

Frontier Optica

フーリエ変換赤外分光分析装置

パーキンエルマーの60年を超える赤外分光分析装置の歴史に、今までの常識を覆す装置が加わりました。光学フィルター、ガラス材料やコーティングなどの分野で、赤外領域における試料測定には、従来から分散型IRが使用されてきました。パーキンエルマー製品のラインナップに、分散型IRに匹敵する縦軸精度と低迷光を実現したFTIRが加わりました。



迷光の制御

専用設計された光学系により、迷光・回折光を制御

分散型IRに匹敵する縦軸精度

ビーム径および光束の広がりを変可デュアルアイリスアパーチャーにより制御

優れた直線性

TGS検出器よりも応答直線性の高いLiTaO₃検出器を使用



アプリケーション

●フィルター産業

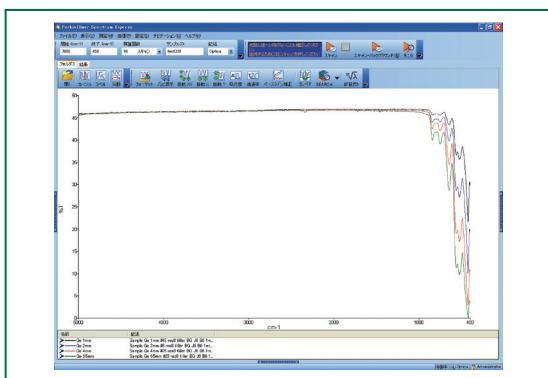
フィルターの透過率測定

(カットオフフィルター、バンドパスフィルター、反射防止膜など)

●半導体産業

●工業ガラスの機能性コーティング評価

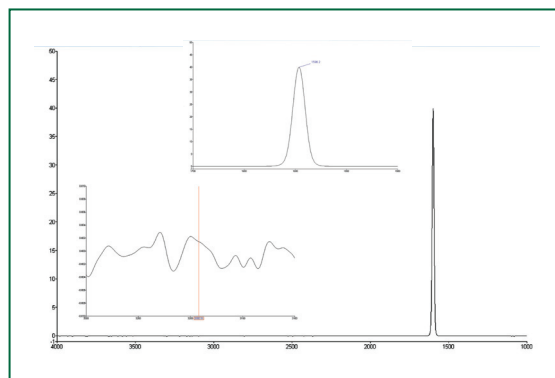
●物質の純度チェック



サンプル厚さの影響を抑制

1 mm, 2 mm, 4 mmと6.5 mm厚みのGeサンプルの比較

独自のデュアルアイリスアパーチャーによって、厚みによる影響が抑制され、赤外吸収がない5000-1000 cm⁻¹においても、正確な透過率が得られます。



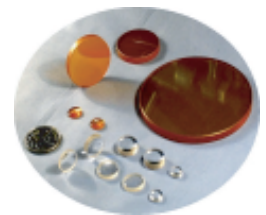
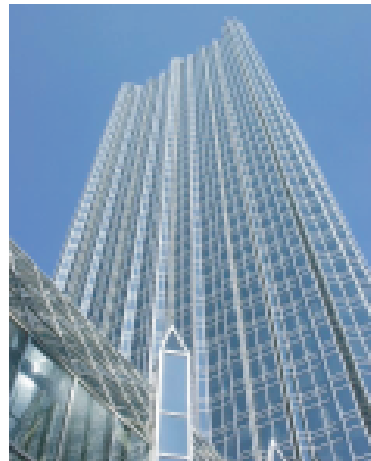
ブロック範囲の透過率

Narrowバンドパスフィルター

専用設計された光学系により、迷光などによるベースラインの歪みを抑制しました。(<0.005%T at 0%T)

仕様 Frontier Optica

測定範囲	7800 - 3500 cm ⁻¹ (1.3 ~ 28 μm, LiTaO ₃ 検出器、6000 - 700 cm ⁻¹ (MCT検出器))
縦軸精度評価範囲	5000 - 400 cm ⁻¹ (2 - 25 μm) (LiTaO ₃ 使用時)
SN比	2100 : 1 (5秒積算)
分解能	0.5 - 64 cm ⁻¹
波数精度	0.1 cm ⁻¹ (1600 cm ⁻¹)
波数再現性	0.02 cm ⁻¹ (1600 cm ⁻¹)
縦軸精度	<0.25%T (47%T Ge) <0.01%T (0% Block)
光学系	乾燥密閉型
干渉計	振動を排除した光学系ベースプレート 改良型マイケルソン干渉計(DynaScan) (光軸に対する鏡の傾斜、すれの自己補償機能付)
光源	Downward-Looking光源
ビームスプリッター	Ge/KBr
検出器	LiTaO ₃ , MCT (オプション)
アパーチャー	Dual-iris aperture J-Stop, B-Stop (0.01 mmステップソフトウェア制御)
赤外ビーム	測定試料への入射ビーム角度の広がりは光軸に対して±1°
IRビーム径	2 - 11 mm φ
データシステム	日本語Windows XP, Windows Vista, Windows 7
ソフトウェア	Spectrum 10
AVC機能	標準 (自動大気補正機能)
AVI機能	標準 (絶対校正技術)
APV機能	標準 (自動バリデーション機能)
サイズ・重量	520(幅)×300(高さ)×600(奥行) mm, 35 kg
電源	100V/2A



オプティクス分野におけるトータルソリューションを提供します。

PerkinElmerはオプティクス産業のキーポイントとなる光学測定機器を供給し、多種多様なアプリケーションを発信し続けています。

LAMBDA™ 1050

紫外可視近赤外分光光度計

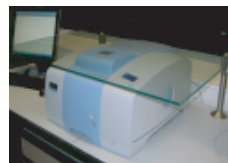


- 光学フィルターの透過率・反射率測定
- 175 - 3300 nm
- 8A(175 - 2500 nm)のダイナミックレンジ
- 光電子増倍管/InGaAs/PbSの3D検出器採用による NIR領域の高ダイナミックレンジ (LAMBDA 1050)
- 150 mm積分球搭載可能
- 自動角度可変ユニバーサル反射アクセサリ(URA)による自動化測定

	LAMBDA™ 850	LAMBDA™ 950	LAMBDA™ 1050
測定波長領域	UV Vis 175 nm 900 nm 175 - 900 nm	UV Vis NIR 175 nm 3300 nm 175 - 3300 nm	
検出器	光電子増倍管	光電子増倍管 /PbS	光電子増倍管 /InGaAs/ PbS
最大測光レンジ	8A (175-900 nm)	8A (175-900 nm)	8A (175-2500 nm)
アクセサリ	150mm積分球、オートサンブラー、ファイバーアクセサリ 自動角度可変ユニバーサル反射アクセサリ (URA) ほか		

* 記載の会社名および商品名は、各社の商標または登録商標です。
* 仕様・外観は予告なく変更することがあります。ご了承ください。

IR反射アクセサリ



- ガラスの赤外放射率測定専用設計
- 国際規格に従った機能性ガラスの放射率測定を実現
- 大きな板ガラスをそのまま測定可能にするサンプル支柱
- 独自のレーザーアライメントシステムにより、サンプルセットアップの簡便化を実現



EMS 523389 / ISO 14001:2004



株式会社パーキンエルマー・ジャパン

www.perkinelmer.co.jp

ASLS事業部 分析機器

本社 〒240-0005 横浜市保土ケ谷区神戸町134 横浜ビジネスパークテクニカルセンター 4F
TEL. (045) 339-5861 FAX. (045) 339-5871

大阪支社 〒564-0051 大阪府吹田市豊津町5-3
TEL. (06) 6386-6004 FAX. (06) 6386-7009

東京営業所 〒101-0024 東京都千代田区神田和泉町1-7-17 CTKビル 5F
TEL. (03) 3866-2647 FAX. (03) 3866-2652

名古屋営業所 〒450-0002 愛知県名古屋市中村区名駅4-6-23 第3城内ビル 9F
TEL. (052) 589-7066

九州営業所 〒812-0013 福岡市博多区博多駅東1-12-6 花村ビル 2F
TEL. (092) 473-7001 FAX. (092) 473-8353

©2011 PerkinElmer Japan Co., Ltd. September 2011