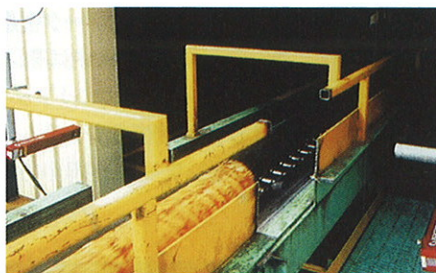


Smart TriCam縦方向スキャンシステム

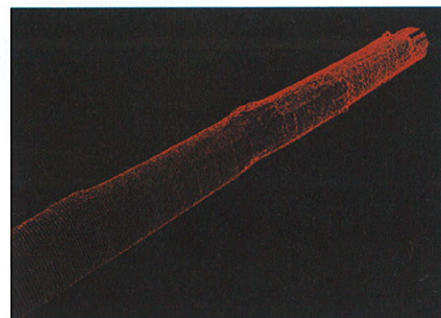
Smart TriCam Vartical Scaning System

最も正確で、高密度の三次元縦方向スキャンシステム

Smart TriCam縦方向スキャンシステムにより、1セットのスキャナー中を縦方向に移動する対象の完全な外形測定ができます。Smart TriCamセンサーは、レーザー線1本のモデル、またはレーザー線2本のモデルの利用が可能です。Smart TriCam縦方向スキャンシステムは、縦方向玉切りシステム、長い送り込み、シャープチェーン、ギャングソーおよびエッジャー（耳スリ機）に最適です。



ドーナツ形状に取り付けられた縦方向Smart TriCamスキャナーセンサー群。Smart TriCamセンサーは、1本のレーザー線モデル、および2本のレーザー線モデルが利用できます。



Smart TriCam縦方向スキャンシステムの特徴・利点

- 典型的な樹幹、丸太、割り材用のシステムは、材料が通り抜けるドーナツ形状のスキャナー範囲内に取り付けられた4台のスキャナーからなります。4ヘッドのシステムでは、対向するセンサーのレーザーは異なる波長を有しており、誤った測定値が生じることによるセンサー間のクロストークを防止する新機軸です。（クロストークはわが社の競合会社が製造するシステムに共通する問題です）
- 特別に設計した「パルス・レーザー」を工業所有権のあるカメラ構造と組み合わせ、周囲光を阻止する（業界の他のいかなるセンサーの阻止よりもはるかに優れています）とともに最大の信号リターンを得ています。これらの特徴により、他のメーカーのセンサーでは測定が難しい「黒色の丸太」や焼けた丸太を測定することができます。多くの場合、これによって室内照明の場合には周囲光から遮蔽することなしに、センサーを取り付けることができます。太陽光下では遮蔽が必要です。
- 縦方向エッジャーシステムでは、上部に取り付けたセンサー群が下を通るフリッチを通るフリッチをスキャンします。高速システムは、フィッチの長さより短い間隔で置かれた6台のスキャナーを使用して、必要とされるフリッチ移送距離を減らすことが可能です。非常に大型のフリッチ送り込みシステムには、スキャナー範囲当たり多数個のセンサーを使用することもできます。フリッチの送り速度が大きいので、通常これらのシステムではレーザー線2本のモジュールが選ばれます。
- 各Smart TriCamセンサーには完全なデジタル信号処理プロセッサ・フレームグラバーが搭載され、これによってセンサーはスキャンし、画像処理を行い、データにフィルターをかけ、そのデータを寸法座標に変換することができます。コントローラのコンピュータの電源を入れた時、内蔵プロセッサシステムが自動的に処理ソフトウェアをダウンロードし、このソフトウェアは特定のシステム構成用にセットアップされます。どのような環境、機器構成であっても、データ取得能力を最大化できるようにシステムをセットアップすることができます。

本社工場

〒427-0102 静岡県島田市大柳南532番地
TEL 0547-38-3211 FAX 0547-38-2122
E-mail info@hirotacorp.jp

<http://www.hirotacorp.jp>

東京管理本部

〒102-0085 東京都千代田区六番町13番地 アセット六番町ビルBF
TEL 03-3265-7731 FAX 03-3265-7733
E-mail tokyo@hirotacorp.jp



株式会社 ヒロタ
HIROTA CORPORATION

LASAR™ 3Dレーザースキャニングセンサー

LASAR™ 3D Laser Scanning Sensor

他に類を見ない高解像度、高密度を備えたフルカバー対応三次元スキャニングセンサー



生産工程の台車にてレーザーセンサーから取得した正確な生スキャンデータ。赤部分が前方からのセンサーから、青部分が後方からのセンサーから取得したデータです。

LASAR™センサーは、他に例のない、耐久性のある全範囲対応の高解像度三次元スキャナーで、密接に連結したソーイングシステムや大型の横型のご盤に最適です。また、このセンサーは、圧倒的な解像度とデータ密度で、樹幹および丸太をすばやくスキャナーします。LASARは高レベルの周囲光に影響されず、シャープチェーン、台車、エンドドッキング、チップアンドソーシステム、および丸太切断機システム上で使用されます。本高性能スキャニングセンサーは、世界中で設置され、支持されています。

LASAR™ 3Dレーザースキャニングセンサーの特徴・利点

■ 丸太を前面・後面で300°までカバーし、データブランクットは高密度で、ムラのないスキャニングを行います。

- 前部および後部台車型スキャナーの実績のある唯一のシステムです。(20機以上のシステムを設置済み)
- スキャナー域を通り抜けられないほど極度に曲がって反った樹幹であっても、1ヶ所で樹幹全体の完全な三次元像のスキャナーが可能です。
- 全範囲スキャナーにより丸太の体積をより正確に測定できますので、歩留および製材所全体の出来高をより良く監視できます。
- 反り、テーバー、直径、長さ、楕円率、フレアー、へこみ、節太り、節突起、木口割れやねじれを自動的に検出します。

■ 多重で動的なスキャナー範囲は、丸太または割り材の寸法を基準にして動的に調節されます。

- 小、中、大のスキャナー範囲により、各種寸法の丸太で最大カバー面積およびスキャナー密度を確保できます。
- ストップアンドローダーをスキャナーすることにより、全体的な処理能力を高めるため、オペレータがあまり骨を折ることなく、機械類の事前の位置決め、およびスキャナー範囲の事前の設定ができます。奇形の上部でもスキャナーすることができます。

■ もっとも簡単な取付け方法で柔軟に据え付けることができます。

- スキャナーの配置は非常にやりやすいので、片側台車から6ヘッドの両側造材ラインまで、すべてを映像化できます。
- 建物の柱または簡単な鋼製配管に取り付けることができますので、大きなフレームを買って設置する必要はありません。

■ 校正が自動化されています。

- 簡単な3ステップの校正によりセンサーの正確度を一日中確保できます。

■ 高密度でデータ採取(後面側だけからでも数万のデータ点)を行う非常に正確なセンサーシステムです。

- 1/2インチ(約12.7mm)の精度で丸太長さを検出します。丸太長さを得るためには、測定完了前に台車を動かす必要がありません。
- 丸太直径は、0.1インチ(約2.5mm)以下の精度、単点解像度は0.036インチ(約0.9mm)です。
- もっとも明るい照明にも影響されません。
- 軽い、黒ずんだ、湿り気のある、けばだつた、樹皮付きの丸太でも正確です。
- 完全な開口面ですので、特に、小さい、でこぼこの丸太に適しています。

■ レーザーの視野が広く、また被写界深度は深いです。

- 被写界深度は8フィート(約2.4m)あり、もっとも大きな標的物でも見ることが出来ます。
- スキャナー範囲内にあるかぎり、丸太または樹幹はどこに置いてもスキャニング可能です。

■ 耐久性があり、信頼性が高く、少ない整備で済みます。

- 毎日清掃する必要ありません。レンズからの引っかきくずは出ません。
- 特に製材所の環境に合わせて設計してあります。
- 2ヘッド・システムにはシステム冗長性が内蔵されていますので、必要に応じて、前面側ヘッドのみで運転することができます。(後面側ヘッドを一時的に前方に移動することができます)