TechnoOptis

テクノス株式会社 TECNOS

光計測と画像処理のコラボレーション

ソリューション事例の紹介

トプコンテクノハウスとテクノスからの提案

- OLEDパネルモジュール ソリューション …… 2
- ディスプレイ 検査ソリューション …… 3
- 車載操作スイッチ部品 検査ソリューション …… 6
- システム化（例） …… 7
  SR-LEDWを搭載した測定システム
- 主要製品特長 …… 8

会社概要 …… 9

株式会社テクノオプティス　　テクノス株式会社

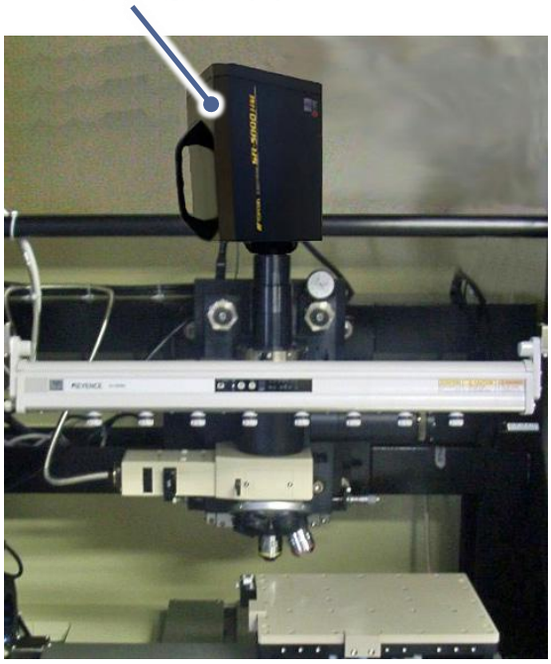
2020年12月

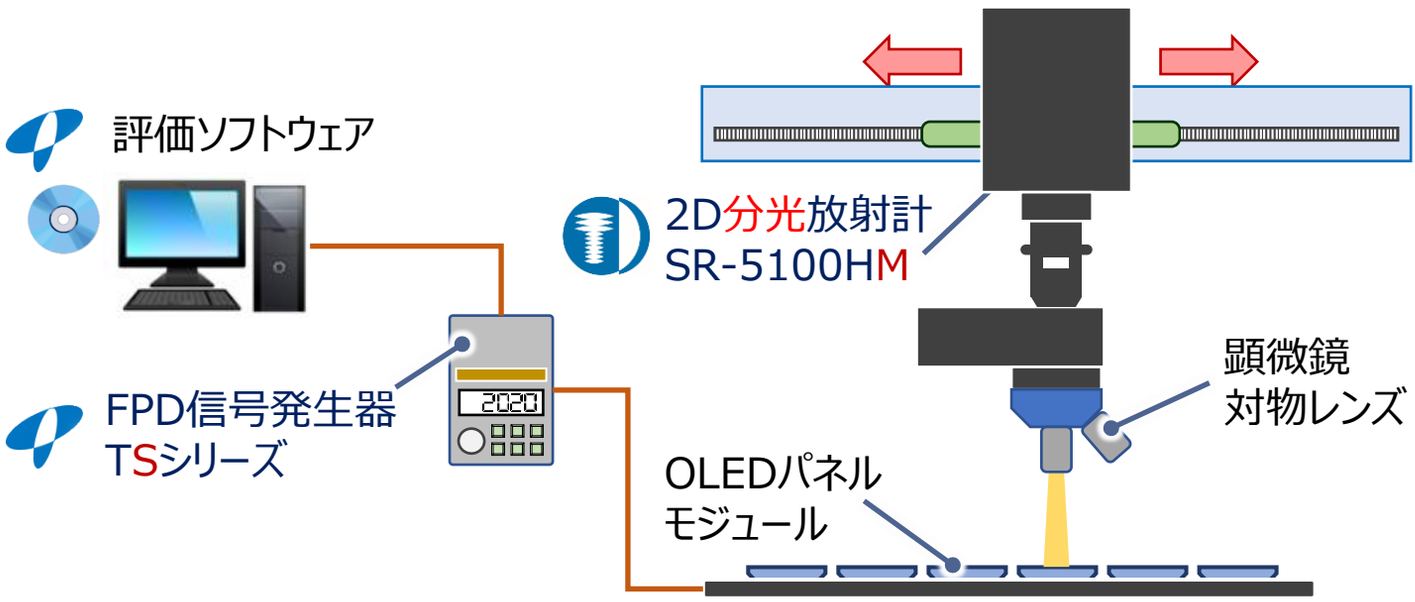
OLEDパネルモジュール
寿命評価ソリューション

【特長】

- 2D分光放射計+工業用顕微鏡による「2D顕微分光計測」
  2D分光計測による複数のサブピクセルを一括測定・評価・判定
- サブピクセルレベルの、
  光学特性評価・焼付き評価
  「発光素子毎」、「発光素子内」の
  輝度・色度・分光ムラ測定
- 複数台のパネルモジュールを
  長時間・一括・自動測定
  信号発生パターン、測定ステップ、
  判定項目を簡単設定

2D分光放射計　SR-5100HM



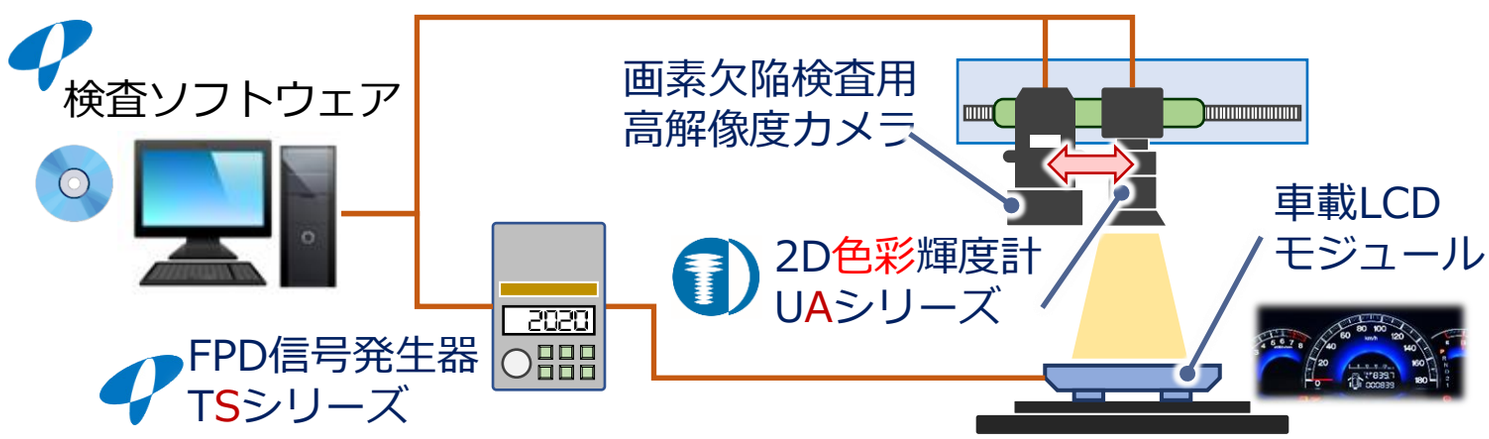


ディスプレイ 検査ソリューション　1/3

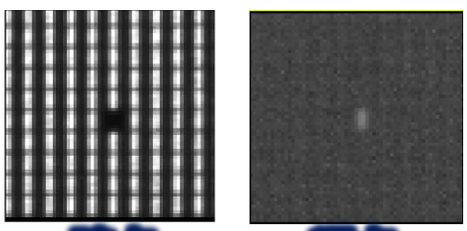
ムラ検査･画素欠陥検査

【特長】

- ムラ検査 + 画像処理欠陥検査
  「2D色彩輝度計」と「画像カメラ」によるハイブリッド検査システム
- 画像処理による検査エリア・測定ポイントの自動抽出
  サンプルの位置ズレ自動認識＆検査スポットの自動追従機能
- ユーザーによる検査シーケンスの任意設定
  信号発生パターン・測定ステップ・判定項目を簡単設定

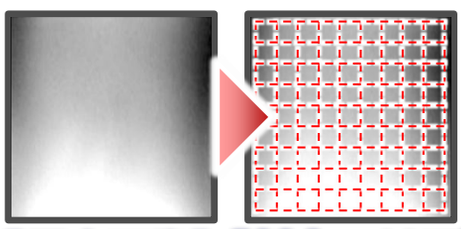


「暗点」・「輝点」欠陥検出



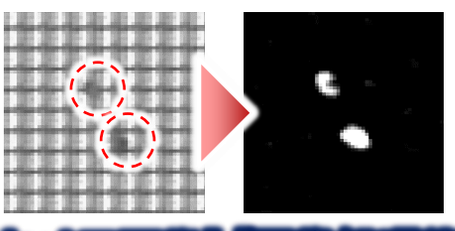
暗点　輝点

「輝度」・「色度」ユニフォミティ検査



【輝度画像】【判定エリア】

白ベタ表示「異物」検出



【カメラ画像】【画像処理後】

ディスプレイ 検査ソリューション　2/3

ムラ検査・光学特性測定

【特長】

- ムラ検査 + 光学特性測定

  「2D色彩輝度計」と「分光放射計」によるハイブリッド検査システム

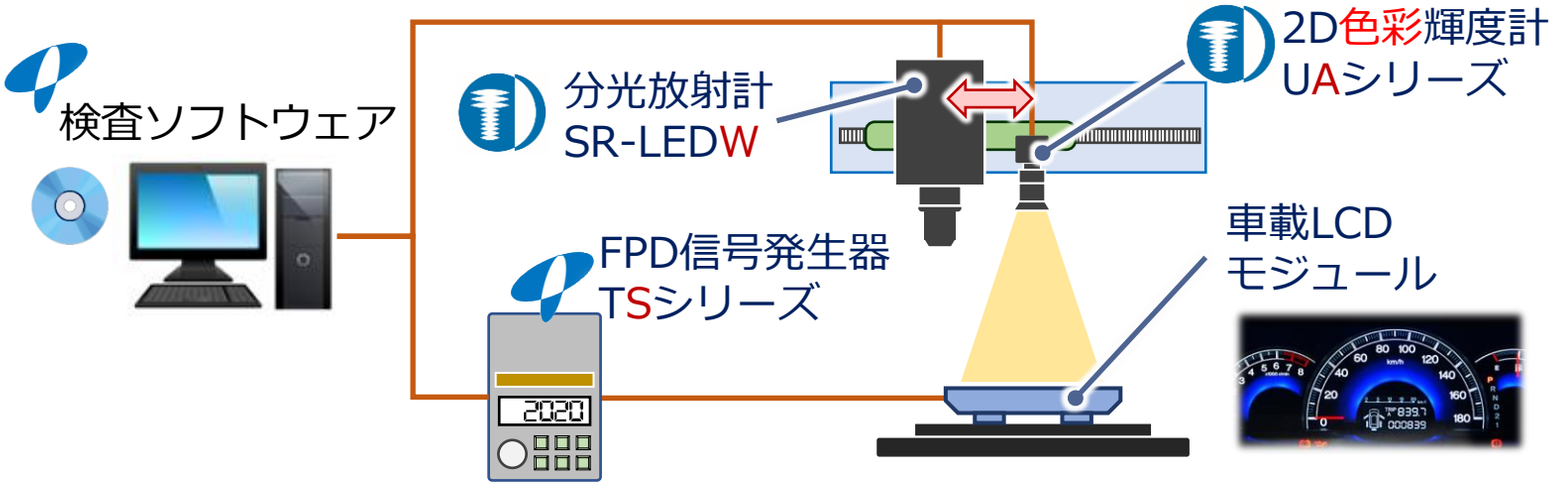
- 位置決めの自動化

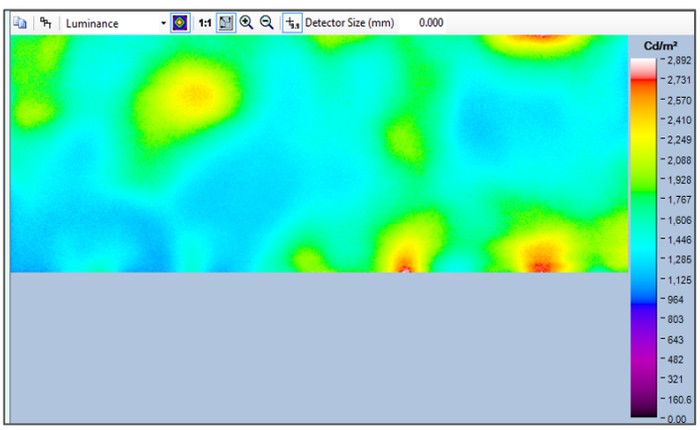
  自動アライメント、検査エリアの自動抽出と任意分割

- わかり易いGUIで検査シーケンスをらくらく作成

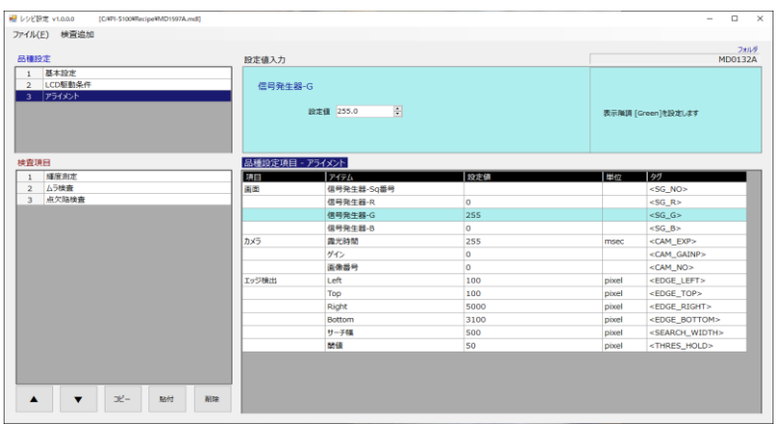
  簡単操作で検査順序や検査項目、各種条件設定

  ユーザ自身で、ユーザーの環境に応じた自由度の高い検査環境を構築





ムラ検査 結果表示



検査シーケンス作成画面

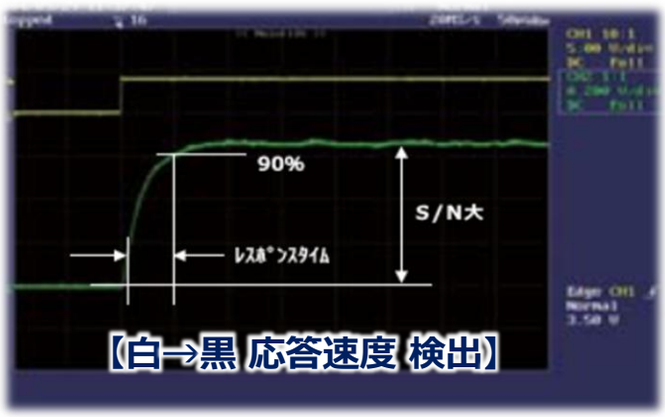
ディスプレイ 検査ソリューション　3/3

レスポンス検査･光学（輝度･色度）検査

【特長】

- レスポンス(応答速度)測定＋ディスプレイ輝度・色度測定

  業界初の輝度・色度測定機能搭載
  のマルチ計測器



- 80μsの高速レスポンス測定

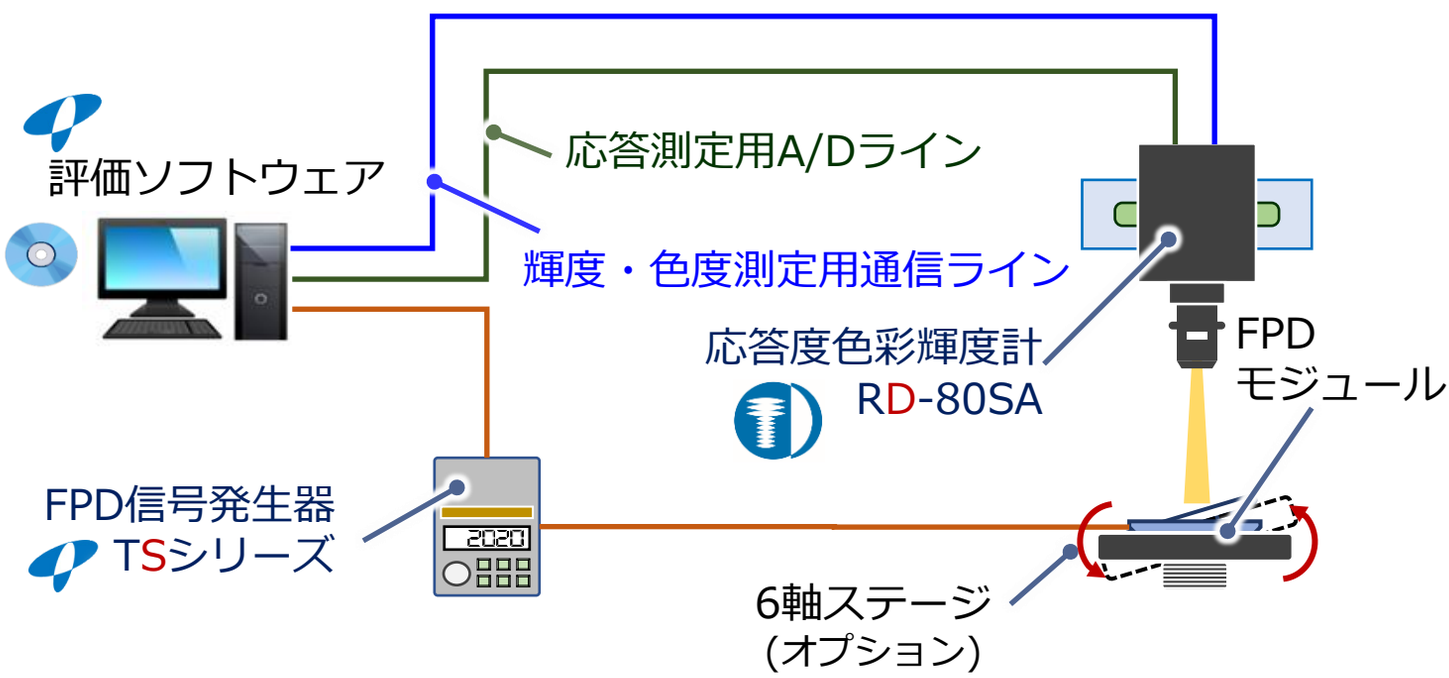
  輝度差 0.04(cd/m2)の微小な
  レスポンスも検出

- 各種光学特性評価対応(オプション)

  輝度・色度ムラ、視野角特性

- ユーザーによる検査シーケンスの任意設定

  信号発生パターン・測定ステップ・判定項目を簡単設定

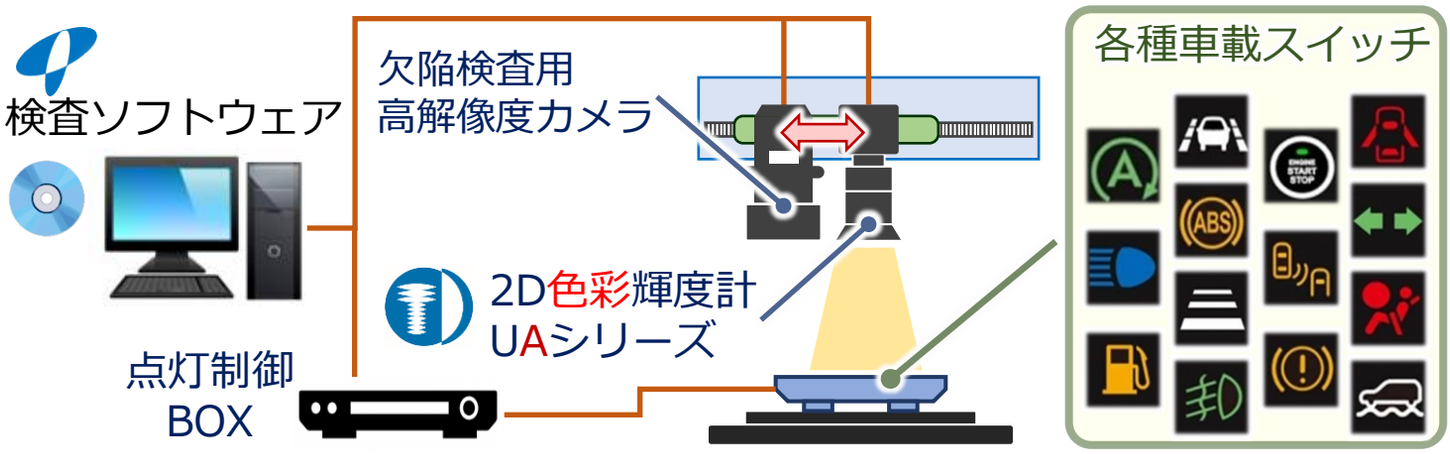


車載操作スイッチ部品　検査ソリューション

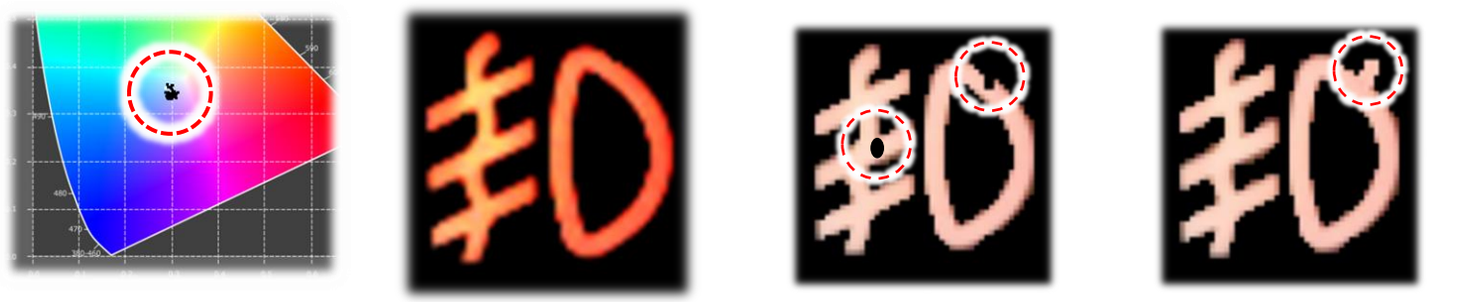
光学（輝度･色度）検査･欠陥検査

【特長】

- 2D輝度・色度測定 ＋ 画像処理欠陥検査
  「2D色彩輝度計」と「画像カメラ」によるハイブリッド検査システム
- 画像処理による検査エリア・測定ポイントの自動抽出
  サンプルの位置ズレ自動認識＆検査スポットの自動追従機能
- ユーザーによる検査シーケンスの任意設定
  測定ステップ・閾値判定・良品サンプル比較判定等を簡単設定



輝度・色度 測光値 判定	輝度・色度 分布 判定	「ワレ」・「カケ」 欠陥判定	「はみ出し」 欠陥 判定

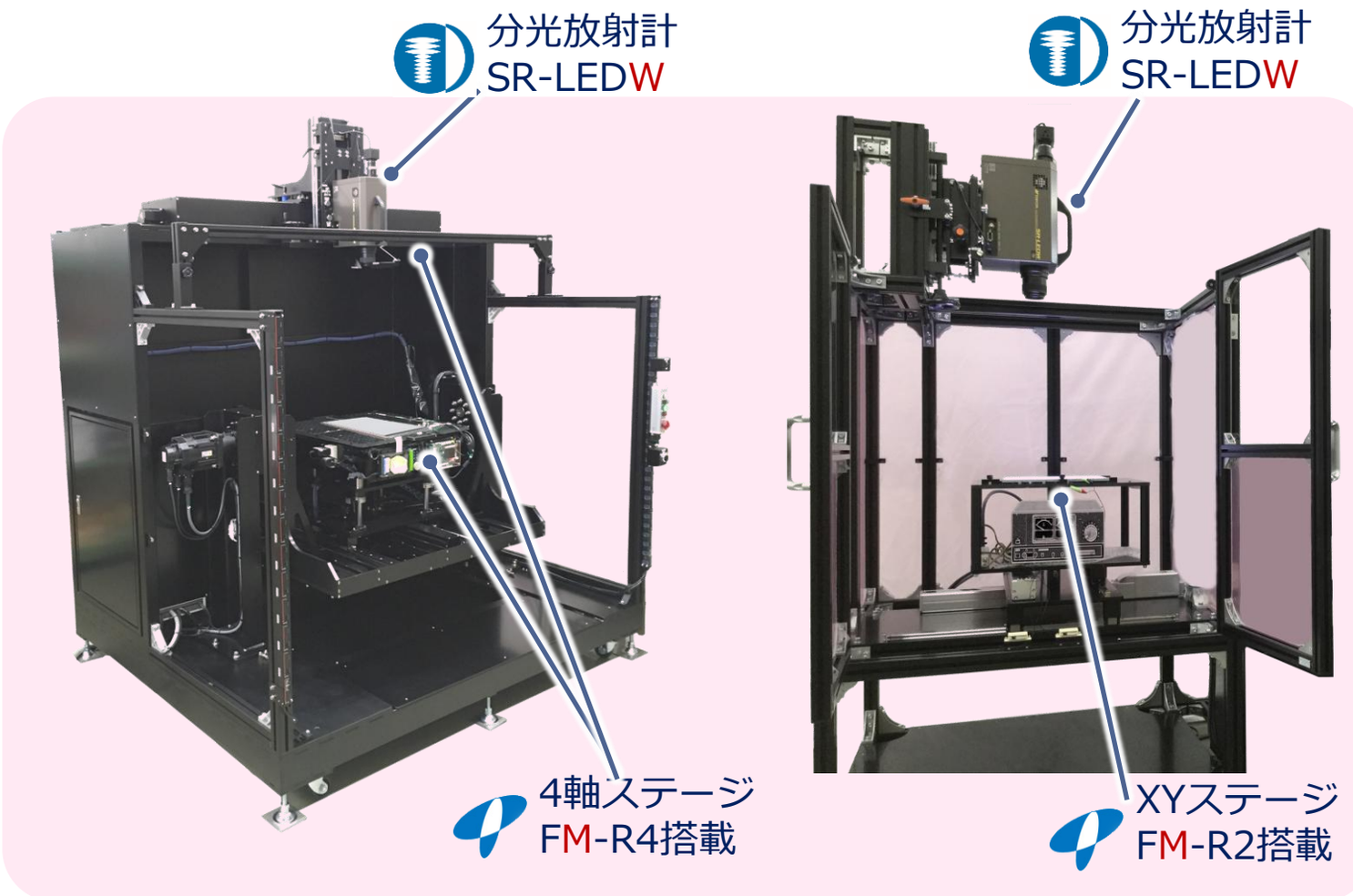


システム化（例）

SR-LEDW(スポット輝度計)を搭載した測定システム

輝度計とFPDサンプルの回転・移動などの位置制御からデータ収集までを自動化することで、より安定した測定を可能にします。

*各種サイズのFPDに対応したカスタマイズが可能です。



視野角測定システム

ユニフォミティ測定システム

主要製品特長

TS-7000

信号発生器 TSシリーズ

TS-7000



評価システム・工程検査向け

- ✓ 最大画素数４K2K対応
- ✓ 高速表示切替 最大10MB/s
- ✓ 各種IF基板（オプション）あり

SR-5100HM

2D分光放射計 マクロタイプ

SR-5100HM



高性能ハイパースペクトル計測器

- ✓ 顕微鏡 微小領域を2D分光測定
- ✓ 高解像度 & 高輝度測定
- ✓ 1nmピッチ 高精度分光スキャン

UA-10

輝度・色度ユニフォミティ測定器

UA-10



生産工程相対検査向け

- ✓ 最速0.3秒の輝度・色度分布測定
- ✓ 生産工程に最適な小型軽量・低価格
- ✓ 6種類のレンズバリエーション

UA-200A

2D色彩輝度計

UA-200A



生産工程 抜取り検査・管理向け

- ✓ 自社製レンズによる高い測定精度
- ✓ 業界最高レベルの輝度測定範囲
- ✓ 高性能ながら最安級の低価格

SR-LEDW

分光放射計

SR-LEDW



分光放射計 業界スタンダードモデル

- ✓ 超低輝度0.0005cd/m²対応
- ✓ 超高輝度LEDの直視計測を実現
- ✓ 3段階の高速測定モード搭載

RD-80SA

応答度色彩輝度計

RD-80SA

マルチ光学特性 計測器

- ✓ 輝度・色度・レスポンス同時測定
- ✓ 80μsの高速レスポンス測定
- ✓ 高精度 輝度・色度測定

会社概要

光のテクノロジーを追及する
株式会社 テクノオプティス

設立　1982年10月

所在地

〒174-0043

東京都板橋区板下2-4-1 Imas Itabashi BASE 4F

事業内容

光計測機器の開発、製造、販売、サービス

製品情報

高精度・高品質・高信頼性の光計測機器を提供しています。ディスプレイ市場、自動車関連市場、照明市場をはじめ、各種民間企業の研究・開発部門や公的研究機関等の様々な分野において幅広く利用頂いています。

輝度色度ユニフォミティ測定器



応答度
色彩輝度計





2D分光放射計



分光放射計

画像処理なら
テクノス 株式会社

設立　1990年8月

所在地

〒630-8113

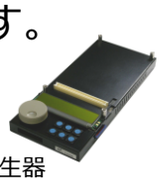
奈良県奈良市法蓮町197-1号

事業内容

画像処理応用・評価・検査システムの開発、製造、販売、サービス

製品情報

テクノスは画像処理のエキスパートです。ソフトウェアだけでなく、高速処理ボードの独自開発から、照明やカメラ、搬送・ハンドリングを含め、お客様のご要望に応じたシステム化を実現します。



信号発生器







画像処理応用システム

TechnoOptis

テクノス株式会社 TECNOS

「テクノオプティス」と「テクノス」は
互いの技術的強みを活かし、
お客様の製品品質を向上させるための
【先進支援システム】を提案します。

ご要望に即した測定システムをご提案させていただきます。
気軽にお問合せください。

株式会社 テクノオプティス
(旧社名: トプコンテクノハウス)

〒174-0043 東京都板橋区坂下2-4-1
Imas Itabashi BASE 4F

TEL 03-3558-2642 / FAX 03-5392-4992
E-mail: techno-info@topcon.co.jp
https://www.techno-optis.com

テクノス株式会社 TECNOS テクノス株式会社

〒630-8113 奈良県奈良市法蓮町197-1

TEL 0742-30-2568
FAX 0742-36-3052

E-mail: info@tecnos-net.co.jp

http://www.tecnos-net.co.jp