: 03 (3352) 8522	Fax: 03 (3352) 8579
日立営業所	Tel: 029 (276) 9555	Fax: 029 (276) 9556
名古屋営業所	Tel: 052 (218) 7661	Fax: 052 (218) 2607
大阪営業所	Tel: 06 (6353) 5476	Fax: 06 (6353) 6125
福岡営業所	Tel: 092 (441) 3638	Fax: 092 (441) 3639
X線営業部	Tel: 042 (484) 6155	Fax: 042 (489) 9241

MTS 株式会社マーストーンソリューション

http://www.mars-tohken.co.jp