



KONICA MINOLTA



RADIANT
VISION SYSTEMS



Advanced Test, Measurement, and Inspection Solutions

Light & Color

COLORIMETERS • PHOTOMETERS • GONIOMETERS • NEAR-FIELD MEASUREMENT SYSTEMS • SOFTWARE

Giving Shape to Ideas

課題解決のための設計

ラディアント社は、シームレスなユーザーエクスペリエンスを確実にすることを目的として、エレクトロニクスから自動車、航空宇宙産業まで、幅広い業界にわたるイノベーションをサポートするテクノロジーを開発しています。

欠陥が工場から出るのを防ぐことが、市場で成功するための前提条件であると考え、デバイス品質を保証するためのエンド・ツー・エンドのソリューションを提供します。

当社のソリューションは、光と色に対する人間の視覚的知覚をシミュレートする高度な光学フィルタを備えており、ユーザーエクスペリエンスの質に関する評価を提供します。

ラディアント社の統合システムは、製造のさまざまな段階で各デバイスが顧客の基準を満たしていること、そして今日の競争市場における、顧客の期待に応えることを確認するのに役立ちます。

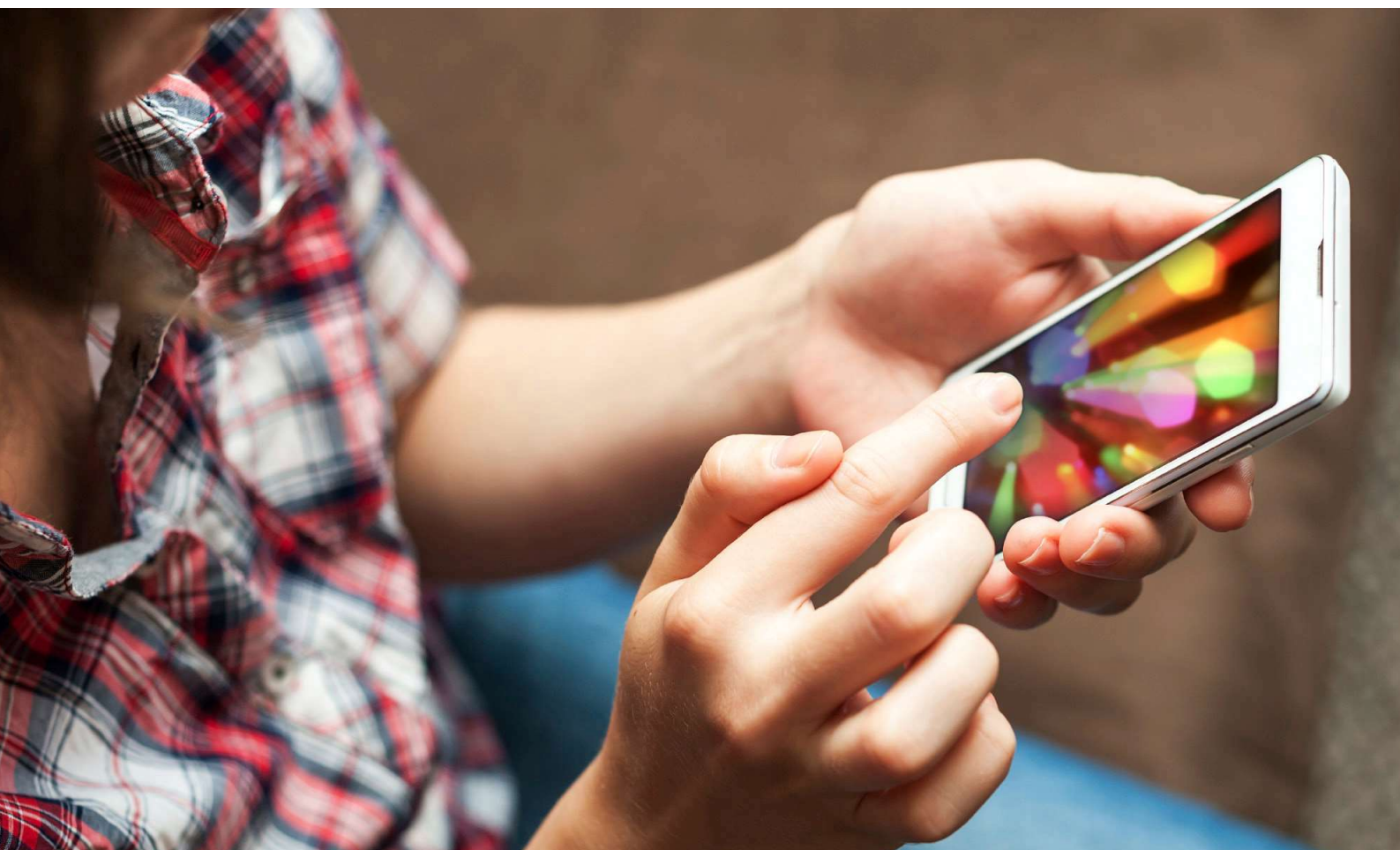
電機製品

テレビからウェアラブル端末、スマートフォン、タブレットに至るまで、電機業界の急速な革新には、新しいテクノロジーやジオメトリーを測定するためのソリューションを構成するための俊敏性が求められます。

ラディアント社は現在、世界中の何百万ものスマートデバイス、フラットパネルディスプレイ、タッチスクリーン、エンターテインメントシステム、およびその他のデバイスをテストする何千ものシステムを展開しています。

代表的なアプリケーション事例

- ディスプレイテスト(LED、LCD、OLEDなど)
- バックライトユニット(BLU)、セル/オープンセル、モジュール、およびその他のLCDディスプレイ部品の検査
- バックライト付きキーボードとキーパッドの測定
- ジェスチャ認識と顔認識(近赤外放射評価)
- 内部電気機械アセンブリの検証
- 表面およびカバーガラス検査



自動車関連のソリューション

今日の自動車では、単純な発光部品が高解像度のフラットパネルディスプレイに取って代わられています。スマートライティングが状況の変化に適応し、多機能なタッチセンサー式ディスプレイが標準になりつつあります。

ラディアント社は、デザイン効率を上げ、自動車用ディスプレイ、照明システムや材料/仕上げの生産コストをコントロールする測定ソリューションをご提供します。

代表的なアプリケーション事例

- ディスプレイテスト(組込LCDおよびOLED)
- バックライト付きのコントロール、警告灯、およびインジケータ
- ヘッドランプ評価
- 車内照明の輝度と色の調和
- ヘッドアップディスプレイ(HUD)測定



仮想現実と拡張現実

ラディアント社は、当社のカメラとソフトウェアを新しいレンズと組み合わせ、ヘッドセット内で人間の目の位置と視覚的な反応を再現するソリューションを生み出すために、ニアアイディスプレイ (NED) 技術の大手メーカーと協力しています。

これにより、没入型 (VRヘッドセット) またはシースルー型 (AR / MRディスプレイ) のどちらであっても、ユーザーエクスペリエンスを正確にテストできます。

代表的なアプリケーション事例

- 高解像度マイクロディスプレイ測定
- ヘッドセットとゴーグルによるディスプレイテスト
- 目に近い検査のための広視野測定
- 画像の輝度、明瞭度 (MTF)、歪み、位置、サイズ



航空宇宙

内蔵ディスプレイ、コックピットコントロール、インジケータ、照明付きサイン、ナビゲーションライト、およびその他の電子機器は、航空機を目的地に誘導し、乗客の安全を確保するために必要なデータを提供します。

当社の光測定ソリューションは、さまざまな条件での可視性に関する厳しい基準に照らされたコンポーネントが準拠するようにします。これは、高度に規制された機械に機器を指定する場合に重要です。

代表的なアプリケーション事例

- ヘッドアップおよびヘッドマウントディスプレイテスト
- バックライト付きコントロール、パネル、およびサイン用の絶対輝度および色度測定
- コックピットとキャビンの照明特性
- ナビゲーション、航空機の着陸、洪水検知およびその他の外部光試験





ProMetric® シリーズ イメージング色彩輝度計&輝度計

人間の視覚認識に校正された輝度と色度の正確な空間測定

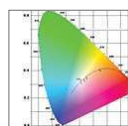
当社の何千ものイメージングシステムは、生産プロセスおよび、さまざまな研究開発の場面で活用されています。

- 光源とバックライト部品
- フラットパネル曲面拡張、バーチャルリアリティディスプレイ
- 電気機械部品アセンブリと表面検査

当社のProMetricシリーズは、さまざまなアプリケーションパラメータに対応するために幅広い製品ラインナップを用意しています。これにより、業界で求められる精度とスピード、お客様が望む信頼性と高い再現性を持つソリューションを提供しています。

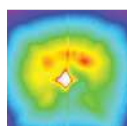


考慮すべき重要なパラメータ



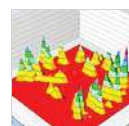
色の正確さ:

測定値を色座標系に一致させる機能
CIEやL* a* b*カラースペースなど。



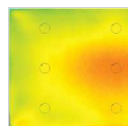
ピクセル解像度:

画像内の細部を検出します。
与えられた視野に対して、高いCCD画素数で大きな空間解像度が得られます。



視野と電子制御レンズ:

CCDとレンズは、必要な視野と作動距離に基づいて選択されます。
スマートレンズは幅広い作動距離でのカメラ操作を可能にし、同じカメラを多くの用途に使用することを可能にします。



輝度精度:

輝度測定の絶対精度
キャリブレーションはシステムノイズと明所視フィルターの精度を補正しています。



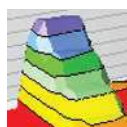
イメージングと読み出し速度:

CCDから画像をキャプチャして読み出すのに必要な時間です。
速度、ノイズ、およびキャプチャされた画像の詳細の間にはトレードオフがあります。



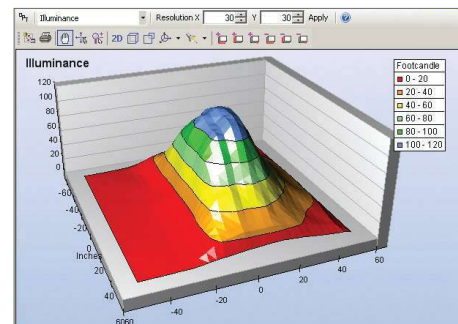
S/N:

量子井戸の深さが深く、システムノイズが小さいと、1つの画像で高い精度と高いコントラスト比が得られます。
必要に応じて、HDRイメージング機能も高コントラスト測定に使用できます。



温度制御CCD:

CCDは高速イメージングと高画質を提供します。
CCDを低温に保つことで、システムノイズを低く抑えます。
インターライン型CCDは最適な画像取得速度を提供します。



ProMetric® I イメージング色彩輝度計

光と色の高速測定用に設計

ProMetric I は、連続的なインライン品質管理に必要なスピード、柔軟性、およびシームレスな操作を提供します。



光とディスプレイの測定

- 電子ディスプレイ (LCD、OLED など)
- 仮想現実用ディスプレイと拡張現実用ディスプレイ
- バックライト付きキーボード
- バックライト付きコントロールパネル
- 照明製品 (LED、近紫外、近赤外を含む)

生産ライン試験

- 色と輝度
- ユニフォミティ
- 色補正
- コントラスト
- 欠陥検出
- スクリーン補正

ProMetric I は、ラインごとに高速で正確、一貫性があり、繰り返し可能なテストのための基本的なハードウェアを提供します。

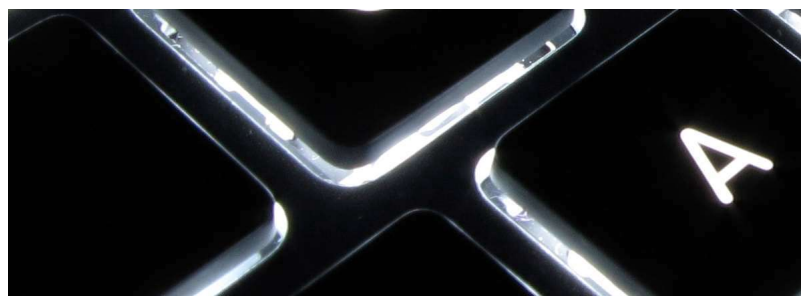


LED測定

生産プロセスにおけるLEDおよびLED照明システムの設計、開発、制御用に設計された測定ソリューション。

光源のキャラクタリゼーション

光出力、色、および照明に関するアプリケーション固有の要件に対して照明システムを評価および認定します。



主な特長と機能：

- 高速、高解像度、および要求精度に合わせて最適化
- 測定セットアップを簡素化
- 生産検査システムにおける自動リモート設定
- 多重露光ハイダイナミックレンジ (HDR) モード
- ProMetric 制御&分析ソフトウェアは標準付属
- イーサネット/ USBインターフェースで制御
- 2、8、16、および29MピクセルCCDセンサーから選択可能



ProMetric® Y イメージング輝度計

生産プロセス向けに最適化
光計測検査

高速で小型の、生産プロセスでのディスプレイ検査や表面検査に最適なイメージング輝度計です。

ディスプレイテスト

点欠陥、線欠陥、表面欠陥（微小気泡、スクラッチ）、アセンブリ、均一性、光漏れ、ムラ、および輝度。

- フラットパネルディスプレイ
- スマートフォン
- タブレット
- ノートパソコン
- キーボード
- 照明製品

生産ライン試験

- 輝度
- ユニフォミティ
- 表面検査
- コントラスト
- 欠陥検出
- 有機ELムラ

品質の改善とコスト削減に貢献：

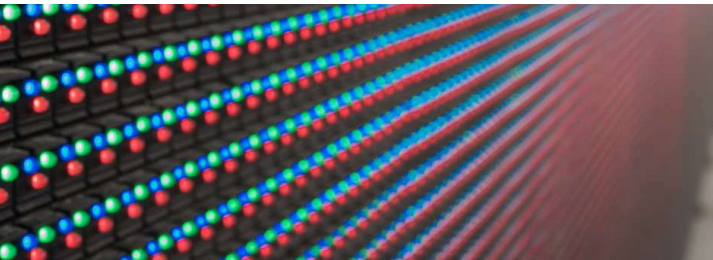
- より高速な測定により、タクトタイムを短縮
- 目視検査の客観的定量化への置き換え
- 高速、正確な試験分析による歩留り向上への貢献

表面検査

欠陥検出のための高解像度、高ダイナミックレンジイメージングを使用し、組み立てられた部品の表面に傷がないかの検査を行えます。

主な特長と機能：

- 高速、高解像度、冷却型インターラインCCD
- PM-IP：正確な測光測定のためのYフィルタを備えたイメージングフォトメーター
- PM-IR：IR測定用イメージングラジオメーター
- Smart Calibration™を使用した複数のレンズの選択により、電子制御による広範囲のフォーカスおよび絞り設定が可能
- イーサネット/ USBインターフェースで制御
- 2、16、および29MピクセルのCCDセンサーから選択可能



ProMetric® 主な仕様

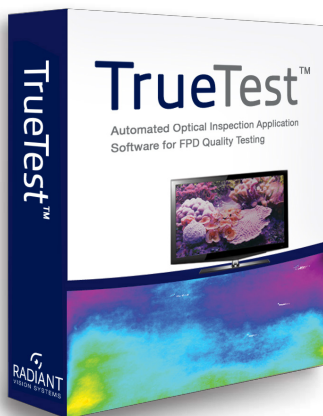
■イメージング色彩輝度計

I シリーズ	IC-PMI2	IC-PMI8	IC-PMI16	IC-PMI29
主なアプリケーション	ムラ・ユニフォームティ評価、各種研究開発		ディスプレイ総合評価、色補正	
CCDタイプ	冷却、インターラインCCD			
CCD解像度 (M pixel)	1.9	8.1	16	28.8
CCD画素数	1,600 x 1,200	3,296 x 2,472	4,896 x 3,264	6,576 x 4,384
CCD ダイナミックレンジ	61 dB (1 X 1 binning)			
ハイダイナミックレンジ (多重露光)	>1,000,000:1			
輝度 - 最小	0.00001 cd/m ² 検出限界 0.0001 cd/m ² SN比: 60 0.0005 cd/m ² SN比: 100			
輝度 - 最大	10 ¹⁰ cd/m ² オプションNDフィルター使用			
確度	輝度・照度	±3%		
	色度	(x, y) ± 0.003		
繰返し性	輝度・照度	±0.02%		
	色度	(x, y) ±0.00005		
レンズタイプ/ 選択可能なレンズ焦点距離	電子制御焦点と絞り: 24、35、50、100、200 mm		電子制御焦点と絞り: 35、50、100、200 mm	電子制御焦点と絞り: 50、100、200 mm
視野 (全角、H°x V°)	24 mm 20° x 15° 35 mm 14° x 10° 50 mm 10° x 8° 100 mm 5° x 4° 200 mm 3° x 2°	24 mm 38° x 30° 35 mm 29° x 22° 50 mm 21° x 16° 100 mm 10° x 8° 200 mm 5° x 4°	35 mm 41° x 28° 50 mm 30° x 20° 100 mm 15° x 10° 200 mm 8° x 5°	50 mm 40° x 28° 100 mm 20° x 14° 200 mm 11° x 7°
最短測定時間 (100 cd/m ²)	輝度: 0.3秒 色度: 1.1秒	輝度: 0.4秒 色度: 1.2秒	輝度: 0.6秒 色度: 1.5秒	輝度: 0.9秒 色度: 2.4秒
表色モード	XYZ、Lxxy、Lvu'v'、L*a*b* Tduv (相関色温度)、主波長			
測定値	輝度、放射束、照度、放射照度、光度、放射強度、CIE色度、L*a*b*値、相関色温度 (CCT)、主波長			
通信インターフェース	イーサネット 100/1000 Base-T、USB 2.0互換			
電源	100-240 V 50/60 Hz 140 W			
液晶ディスプレイ& タッチパネル	解像度: 800x600 pixels 対角: 125 mm			
大きさ (高さx幅x奥行)	238 mm x 181 mm x 230 mm			
質量	約 4.9 kg			
使用温度範囲	0~30°C			
保管湿度範囲	20 ~70%/結露しないこと			

■イメージング輝度計

Y シリーズ	IP-PMY2	IP-PMY16	IP-PMY29	IP-PMY43
主なアプリケーション	ディスプレイ評価	ディスプレイ評価、OLED評価、外観検査		
CCDタイプ	冷却、インターラインCCD			
CCD解像度 (M pixel)	1.9	16	28.8	43.1
CCD画素数	1,600 x 1,200	4,896 x 3,264	6,576 x 4,384	8,040 x 5,360
CCD ダイナミックレンジ	61 dB (1 X 1 binning)			59 dB (1 x 1 binning)
ハイダイナミックレンジ (多重露光)	>1,000,000:1			
輝度 - 最小	0.00001 cd/m ² 検出限界 0.0001 cd/m ² SN比: 60 0.0005 cd/m ² SN比: 100			
輝度 - 最大	10 ¹⁰ cd/m ² オプションNDフィルター使用			
確度 輝度・照度	±3%			
繰返し性 輝度・照度	±0.02%			
レンズタイプ/ 選択可能なレンズ焦点距離	電子制御焦点と絞り 24、35、50、100、200 mm	電子制御焦点と絞り 35、50、100、200 mm		
視野 (全角、H°x V°)	24 mm 20° x 15° 35 mm 14° x 10° 50 mm 10° x 8° 100 mm 5° x 4° 200 mm 3° x 2°	35 mm 41° x 28° 50 mm 30° x 20° 100 mm 15° x 10° 200 mm 8° x 5°	35 mm 55° x 37° 50 mm 40° x 28° 100 mm 20° x 14° 200 mm 11° x 7°	
最短測定時間 (100 cd/m ²)	0.2秒	0.6秒	1.0秒	1.4秒
測定値	輝度、放射束、照度、放射照度、光度、放射強度			
通信インターフェース	イーサネット 100/1000 Base-T、USB 2.0互換			
電源	100-240 V 50/60 Hz 60 W (専用ACアダプター使用)			
液晶ディスプレイ&タッチ パネル	なし			
大きさ (高さx幅x奥行)	86 mm x 86 mm x 154 mm			
質量	約 1.4 kg			
使用温度範囲	0~30°C			
保管湿度範囲	20 ~70%/結露しないこと			

仕様は予告なく変更することがあります。



自動検査用ソフトウェア

TrueTest™

プロダクション環境でのディスプレイ、バックライトユニット、および欠陥検出用アプリケーションソフトウェアです。



生産プロセス

TrueTest™の自動検査により、コスト削減に貢献、また柔軟性を追加し、生産ライン間・工場間の連携強化に寄与します。



組込みディスプレイ

ディスプレイの品質管理が容易になることで、ディスプレイインテグレーターは自身の製品全体に集中できるようになります。



サプライチェーン

良好な結果とリスク低減のためのデータが、豊富なレポート作成とサプライチェーンのパフォーマンスやプロセス改善に貢献します。

品質検査および欠陥検出用の 自動光学検査アプリケーションソフトウェア

発光する部品やディスプレイの品質検査、あるいは組立や外観の検査の際には、評価基準に対して複数の検査を行う必要がある場合があります。ソフトウェアTrueTest™は、イメージング輝度計・イメージング色彩輝度計Prometricシリーズとの組み合わせにより、インライン検査において下記を提供します：

- 所定の包括的な組み合わせの検査
- 単一の検査項目または複数の検査項目シーケンスを、必要に応じて素早く効率的に運用できるフレキシブルなフレームワーク
- 必要なレベルの詳細さで得られるPass/Failレポート

- ・ TrueTest™ソフトウェアは、検査対象デバイスのテストパターンを制御、イメージング輝度計Prometricによる分析と同期させユーザーが定義したPass/Fail設定による測定結果を表示することにより、ディスプレイテストの自動化が可能です。自動アライメント機能やモアレ除去機能により、ディスプレイの正確な位置合わせを行うことなく検査の精度と再現性を向上させることができます。
- ・ TrueTest™は、ディスプレイの輝度・輝度ユニフォーミティ、色度・色度ユニフォーミティの検査を行う複数のアプリケーションモジュールをサポートしています。また、点・ライン・ムラ（傷）欠陥を検出および識別し、JND（Just Noticeable Difference）スケールでの個別のムラとディスプレイ全体の評価を定量化します。
- ・ TrueTest™は、生産プロセスでの使用に適した高いフレキシビリティを持っています。ユーザーが定義し作成した検査を統合、管理者モードとオペレーターモードの両方で検査パラメーターや基準の変更操作が可能です。APIやシリアルコマンドにてコントロールすることで他の生産システムと統合することもできます。
- ・ TrueTest™はイメージング輝度計・色彩輝度計Prometricシリーズ各モデルで使用でき、各アプリケーションに最適な解像度、ダイナミックレンジその他の設定が可能です。

仕様*

TrueTest™アプリケーションソフトウェア

- 広範囲にわたる所定の検査項目
- 単一の検査項目、あるいは複数の検査のシーケンスを必要に応じて、素早く効率的に適用できるフレキシブルな仕組み
- 必要なレベルの詳細さで得られるPass/Failレポート

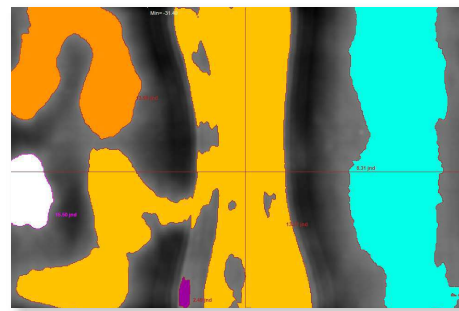
5つの主な構成要素

- 検査ライブラリ
- テストシーケンサー
- テストマネージャー(ユーザー定義の試験パラメーターやPass/Fail設定)
- 自動化されたテストの実行
- レポートジェネレーター

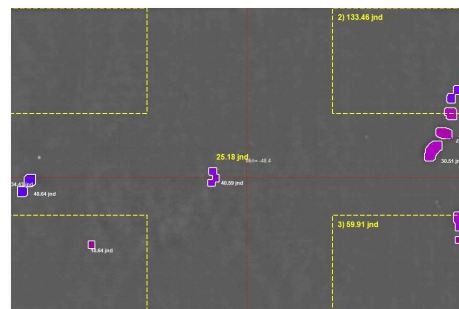
テストライブラリー

TrueTest™には以下の検査項目が含まれており、一般的な品質検査や欠陥検査をカバーできます。

- | | | |
|--------------|------------------|------------|
| ● ユニフォーミティ | ● チェッカーボードコントラスト | ● 指定点測定 |
| ● 階調度 | ● 色度 | ● カラーエッジムラ |
| ● 線欠陥 | ● ゆがみ | ● 色ムラ |
| ● 点欠陥 | ● フォーカスユニフォーミティ | ● 斜めパターンムラ |
| ● ピクセル欠陥 | ● 指定点比較 | ● 偏光ゆがみ |
| ● ANSILルーメン | | ● ランダムムラ |
| ● ANSI 色度均一性 | | ● 点パターンムラ |



偏光ゆがみ分析



ムラ分析

別売のTrueMURAモジュールで、更に高度なムラ検査項目を入手できます：

- | | | |
|-----------|---------|----------------|
| ● 黒ムラ | ● 対角線ムラ | ● スポットムラ |
| ● プロブ解析 | ● エッジムラ | ● TrueMURA™テスト |
| ● バタフライムラ | ● LEDムラ | |
| ● コーナーライト | ● 線ムラ | |

推奨システム

- Windows® 7~10、64ビット
- 3.0 GHzおよび8コア
- 16~32 GBのRAM
- デュアルモニタービデオ出力
- システム接続要件はカメラによって異なります。詳細についてはハードウェア仕様書を参照してください。

サポート

TrueTest™は、ラディアント社のグローバル技術サポートチームによって世界中でサポートされています。

* 仕様は予告なく変更されることがあります。

追加ソフトウェアモジュール

TT-HUD™

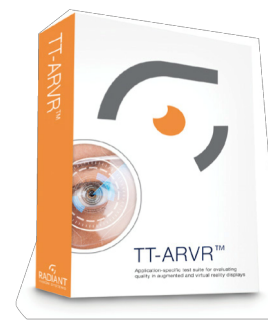
2D、拡張現実 (AR)、3D投影型を含む自動車ヘッドアップディスプレイ (HUD)に必要な評価を行うソフトウェアモジュールです。

HUDのディストーション、ゴースト、ワーピング、アイボックス評価など、光と色の計測とディメンジョンの光学性能の組み合わせによる評価を行います。



TT-ARVR™

ARVR用のnear-eyeディスプレイに必要な評価を行うソフトウェアモジュールです。輝度、コントラスト、ユニフォーミティなど標準的なディスプレイ評価項目に加えて、MTFなどディメンジョン測定を行います。



TT-AutomotiveDisplay™

輝度、色度、コントラスト、非矩形・フリーフォームディスプレイの認識、ぎらつき評価、Black Mura評価など、車載ディスプレイに必要な評価を行うソフトウェアモジュールです。



TT-NIRI™

顔認証やジェスチャー認識に利用される近赤外線光の角度特性評価を行うソフトウェアモジュールです。角度ごとの放射強度の評価共に、光パターンのドットソース分析が可能です。



光学アクセサリ

ユニークな用途の専用レンズ

Radiantは、サービスを提供している業界の新技术やアプリケーションでのニーズに合わせて、さまざまな専用レンズを提供しています。これらのレンズはディスプレイや他の光源の包括的な分析を可能にします。

コノスコープレンズ

ディスプレイの視野角性能測定ソリューション

- 視野角データを $\pm 70^\circ$ までキャプチャ
- 高速、全角度同時撮影
- ProMetric イメージング色彩輝度計および輝度計と組み合わせた活用

代表的なアプリケーション事例

- LCDおよびOLEDフラットパネルディスプレイの視野角性能測定
- ディスプレイの研究開発と品質管理における技術評価と特性評価
- ディスプレイ生産プロセスでの品質管理

特長

- $\pm 70^\circ$ の視野角に対する輝度、色度およびコントラストの正確で信頼性の高い測定
- ゴニオメトリックシステムよりも高速
- 研究開発および品質保証ラボ向けに設計された、低コスト、高性能なセット

主な機能

- さまざまなディスプレイの輝度と色度の視野角測定
- 高速動作、全角度のデータを同時にキャプチャ
- 使いやすい測定制御および分析ソフトウェア



仕様*

パラメータ	特徴	
アプリケーション	視野角測定	
測定距離	3 mm	
測定面積	直径11 mm	
視野角	$\pm 70^\circ$	
解像度	0.05° / CCD pixel	
測定輝度 - 最小	0.01 cd/m ²	
測定輝度 - 最大	3,000 cd/m ²	
システム精度**	0~60°傾斜 輝度(Y) $\pm 4\%$ 色座標(x, y) ± 0.004	60~70°傾斜 輝度(Y) $\pm 5\%$ 色座標(x, y) ± 0.007
短期繰り返し性	輝度(Y) $\pm 0.02\%$	
測定項目***	輝度、放射輝度、コントラスト、CIE色度座標、相関色温度(CCT)	
単位	cd/m ² , nit, W/sr/m ² , foot-lambert, CIE(x, y)および(u', v'), ケルビン(CCT)	
機能	テキストファイル、断面図、スムージング、サブサンプリングへのエクスポート	

* 仕様は予告なく変更されることがあります。

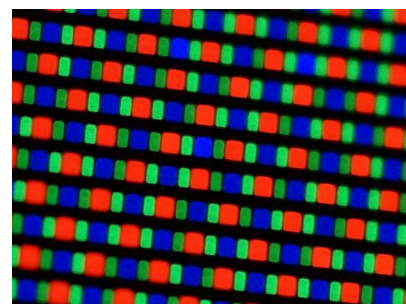
** 測定対象のスペクトルおよび適用されるカラーキャリブレーション方法に依存します。

*** 色測定はIシリーズカメラのみで可能です。

マイクロスコープレンズ

高解像度の光およびディスプレイテスト用の画像拡大ソリューション

- 微小な部品に対応する高解像度画像用の5倍および10倍の画像倍率
- ProMetric イメージング色彩輝度計および輝度計とのペアリング



NIRIシステム

近赤外線光源の放射強度の角度特性評価

- 放射強度を $\pm 70^\circ$ まで測定
- 顔認証、ジェスチャー認識、アイトラッキング、自動車用LiDARなど3Dセンシングに使用される光源のインライン検査
- 波長940 nm光源の評価



AR/VRレンズ

AR/VRヘッドセット用near-eyeディスプレイ評価ソリューション

- 人間の目の入射瞳に合わせた3.6 mmの瞳径
- 最大 120° の広視野角測定
- イメージング輝度計・色彩輝度計Prometricシリーズとの組み合わせ使用



ニアフィールド配光用 ソースイメージング ゴニオメーター (SIG)

ニアフィールドモデル生成の業界標準

イメージングゴニオメーターは、光源のニアフィールドモデルを取り込む、自動ゴニオメトリックシステムです。画像データと生成されたRadiant Source Model™ (RSM) ファイルは、ProSource®ソフトウェアを介して主要な光学設計パッケージにエクスポートできる光源の正確な特性評価を提供します。SIG-400はProMetric イメージング色彩輝度計を使用して、LEDやその他の小型光源のニアフィールド配光データを正確に測定します。SIG-400は、LEDダイおよびデバイスの特性評価に関するLED研究者、開発者、およびメーカーのニーズを満たすように最適化されています。

代表的なアプリケーション事例

- LEDデザイン/パッケージデザイン
- LEDの特徴
- LED光源モデル

利点

- 画像とレイセットのデータを収集します
- 業界標準のRSMファイルを生成します
- ProSourceを使用して光線セットを光学設計プログラムにエクスポートすることが可能です

仕様*		SIG-400™	
		IC-PMI8モデル	IC-PMI29モデル
光学仕様	CCD タイプ	インターライン CCD、冷却および温度制御機能付	
	CCD ビット深さ	16-bit (65,536:1) ダイナミックレンジ	
	解像度	600 × 600 または 1,081 × 1,081 ピクセル	
	視野	600 × 600 ピクセル CCD	1,081 × 1,081 ピクセル CCD
	標準レンズ	2.3、4.7、9.1、13、25、54 mm	4.9、10、20、28.7、57、122 mm
	顕微レンズ (SIG-400MF オプション)	0.6 mm	1.3 mm
	広角レンズ (SIG-400EF オプション)	98 mm	212 mm
色測定	CIE 1931 XYZ フィルター		
ND フィルター	標準構成：ND0, ND1, ND2; オプション：最大 ND5		
装置仕様	大きさ (幅×高さ×奥行)	71 × 56 × 125 cm	
	動作時占有面積	74 × 127 cm	
	動作範囲	(方位) 0~360°	
	動作範囲	(測定角度) ±140°	
	角度ステップ	最小 0.10° (polar, azimuth 共に)	
	ランアウト	メカニカル・光学系・ソフトウェア合計 0.015 mm 以下	
	精度	—	
	最大サンプル重量	—	
	質量	約 130 kg	
	構成	溶接鋼フレーム	
制御および解析ソフトウェア仕様	測定項目	光度、相関色温度、色度 CIE (x, y)、CIE (u', v'), E	
	SIG ソフトウェアの仕様 PM-NFMS™ ソフトウェアの仕様	自動動作制御および画像データ取得制御	
		リアルタイムでのスクリーンへのビデオ表示	
		グレースケールおよび疑似カラー表示	
		スクリーン上へのアライメントカーソル表示	
		サンプル周辺のアライメント記録画像	
	グラフ&表示	—	
		輝度クロスセクション	
		光度クロスセクション	
		輝度 3D プロット	
輝度 2D プロット			
光度角度分布			
複数画像・グラフの表示			
グラフおよび画像によるデータの比較			

* 仕様は予告なく変更することがあります。

See The Difference™

ディスプレイ、照明、およびコントロールをリードするためのパートナーとなります。
当社の画期的なツールであり、R&Dと検査・品質管理のためのこれらのシステムは、コスト、リスクを軽減し、イノベーションへの時間を短縮します。

- ここに記載の仕様および外観は、都合により予告なしに変更する場合があります。
- ここに記載の会社名・商品名は、各社の商標または登録商標です。
- 画面は、一部はめ込み合成です。

コニカミノルタ Web サイト

セミナー開催や展示会、新製品情報、アプリケーション事例など、コニカミノルタ計測製品をご活用いただく上でお役に立つ情報を発信しています。

<https://sensing.konicaminolta.jp>
E-mail: sensing@konicaminolta.jp

ラディアントビジョンシステムズ Web サイト

<https://www.radiantvisionsystems.com/>

取扱代理店



本社	TEL: 06-6353-5551	兵庫営業所	TEL: 0798-66-2212
京都営業所	TEL: 075-871-0141	姫路営業所	TEL: 079-271-4488
滋賀営業所	TEL: 077-566-6040	姫路中央営業所	TEL: 079-284-1006
奈良営業所	TEL: 0742-33-6040	川崎営業所	TEL: 044-542-6883

メールでのお問い合わせ: webinfo@kokka-e.co.jp

- 計測機器のお問い合わせは下記まで

コニカミノルタ ジャパン株式会社

東京営業所	〒105-0023 東京都港区芝浦1-1-1 TEL: (03)6324-1010(代) FAX: (03)3455-1859
大阪営業所	〒550-0005 大阪市西区西本町2-3-10 TEL: (06)6110-0550(代) FAX: (06)6110-0554
名古屋営業所	〒460-0008 名古屋市中区栄2-9-15 TEL: (052)229-4651(代) FAX: (052)229-4652
福岡営業所	〒812-0007 福岡市博多区東比恵1-2-12 TEL: (092)415-3518(代) FAX: (092)415-3522