

薄膜レーザーパターンニングシステム・光学フィルム用レーザー切断システム

マッチングの要望

希望マッチング先	<薄膜レーザーパターンニングシステム> ・センサーメーカー	<光学フィルム用レーザー切断システム> ・光学フィルムメーカー
マッチングメリット	・自由な回路パターンニング、フィルム上の配線形成が可能。 ・イニシャルコスト及び、ランニングコストの低減が可能。	・刃物では切断が難しいフィルムの切断が可能。 ・従来のレーザー切断法に対しても高速切断による生産性向上、切断品質向上が可能。

🔧 開発したのはこんな技術です

<薄膜レーザーパターンニングシステム>

- 当システムは、**ガラス基板やフィルム基材上に成膜された、様々な機能性薄膜**に対して、**レーザー光を照射することにより、選択的な除去加工を行い、デバイスとして必要となる回路や素子のパターンを形成する、ドライプロセスのシステム**となる。

<光学フィルム用レーザー切断システム>

- 当システムは、**レーザー光による非接触加工**により、**粘着剤付多層フィルムや、切断位置精度の高いフィルム**など、**刃物では切断が難しいフィルムを、高品質に切断可能なシステム**となる。

📈 これまでの導入実績は？

- 光学フィルム製造メーカーに対して、光学フィルム用レーザー切断システム2台の導入実績を有する。

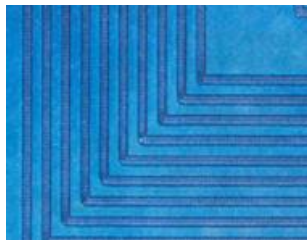
★ おすすめのポイント

<薄膜レーザーパターンニングシステム>

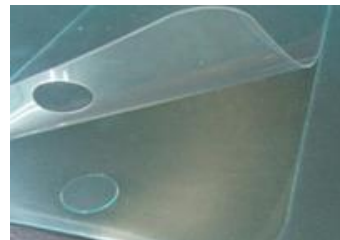
- レーザー光を用いた独自のレーザー出射制御と、デジタルエンコーダ式ガルバノスキャナにより、**高い加工精度**を実現。
- レーザー光の走査速度を一定にすることにより、**熱影響を制御した高品質な回路形成**が可能。
- レーザー光を用いたダイレクトなパターンニングにもかかわらず、**30μm以下の回路形成**が可能。

<光学フィルム用レーザー切断システム>

- 刃物による機械的加工では、外部応力により基材の表面や断面にクラックが発生し、歩留まりに影響することがあるが、当システムでは、**外部応力が発生しないため、クラックのない切断を行うことが可能**。
- 従来のレーザー加工では、基材の溶融により、切断面にテーパーが生じたり、表面が盛り上がるなどの熱影響が発生する傾向がある。一方、当システムでは、**高い集光性のレーザースポットにより、加工点での熱負荷を低減し、大幅に熱影響を抑制することで、高品質な加工が可能**となる。



ガラス基板上のITO薄膜のパターンニング



ITOフィルムの切断・穴あけ(ハーフカット)

🏢 この技術を開発したのは…

企業名	武井電機工業株式会社		
所在地	佐賀県三養基郡みやき町	資本金	98.3百万円
設立	1966年8月	従業員数	128名

お問い合わせボタン

<https://www.yano.co.jp/contact/contact.php/consulting>