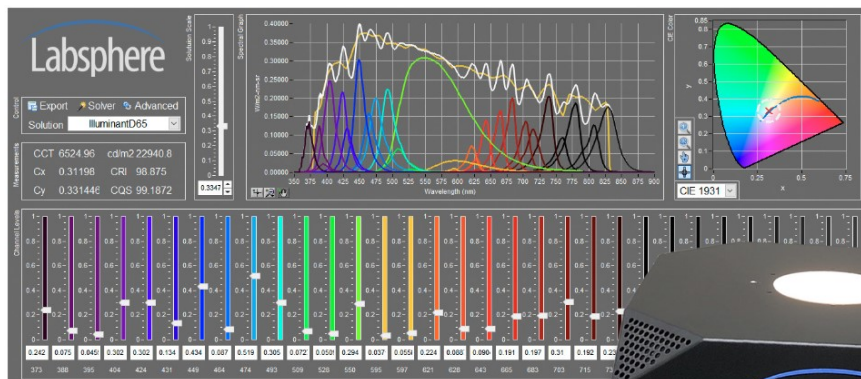


Spectra-FT-VIS-NIR

可視/近赤外ファインチューナブル均一光源

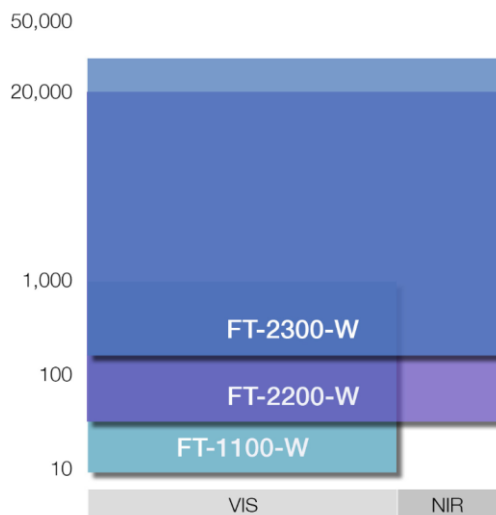


Labsphereはイメージセンサ校正用の均一光源のリーダーとして認められています。Spectra-FTはイメージセンサの研究、開発、生産工程でのテスト、校正用に高性能に設計されています。

コンパクトで堅牢な筐体の本システムは複数のスペクトルを提供します。再校正機能を備え、またリアルタイムで光量をフィードバックするので高精度の測定が可能です。生産ラインに簡単に付けられるよう設計されています。

Labsphereの高拡散材スペクトラロンを使用した積分球と、温調付LEDモジュールによって、長期にわたり、高い再現性と精度を保証します。

- ・390nm～1,000nmのほぼすべてのスペクトルを正確に再現可能
- ・FOV:360° × 200° のセンサに対応
- ・出力:10～25,000cd/m²
- ・ユーザーに無制限のスペクトルを提供



<対象測定>

- ・クロストーク
- ・カラーバランス
- ・歪み
- ・ダイナミックレンジ
- ・フラットフィールドニング
- ・ISO speed
- ・リニアリティ
- ・ピクセル欠陥
- ・シェーディング
- ・PRNU
- ・量子効率
- ・飽和露光
- ・感度
- ・シグナルノイズ
- ・空間・角度不均一性
- ・ホワイトバランス
- ・ホワイトノイズ

<アプリケーション>

- ・照度センサ校正
- ・車載用カメラ校正
- ・COMSイメージセンサテスト
- ・レンズテスト
- ・携帯用カメラ校正
- ・PD応答性テスト
- ・RGBセンサテスト
- ・照明シミュレーション
- ・産業用カメラテスト

- ・可視-近赤外域の15ch, 32ch (18, 42, 84個のLED搭載)
- ・あらゆるスペクトルをすばやくシミュレート
- ・複数のスペクトルの組み合わせを作成
- ・いくつかのスペクトルをプリセット
- ・分光器内蔵でリアルタイムフィードバック。すべての波長を正確に出力
- ・校正光源内蔵で、ユーザーが機器校正可能
- ・放射輝度、放射照度の変換が可能
- ・再校正のためのダウンタイムなし
- ・プリセットDC電源と熱制御で継続的な安定性
- ・75mmの広出力ポート
- ・狭視野から180° FOVまで対応
- ・生産ラインにも組み込めるようコンパクトで堅牢な設計

<システム校正>

安定したタングステンハロゲンの校正光源を組み込んでおり、内蔵の分光器をユーザーで校正が可能です。校正光源はNISTトレーサブルで正確なスペクトルモニタリングが保証されます。通常必要なメーカーへ送り返しての校正が必要なく、システムのダウンタイムがなくなります。

<フィードバック制御>

リアルタイムフィードバック機能でターゲットスペクトルを正確に再現します。校正された分光器により、周囲条件、テスト中の相互反射または長期ドリフトによるスペクトル放射輝度の変化を測定、修正し、長期にわたる安定性と最適なパフォーマンスを保証します。ブロードバンドモニタとは異なり、全出力のスペクトル分布を測定し、個々のLED出力を全出力スペクトルで補正します。

型式	FT-1100-W	FT-2200-W	FT-2300-W
出力ポート	Φ75mm/FOV 180°	Φ75mm/FOV 180°	Φ75mm/FOV 180°
スペクトル解像度A'	12%	6 – 10%	6 – 10%
起動ウォームアップ時間	2分	2分	2分
動作温度	20-40°C, 0-70% RH	20-40°C, 0-70% RH	20-40°C, 0-70% RH
空間均一性	96% 以上 @180°	99% 以上 @180°	99% 以上 @180°
分光放射輝度範囲 (typ.) Illuminant E:	VIS max of 25 W/m ² -sr-μm VIS min of 2 W/m ² -sr-μm	VIS-NIR max of 250W/m ² -sr-μm VIS-NIR min of 15W/m ² -sr-μm	VIS-NIR max of 325W/m ² -sr-μm VIS-NIR min of 20W/m ² -sr-μm
放射輝度範囲 (typ.) IIIA: D65:	10 - 800 cd/m ² 10 - 1000 cd/m ²	200 – 10,000 cd/m ² 300 – 16,000 cd/m ²	260 – 13,000 cd/m ² 400 – 25,000 cd/m ²
波長範囲	400 – 700nm, 850nm	380 – 1,000nm	380 – 1,000nm
搭載光源	15 channels, 405 nm, 420 nm, 435 nm, 451 nm, 475 nm, 505 nm, 525 nm - 530 nm, 565 nm, 584.5 nm - 594.5 nm, 610 nm - 620 nm, 645 nm, 660 nm, 680 nm, 700 nm, 850 nm, 940 nm, +校正光源	32 channels, 42 LEDs 375 nm, 385 nm, 395 nm, 405 nm, 420 nm, 435 nm, 450 nm, 460 nm, 470 nm, 490 nm, 505 nm, 520 nm, 590 nm, 620 nm, 630 nm, 645 nm, 660 nm, 680 nm, 700 nm, 720 nm, 740 nm, 760 nm, 780 nm, 810 nm, 830 nm, 850 nm, 880 nm, 910 nm, 940 nm, 980 nm, Lime Green, Amber, +校正光源	32 channels, 84 LEDs 375 nm, 385 nm, 395 nm, 405 nm, 420 nm, 435 nm, 450 nm, 460 nm, 470 nm, 490 nm, 505 nm, 520 nm, 590 nm, 620 nm, 630 nm, 645 nm, 660 nm, 680 nm, 700 nm, 720 nm, 740 nm, 760 nm, 780 nm, 810 nm, 830 nm, 850 nm, 880 nm, 910 nm, 940 nm, 980 nm, Lime Green, Amber, +校正光源
色精度 (x,y)	0.001, 0.003	0.001, 0.002	0.001, 0.002
スペクトル幅	VIS 20nm FWHM NIR 50nm FWHM	VIS 20nm FWHM NIR 50nm FWHM	VIS 20nm FWHM NIR 50nm FWHM
CCT	1,900 – 40,000K	1,900 – 40,000K	1,900 – 40,000K
プリセットスペクトル	CIE Illuminants A, B, C, D50, D55, D65, D75, E	CIE Illuminants A, B, C, D50, D55, D65, D75, E, 3000K, 4000K, 5000K	CIE Illuminants A, B, C, D50, D55, D65, D75, E, 3000K, 4000K, 5000K
LEDコントロール	DCプリセット電源	DCプリセット電源	DCプリセット電源
サイズ	(光源)25 × 18 × 18cm (電源)14 × 23 × 37cm	(光源)23 × 30.2 × 29.5cm (電源)5.5 × 16.7 × 31cm	(光源)23 × 30.2 × 29.5cm (電源)5.5 × 16.7 × 31cm
重量	(光源)8kg (電源)6kg	(光源)6kg (電源)10kg	(光源)6kg (電源)10kg