

生産現場における光学部品の無人自動測定

分析時間の短縮と測定効率の向上



Agilent Cary 多角度可変自動測定分光光度計

Cary 7000 多角度可変自動測定分光光度計 (UMS) は、薄膜、コーティング、光学部品などの固体サンプルをさまざまな入射角度で測定および特性解析するために設計されています。

Cary 多角度可変自動測定アクセサリ (UMA) は、Cary 4000/5000/6000i 分光光度計に取り付けて同等レベルの測定を実現するオプションアクセサリです。

ルーチンオペレータや光学技術者用に設計されており、Cary WinUV ソフトウェアとともに使用することで、厳格な品質保証プログラムが実行できます。光学製品企業は、これらの機器を用いてレスポンスタイムを短縮し、部品あたりのテストのコストを削減できるため、競争力を高めることができます。自動化の拡大、手動での操作の低減、サンプルセット間の再設定の時間短縮により、迅速かつ容易な多角度測定が実現します。

簡単なワークフロー

3ステップのプロセスでサンプルを測定:

ルーチン分析用に以前に作成したメソッドの検索が、これまでになく容易になりました。メソッドファイル (.MSW) を直接ダブルクリックするだけです。適切な Cary WinUV ソフトウェアアプリケーションが起動し、自動でメソッドが読み込まれます。続いて Baseline (ベースライン) をクリックして、次に Start (開始) をクリックすると、ルーチンの多角度測定が開始されます。Cary UMS または UMA システムを使用したサンプル測定のための 3ステップのワークフローを次に示します。

1.



デスクトップ上または適切なフォルダ内のメソッドファイルをダブルクリックします。

2.



Baseline (ベースライン) ボタンをクリックします。

3.



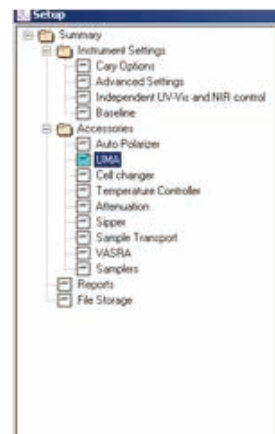
Start (開始) ボタンをクリックします。

ルーチン分析用に以前に作成したメソッドを、これまでになく容易に実行できます。

メソッドの作成

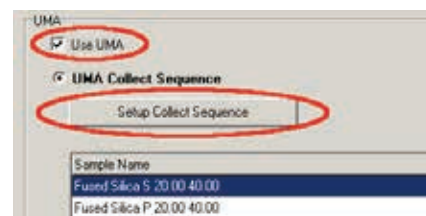
ラボの管理者やメソッド開発者は、UMA の Cary WinUV ソフトウェアにより、多角度測定メソッドを非常に容易に設定することができます。サンプルのルーチン測定用のメソッドを設定するために必要なステップを次に示します。

1.



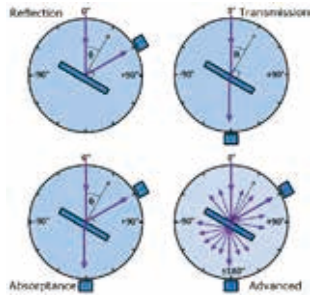
Cary WinUV 設定ウィンドウで「UMA」を選択します。最適なビーム経路、部品の変更点、スリット高、スペクトルバンド幅、平均化時間などが自動的に設定されます。

2.

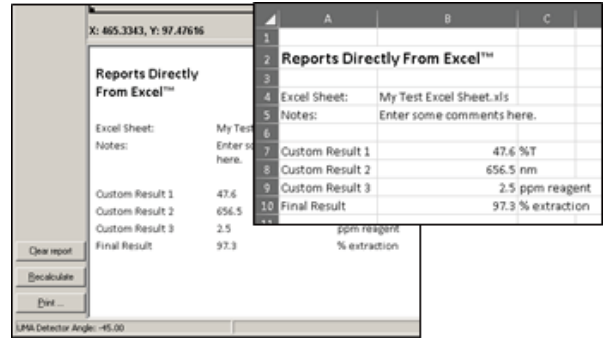


最適な波長範囲を入力し、多角度設定ウィザードで UMA Collect Sequence (UMA 採取シーケンス) を開きます。

3.



ユーザーインターフェースの概略図に従い、最適な測定モード (%T、%R、Absorbance (吸収率) または Advanced (拡散)) を選択します。



データを Excel から Cary WinUV ソフトウェアにインポートして、カスタムレポートを作成できます。

結論

Cary 多角度可変自動測定分光光度計と多角度可変自動測定アクセサリは、固体サンプルを複数の角度で迅速に自動測定できるように設計されています。

生産現場における光学部品の自動測定に最適なツールです。Cary UMS および UMA が実現する生産性向上により、製品テストのコストを削減し、オペレータが時間をさらに有効活用できるようになります。

関連製品



Cary UMS には、1 つの大きなサンプルまたは複数の小さなサンプルに対応できるオートサンプルラを取り付けることができます。

4.



必要な入射角度を入力します。

5.

Sample Name	Physical Weight (g)	Sample Weight (g)	Concentration (mg/ml)
Sample 1	0.50	0.50	1.00 (0)
Sample 2	0.50	0.50	1.00 (0)
Sample 3	0.50	0.50	1.00 (0)
Sample 4	0.50	0.50	1.00 (0)
Sample 5	0.50	0.50	1.00 (0)
Sample 6	0.50	0.50	1.00 (0)
Sample 7	0.50	0.50	1.00 (0)
Sample 8	0.50	0.50	1.00 (0)
Sample 9	0.50	0.50	1.00 (0)
Sample 10	0.50	0.50	1.00 (0)

サマリーテーブルの最終設定を確認し、OK をクリックして、自動測定を開始します。

Cary WinUV メソッドは、測定の終了時にデータが WinUV .BSW ファイル形式で自動的に保存されるか、または Excel に簡単にインポートできる一般的な .CSV ファイル形式に自動的にエクスポートされるように設定できます。

Cary WinUV メソッドを既製の Excel スプレッドシートにリンクさせて、データ処理をカスタマイズすることもできます。スプレッドシートの Report (レポート) タブの文字列や数値が Cary WinUV ソフトウェアに読み込まれ、Cary WinUV のレポートウィンドウに直接表示されます。この機能により、柔軟で利便性の高い処理が実現します。カスタムデータレポートを Cary WinUV ソフトウェアで直接作成でき、データを他のソフトウェアに手動でインポートして処理する必要がありません (次の図を参照)。

ホームページ

www.agilent.com/chem/jp

カスタムコンタクトセンター

0120-477-111

email_japan@agilent.com

本製品は一般的な実験用途での使用を想定しており、
医薬品医療機器等法に基づく登録を行っておりません。
本文書に記載の情報、説明、製品仕様等は予告なしに
変更されることがあります。

アジレント・テクノロジー株式会社
© Agilent Technologies, Inc. 2018
Printed in Japan, April 30, 2018
5991-9339JAJP

