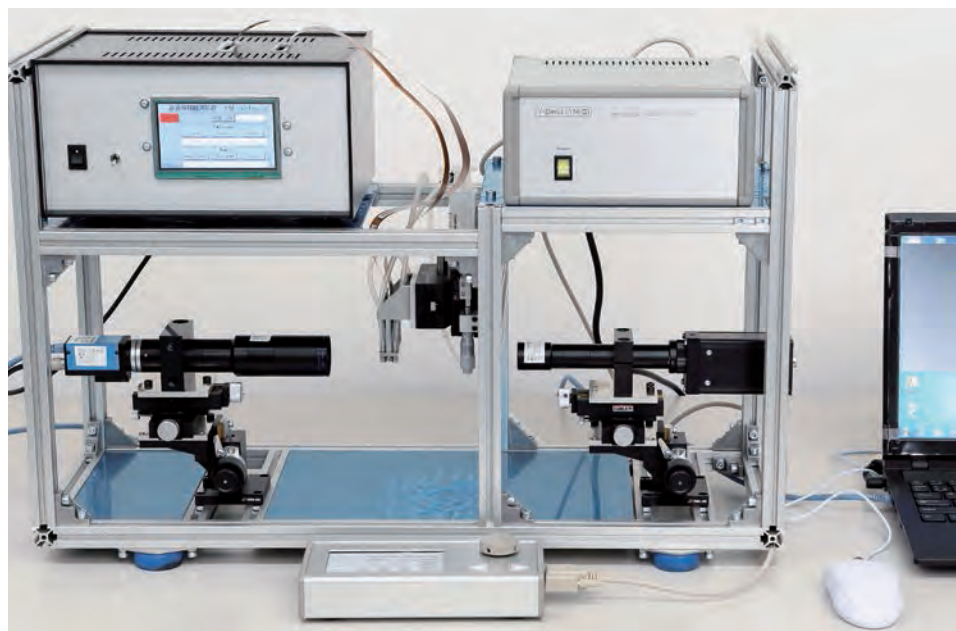


株式会社ワイ・ドライブ

プリント・エレクトロニクスの主流を目指す

納期
相談
企画力
自信有
オンリー
ワン技術
メイドイン
ジャパン
試作可
小ロット



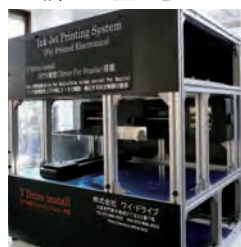
液滴の飛翔状態を観測する装置

業務内容
インクジェット印刷装置や
ノズル駆動用基板を開発

電子回路基板や半導体などの電子部品を印刷工法で製造することは「PE（プリント・エレクトロニクス）」と呼ばれる。ワイ・ドライブはPEで使われる産業用インクジェット印刷装置が吐出する半導体インクや金属インクの量を精密に制御する技術を持つ。大学や企業の研究所向けに小規模なインクジェット印刷装置やインクジェットノズル駆動用の基板を販売するほか、技術的なコンサルティングも行っている。最近是有機半導体や有機ELディスプレイをインクジェットで製造したという報告も始めている。山崎智博社長も「いずれ、インクジェットがPEの主流になる」との考えのもと、自社技術の普及と高度化に挑戦している。

強み
コア技術は液滴の
精密観測とノズル吐出量制御

従来のインクジェットはノズルから吐出するインク液滴量が20〜30%程度ばらついため、塗布面に厚みムラなどの欠陥が生まれ、液晶モジュールだと色ムラや輝度ムラにつながる課題があった。これに対して山崎社長が開発したのが、液滴の体積と飛翔状態を精密に観測する技術と、ノズルに加える電圧波形を調整して吐出するインクの液滴量を安定させる装置。



独自のDPN機能搭載インクジェット印刷装置

製品・サービス
技術の普及が
自社発展の源になる

独自の吐出制御技術は現在、インクジェットノズルの駆動用基板として提供を始めている。顧客の要望に応じて各社のインクジェットヘッドにカスタマイズした基板を開発する。既に大手電機メーカーの研究開発部門のほか、大手産業用印刷機メーカーへの供給も始まった。平成26年の段階で、DPN機能を持つ基板を供給できている企業はほかにない。山崎社長は「この技術の普及こそが当社の発展の源になる」として、今後、外部への訴求を強めていく考えだ。

今後の展望
産業用インクジェット印刷
装置の製品化を目指す

「手始めとして考えているのが、独自のインクジェットプリンターの製品化だ。数千万円程度の製品を大学や企業に研究開発用として販売するほか、同プリンターを使った電子部品の試作サービスや少量の生産受託を始めることも検討している。また、液滴観測の画像処理技術を横展開し、工場の生産ラインでカメラ画像を計測して不良などを発見する自動検査システムの開発にも取り組む考えだ。」「PEは次世代のものづくりの主要な技術であり、日本の電機業界や中小企業が復活するカギになる」との信念を胸に、山崎社長は挑戦を続ける。

COMPANY PROFILE

株式会社ワイ・ドライブ

大阪26

当社の
歴史

社長の山崎智博は、パナソニック（株）で自動計測技術やプリント・エレクトロニクス技術の研究開発に携わった後、同社を定年退職しました。その後、技術開発への情熱を燃やし続けて、同年にワイ・ドライブを門真市で起業しました。「PE技術を開発・追求する会社」としてPE関連機器を開発し、その製品を通じて社会に貢献することを目指しています。

プリント・エレクトロニクス技術を追求します。

代表取締役 山崎 智博さん



■主な事業内容

プリント・エレクトロニクス関連技術・機器の開発

■主な取引先（納入先）

大手電機メーカー、研究機関、大手産業用印刷機メーカー

住所／〒571-0016 門真市島頭3-22-7 丸一ビル2階
TEL／072-886-2922
FAX／072-886-2923
創業／平成23年9月1日
設立／平成23年9月1日
資本金／400万円
従業員／7名

<http://www.y-drive.biz/>