

三興電子工業株式会社



代表取締役
小松崎 壽志

家電、自動車に欠かせない高品質のサーミスタ温度センサーを提供

青森県
十和田市三本木字矢神
58-1

1972年(昭和47年)設立
0176-26-2331

<http://www.sdic.co.jp>

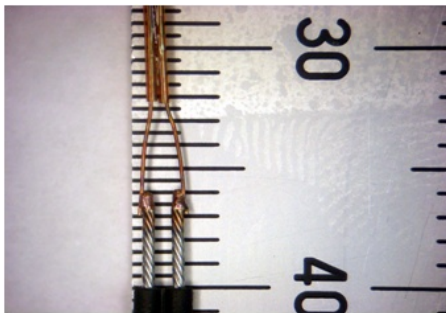
レーザーによる環境に優しい画期的な接合技術を開発。独自技術で開発した製造装置で作られる温度センサーは業界でもトップクラスの品質。

環境に優しいレーザーによる画期的な接合技術の開発

平成18年12月、同社は青森県工業総合研究センターとの共同開発により、センサー端子(鉄合金)とリード線(銅)との接合に係るレーザーによる画期的な接合技術を開発し、生産ラインに導入した。この技術は、従来のはんだ接合に比べ飛躍的な生産性向上が期待できるとともに、鉛を使用しないため地球環境に優しい技術であることから、今後の更なる利用拡大が見込まれている。また、同社の独自技術で開発した製造装置で作られるサーミスタ温度センサーは、国内主要自動車メーカーや住宅機器メーカー等向けに大手非鉄金属メーカーへOEM供給されている。

世界に認められる品質マネジメントシステム規格ISO/TS16949へ積極チャレンジ

同社は、2003年の品質ISO9001、2005年の環境ISO14001の国際認証取得に加え、地球環境に優しいグリーン調達のもとより、2006年施行の有害物質規制いわゆるRoHS指令についても、その管理の徹底に努めている。また、現在自動車産業で世界的に認められている唯一の品質マネジメントシステム規格ISO/TS16949の認証取得についても積極的にチャレンジしている。



右図接合部を拡大したもの



センサー側単線(上)と、多芯線を撚り加工した線(下)とをレーザーにより接合



センサー部を水分から保護するため、樹脂コートにて絶縁処理を行い(左)、更にケーシングによってそのレベルを高めた温度センサー完成品(右)

株式会社 クラロ



代表取締役社長
高松 輝賢

オリジナル技術でグロー
バルに展開するバーチャル
スライドのパイオニア

青森県
弘前市本町56-10-3F

2000年(平成12年)設立
0172-35-8649

<http://www.claro-inc.jp>

前設定は一切不要、スタートボタンを押すだけで標本の形の認識・フォーカス・ホワイトバランス調整を行い、全自動で組織標本から高精細なデジタル画像を作製。カスタマイズに柔軟に対応できるMade in Japan の強みが結集するシステム。

独自の技術によるライフサイエンスへの挑戦

同社のバーチャルスライドシステムは、スライドガラスをセットした後、標本全体をオートフォーカスしながら10mm角であれば1分30秒という高速で撮影し、高精細なデジタル画像を作製する。画像の取り込みから貼り合わせまでを完全自動で行うこのシステムは、同社がはじめて製品化に成功したものである。

これらの製品は、主に大学等の病理の現場やテレビ会議に重要な役割を果たしており、研究施設や教育施設において活用されている。

また今日、同じ病気であっても最適な治療法が患者毎で違うテーラーメイド医療が注目されている。その中の遺伝子治療の分野における治療薬の開発では、遺伝子発現情報を鮮明に捉えられることが必須であり、バーチャルスライドの果たす役割が大きく期待されている。

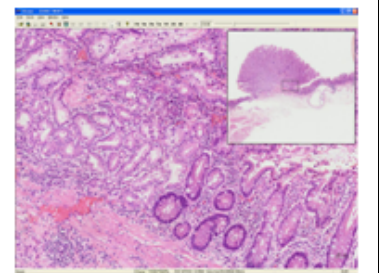
世界的な需要に応え海外市場へ

バーチャルスライドの需要が世界的に高まる中、主要なマーケットであるアメリカにおいて、同社は2008年3月に世界的研究大学にシステムを納入、同9月にはアメリカでの特許を取得している。

こうしたことを大きな足がかりとし、今後数年間で年間2000億円を超えるといわれる(大手電機メーカーのマーケット調査による)世界的なバーチャルスライド市場においてクオリティの高いサービスを提供していく。



スライドガラス上の細胞をカメラで細かく分割して撮影するイメージ図



ビューワーソフトでのバーチャルスライド観察



自動バーチャルスライド作製装置VASSALO



コンパクトデジタルスライドスキャナーTOCO



アメリカ合衆国特許状

東和電機工業株式会社

青森県
南津軽郡藤崎町榊字和田
88-1

1973年(昭和48年)設立
0172-69-5111

<http://www.towagp.co.jp>



代表取締役社長
榊 美樹

ハンディタイプの 光センサー糖度計の 国内トップメーカー

非破壊タイプの携帯型光センサー糖度計の国内トップメーカー。非破壊で糖度をスピード測定することで果物の付加価値を向上させる。また、廃木材中の有害物質(CCA)を判別する装置をリサイクル市場に投入。

軽量、小型で安価な携帯型光糖度計

携帯型光糖度計「アマミール」は、近赤外線の特定の波長を糖に関連する物質が吸収する性質を利用したもので、測定原理は大型選果場の糖度選果機と同じであり、小型で数十万と安価である。また、重さ(1.3kg)、大きさ(240×120×80mm)と携帯可能なデザインで、果実のスポット測定時間が僅か3秒。複数スポットの平均測定も可能である。

生産者自ら糖度を計測して果実販売が可能

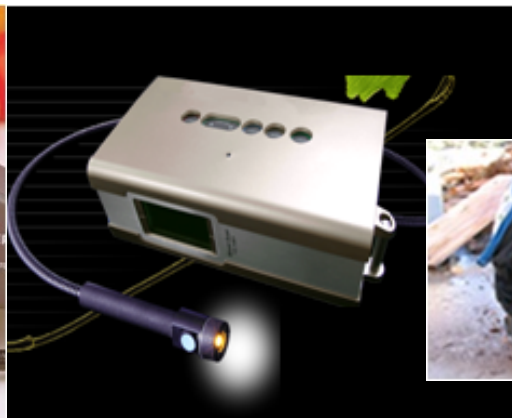
糖度計測は破壊タイプから非破壊へと流れが変化しており、現在は市場認知が大いに進み、特に高級果実で生産者自ら光計測し販売する農家が増えている。これは、非破壊・軽量・小型に加え、0.6ワットのソフトな測定光で目にも優しい安全性、初期投資のみで消耗品は発生しないというコスト面の安さ、さらに、果実別・地域別・生産者別にソフトの微調整が可能な柔軟性にも起因している。

非破壊型木材判別装置を木質バイオマス循環市場へ投入

これまで、建築解体現場でのCCA防腐剤(銅・クロム・ヒ素含有防腐剤)が塗布・含浸されている木材の分析は、薬液による方法と放射線を使用する蛍光X線分析のみであった。非破壊型木材判別装置「ウツスキャン」は近赤外線を木材に照射し、CCA化合物による吸光特性が顕著化することを特徴としており、経済性と効率性、加えて安全性と利便性において従来の分析方法よりも優位に立つ国内初のCCA木材判別装置である。



アマミール



CCA含有を測定中



ウツスキャン(国内発の携帯型CCA木材判別装置)