



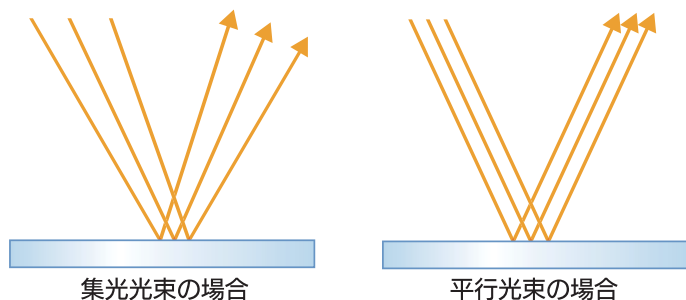
固体分光測定のエキスパート 紫外可視近赤外分光光度計 UH4150・UH4150AD+



日立のこだわり 平行光束による 高精度の正反射測定

平行光束により、入射角が試料に対して一様となるため、精度の高い正反射測定が可能に。拡散性の評価（ヘーズ）、レンズの透過率測定、試料の設置も含めた再現性の向上にも有効です。

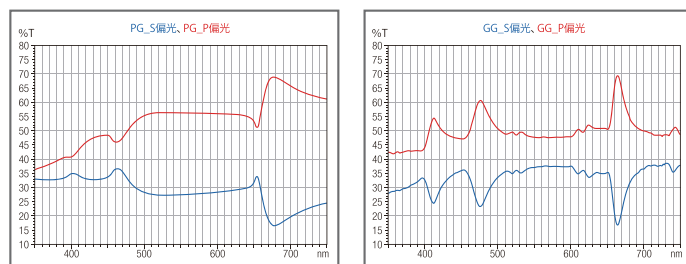
正反射測定例



プリズム - グレーティング (PG) ダブルモノクロ方式光学系

一般的なグレーティング - グレーティング (GG) 方式の分光光度計に比べ、S偏光・P偏光において光量の急峻な変化が少ないため、低透過・反射測定においてもノイズの少ない測定を提供します。

偏光特性の比較



プリズム - グレーティング機 (UH4150形)

一般的なグレーティング - グレーティング機の一例

測光レンジ 7Abs

近赤外域で高感度なInGaAs検知器を搭載。アンプ一体型の検知器を搭載することにより低ノイズ化を実現し、感度の低下する近赤外領域の測光レンジ 7Absに対応しました。(UH4150AD+)

検知器の切り換え段差抑制

可視-近赤外域に渡る広範囲の測定波長に対応するため、複数の検知器を積分球に搭載しており、検出器切り換え時に生じる測光値の差(切り換え段差)を最小限に抑えています。

作業性を向上させる大形試料室

幅680×奥行470×深さ300 mmの大形試料室の設置で、ガラス板や建材など非破壊で大形試料の設置が可能となります。(試料サイズ:最大430×430 mm)

スキャンスピード 従来比2倍

これまでの倍の1,200 nm/minで同様のデータ取得が可能となり、測定時間の短縮を実現しました。

分光分析に関するアンケートにご協力ください!

ご回答いただいた方に抽選で
オリジナルロゴ入り今治タオルを
プレゼントいたします!

回答期限 2022年10月2日(日)



※プレゼントの当選発表は発送をもって代えさせていただきます。
当選者への発送は、IRMAIL事務局より10月中旬を予定しております。
※プレゼント画像はイメージです。予告なく変更になる場合がございます。

プレゼンデモ*
好評受付中!

JASIS 2022
日立ハイテク ブース
ブース
No. 6A-101・201

*プレゼンデモ：オンラインによるライブ形式のプレゼンテーションです。

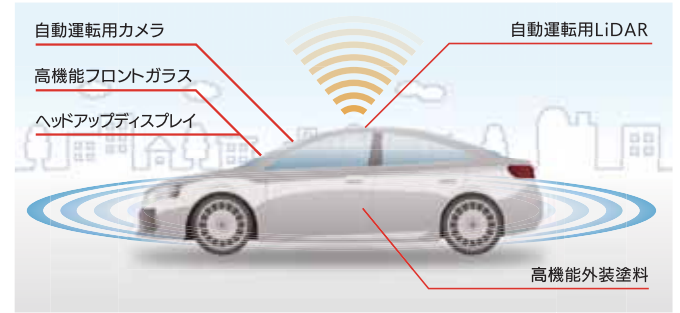
スマートデバイス分野

スマートフォンを代表とするスマートデバイスではカメラや顔認証モジュール、ディスプレイなど光学特性評価を行う部品が多く使用されています。



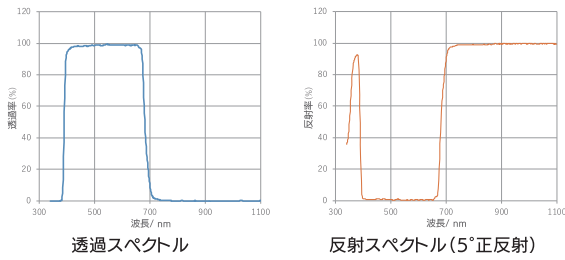
モビリティ分野

近年の自動運転技術向けのセンサーやディスプレイの視認性向上技術、外装・内装部材の高付加価値化に対して、光学特性の評価ニーズが増加しています。



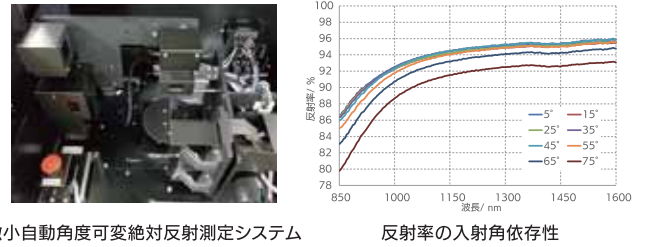
アプリケーション例

デジタルカメラ用IRカットフィルターの測定



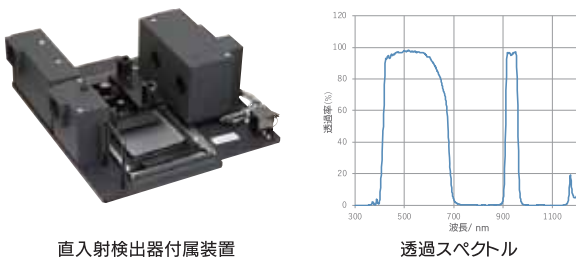
CCDやCMOSイメージセンサーにおいて、画質に悪影響を与える赤外線をカットし、可視光線を透過するためのフィルターが用いられています。使用される部材は微小形状のため、微小透過付属装置や微小5°正反射付属装置を用いることで、測定が可能となります。専用の付属装置を用いることで、ノイズの少ないデータが得られます。

自動運転用LiDAR向け平面鏡の角度可変反射測定



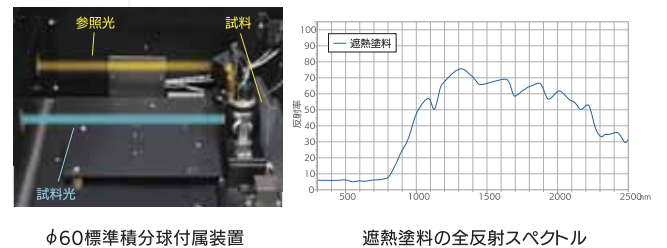
LiDARに用いられるミラーは、高入射角にて高い反射率が求められます。微小自動角度可変絶対反射測定システム(特注)を用いて入射角度5°~75°におけるAlミラーの反射率を測定しました。

デュアルバンドパスフィルタのUV/VIS/NIR透過率測定



LiDARにはさまざまな方式が開発されていますが、可視光によるカラーカメラ画像と940 nmの赤外光源にて距離情報を同時取得する方式が検討されています。その際、ノイズの原因となる不要な光はブロックし、カメラ撮影のための可視光の波長範囲とLiDARのための近赤外の特定の波長範囲を透過するデュアルバンドパスフィルターが用いられます。UH4150形では、紫外・可視・近赤外領域にて高い透過率と低い透過率分布を有する試料においても高精度で測定することが可能です。

高性能外装塗装の日射反射率測定



積分球の背面に試料を設置することにより、遮熱塗料などの全反射率測定が可能です。オプションパッケージを用いることで、自動で日射反射率の計算も可能です。

