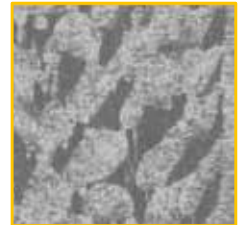
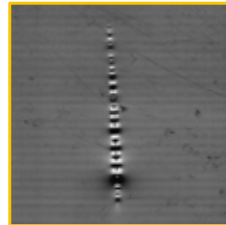
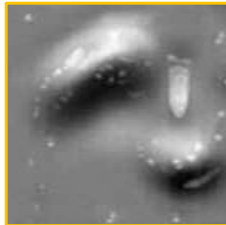


フィルム検査のお悩みを解決します



【特徴】

◆ 業界最高速の欠陥検出能力

- ・ **コントローラ内蔵スマートカメラ**による超高速画像処理
- ・ 業界最高速カメラ: **140,000スキャン/秒**の超高速連続測定
 → 速度500m/分、60μm分解能で30,000欠陥/秒の全長、全幅完全検査を実現

◆ 高精度の欠陥検出・欠陥分類能力

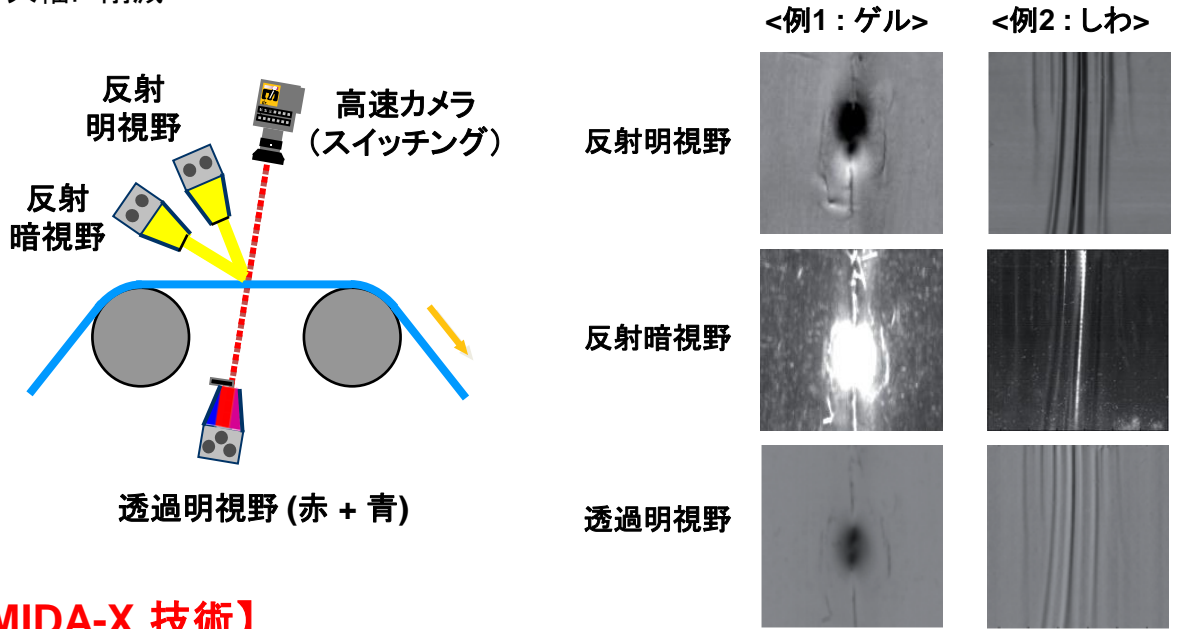
- ・ **MIDA (Multiple Image Defect Analysis) 技術**採用により、業界随一の高精度な欠陥検出、欠陥分類を実現

◆ フィルム膜厚の全面モニタリング (EasyMeasure)

- ・ 欠陥検出と同じ画像情報を用い、フィルム全面の膜厚を欠陥検出解析と同時にリアルタイムに測定

【MIDA 技術】

- ◆ 独自の **高速カメラスイッチング技術**により、1つのカメラで**最大4光学系**を同時に処理
- ◆ 1つの欠陥を見え方の異なる複数の光学系で撮影し、画像解析をすることで、**欠陥検出精度**、**欠陥分類性能**を飛躍的に改善、同時に**コスト**、**設置スペース**を大幅に削減

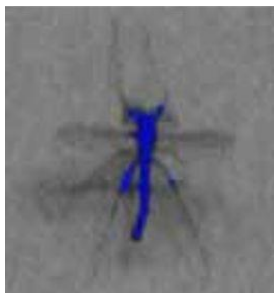


【MIDA-X 技術】

- ◆ MIDA-X 技術 (拡張MIDA)により、業界随一の欠陥検出精度、欠陥分類性能を実現
 - ・ Dr.Schenk独自のマルチコアCPU/ GPU の採用により、インテリジェンス機能を追加従来の画像解析では困難だった欠陥検査の飛躍的な精度向上を実現
 - ・ 判定がグレーな欠陥候補に対して、その周辺エリアを緩和した判定閾値で再解析し、より正確な判定を実施
 - ・ MIDA-X 技術の採用により、下記のようなケースで高精度な欠陥検出が可能になります
 - ① 欠陥判定がグレーな欠陥候補に対して、正確な判定が可能
 - ② 形状を正しく認識することが困難な欠陥に対して、より正確な欠陥分類が可能

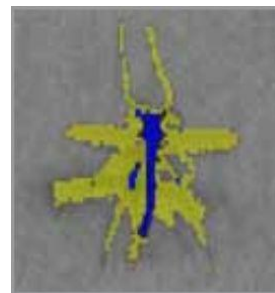
<例3: 虫>

従来技術



虫の胴体の部分は欠陥として検出(青色部)するが、羽根および足は検出不可

MIDA-X



検出した胴体部(青色部)の周辺を再解析することで、羽根および足(黄色部)も検出可

【AI (Artificial Intelligence) 機能】

- ◆ AI機能の搭載により、オペレータの業務を大幅に軽減
- ◆ 画像処理の知識もプログラミングのスキルも不要、AIが全て実行
 - ・ いろいろな材料に対して検査幅を自動認識し、光量を自動調節
 - ・ 外部条件の種々変動要因に対して欠陥感度を自動認識
 - ・ 欠陥分類ソフトが自動的に欠陥を分類
 - ・ 欠陥を更に正確に分類するためにすべきことは、「検出した欠陥を正しく分類する」のみ
 - ・ AIが自ら学習して自動解析し、着目すべき特徴および共通のパターンを見つけ分類精度を改善



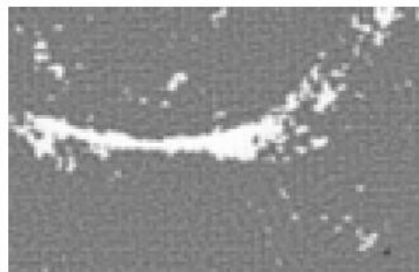
- ◆ AI機能の効果
 - ・ 検査の結果をより早く、より正確に、より少ない労力で取得可能
 - ・ 他の欠陥システムで見つけることができない欠陥を検出可能

<例：低コントラストの欠陥>

従来検査システムの認識イメージ



EasyInspect AIの認識イメージ



コントラストの低い欠陥も見落としません！

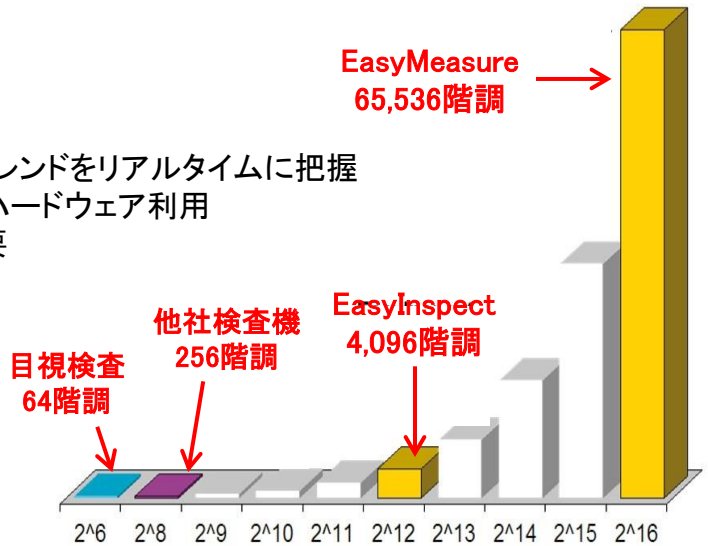
【フィルム膜厚モニタリング : EasyMeasure】

◆ ハードウェアの追加なしに、欠陥検出と同じ画像情報を用いて 65,536階調でのフィルム膜厚の全面モニタリングが可能



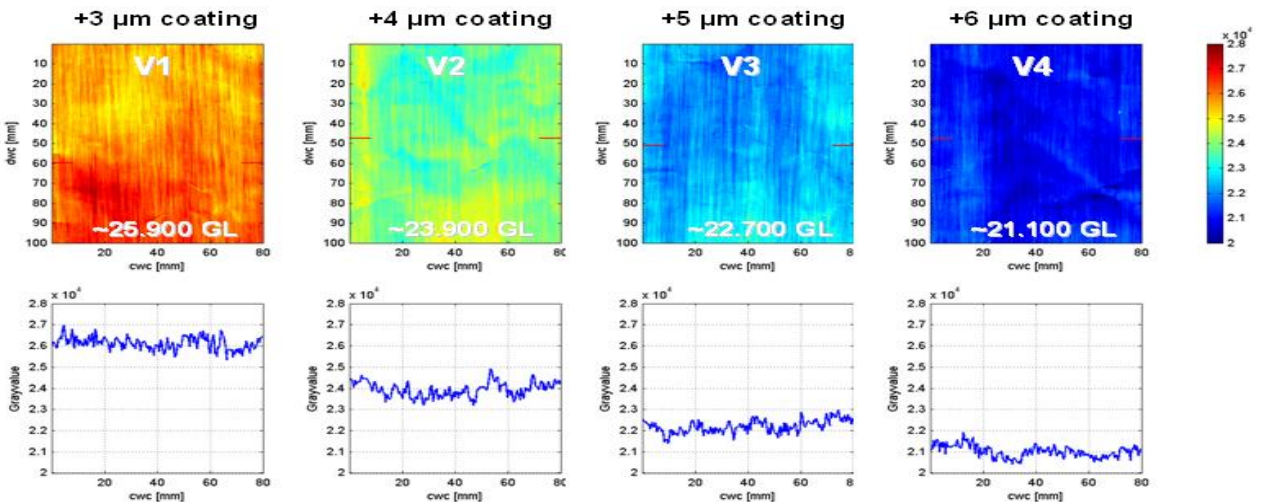
< 特徴 >

- ・ 全面連続測定 : TD/MD方向のトレンドをリアルタイムに把握
- ・ 欠陥検査 (EasyInspect) と同一ハードウェア利用
- ・ メカニカルスキャン/ 可動部品不要
- ・ 非接触、非破壊、非放射線

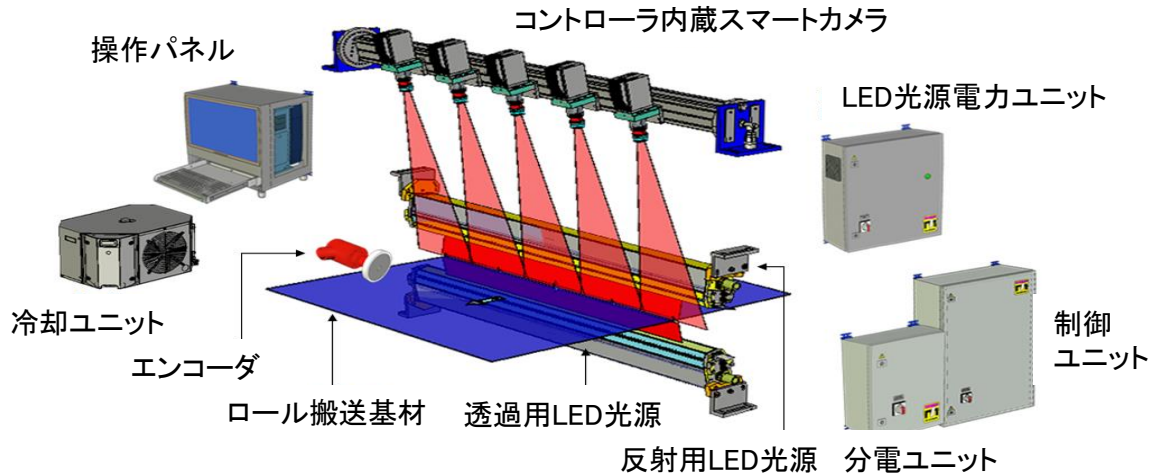


光学密度の変動に関する感度の比較

<例4 : コーティング厚測定>



【EasyInspect システム構成例】



【検査対象の材料】

- ・ 共押しフィルム
- ・ ブローフィルム
- ・ 不織布/布地
- ・ 成膜/ラミネートフィルム
- ・ 離型フィルム/粘着フィルム
- ・ バッテリーフィルム
- ・ フレキシブル梱包材
- ・ 金属/ワイヤーメッシュ
- ・ 紙
- ・ その他

【検出欠陥例】

- ・ 汚れ
- ・ ゲル
- ・ 含有異物
- ・ ピンホール
- ・ キズ
- ・ 気泡
- ・ コーティング欠け
- ・ シミ
- ・ シワ
- ・ その他

◆◆会社概要◆◆

【株式会社メディア研究所】

1991年創業、データストレージ、FPD、半導体業界を足掛かりに、外国製機械の輸入、自社独自技術による開発など、事業分野をさまざまに広げてまいりました。

近年は、最新の輸入測定機や自社開発の高機能フィルム・不織布欠陥検査装置に注力しています。さらに分別梱包等、お客様のニーズに対応した多機能装置のシステムインテグレーション事業なども展開しております。

【Dr. Schenk (検査機メーカー)】

ドイツ、ミュンヘン近郊に本拠を置き、光学表面検査や外観検査、生産プロセス監視のための測定ソリューションを開発・製造。

これまでに、フィルム、ガラス、自動車、包装、医療、再生可能エネルギーその他多数のマーケットのアプリケーションの欠陥検査に採用された実績を持ち、1985年の創立以来、ワールドワイドで延べ20,000セットの検査システムを販売。世界中にサービス拠点を配置し、お客様への迅速なサポートや技術サービス、技術指導とコンサルティングを行っています。