

光産業界を支える企業 エーエルティー株式会社

オプトメカトロニクスのエーエルティー株式会社は光学、電気、機構の境界技術の特徴としたエンジニアリング会社です。特にレーザスキャンシステムにおいてはスキャナの選択、電気制御、レンズシステムにおいて豊富な経験から用途に合ったシステムを提供しております。

近年注目されている光MEMSスキャナについても早くから取り組み、多くのシステムを出荷しております。社名はAPPLIED LASER TECHNOLOGYの頭文字でレーザ応用技術をメインのテクノロジーとしています。



レーザエキスポ'08展示会 ブース



代表取締役 高野 裕

■企業沿革

- 1992年 8月 レーザ応用製品事業を開始
- 1994年 4月 横浜国立大学と水平指示レーザ装置で共同研究
- 1995年11月 コニカスキャナー拓銀フロンティア基金優秀賞受賞
- 1996年10月 東京都目黒区ベンチャー助成
- 1999年 6月 高速走査位置計測システム開発
- 2000年 4月 タイムインターバルアナライザ開発
- 2001年12月 エーエルティー株式会社に改組
- 2004年12月 ISO9001 2000取得
- 2007年 4月 MEMS検査システム開発
- 2008年 3月 “明日を開く光MEMSスキャナ” サイト開設

■企業理念

オプトメカトロニクスの技を磨くことにより、社会及び日本の将来技術に貢献し、従業員と協力者の継続的な生活の向上を目指します。

■品質方針

私たちはオプトメカトロニクスのレーザ応用製品を通じて、顧客の満足度の向上を目指し、社会に貢献します。

■事業内容

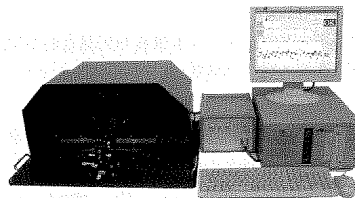
1. レーザスキャンテクノロジー

レーザをスキャン（走査）する技術は古くから利用されていて、レーザプリンターやバーコードリーダーなどで身近に感じられます。コピー機も従来のアナログからデジタルになりレーザプリンタと同様のプロセスで出力されています。近年では高出力レーザの小型化、低価格化でレーザメーカーやレーザドリリング、光造形などの製品も増えてきています。

またセンサとしてリモートセンシングや3次元計測、異物欠損計測、交通システム計測などに利用されていますが、これらはレーザスキャンの高速、広範囲、高精度の特性が生かされています。

このレーザスキャンは光学スキャナとスキャン光学系及びレーザコントロールと光学、機構、電気の技術のオプトメカトロニクスの技術領域にあります。

当社ではこれらの技術と経験を生かしスキャナ、レーザの選定を含め最適化されたLSU（レーザスキャンユニット）を提供しております。



MEMS検査システム

2. レーザスキャン計測

レーザプリンターに代表されるLSUは近年ではビームの走査速度が数1000m/秒に達し、角度精度が秒（1/3600度）の高速、高精度の世界です。

通常の測定器では光学、電気特性が測定できないので専用の検査システムが必要です。

当社ではポリゴンミラー、ポリゴンスキャナ、LSUと生産での各ステージに応じた計測検査システムを提供しています。

最近ではディスプレイ用としてMEMSのスキャナが目立っていますが、当社ではメーカーの開発段階から計測評価としてシステムを提供しております。



レーザ光源

3. 高精度レーザ光源

レーザ光源とセンサを組合わせた3次元計測のシステムは多くのシステムで実用化されています。

この中でもCCDカメラとライン光源を組合わせた光切断法では分解能の向上には微細ラインが必要になります。

当社では最小3μmのライン光源を供給中でさらには内径計測用としてリング光源など各種計測に必要なオリジナルの光源を開発しています。

波長も紫外から赤外、光出力も100Wの加工用まで対応できます。

4. 受託開発

レーザスキャンやレーザ応用の分野は広く、情報入出力機器、半導体関連計測、欠陥異物検査、3次元計測、医療機器、レーザ加工、交通システム、土木建築、レーザメーカー、リモートセンシング、レーザディスプレイ、バイオセンサなど多岐にわたっています。

当社ではオプトメカトロニクスの技術を生かし数々の“世界で初めてのシステム”を誕生させています。

また これから応用が期待されている光MEMSスキャナは従来の機械スキャナと比較して小型、高速、長寿命、省電力、低騒音の特徴を持ち開発がすすんでいます。

これらの応用開発についても、光学設計シミュレーション

から高速レーザスイッチング、スキャナドライブコントロールなどの技術を生かし対応していきます。

5. OEMユニット

計測には専用の光源が必要になってきますし、またセンサと組合わせた独自のセンシングユニットや各種計測、加工、印刷のためのLSUなどOEMユニットとして供給しております。

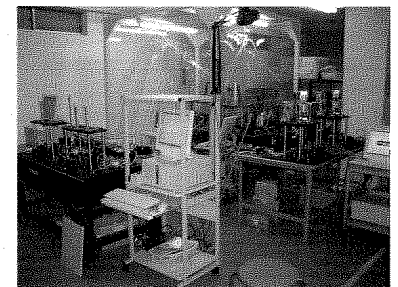
専用の光学設計、光源のコントロールから受光系の最適化、マイコンでのデータ処理から外部インタフェースと機器に合わせた機構設計で顧客の要求に答えております。

開発段階から量産ロットに応じた無駄の無い設計、環境テストを含めた信頼性の高いユニットをリーズナブルな価格でスピーディーに提供いたします。

6. 量産対応レーザ関連部材

オプティカルスキャナユニットはポリゴンスキャナ、ガルバノスキャナ、レゾナントスキャナ、MEMSスキャナなど仕様に応じてカスタムの対応になります。

また非球面レンズ、DOEなどシステムに合わせた設計になりますし、レーザダイオード、レーザドライブユニット、ベルチェ温調ユニットなどやプリズム、フィルターなどの光学部材についてもカスタム品の量産供給しております。



出荷前の検査システム

■会社概要

商号：エーエルティー株式会社

所在地：〒176-0014 東京都練馬区豊玉南1-21-10

TEL：03-5946-7336

FAX：03-5946-7316

資本金：2,200万円

URL：www.alt.co.jp エーエルティー株式会社サイト

www.alt.jp 光MEMSスキャナ専用サイト

E-mail：info@alt.co.jp