

可視光対応光スペクトラムアナライザー

【横河計測株式会社 AQ6374】

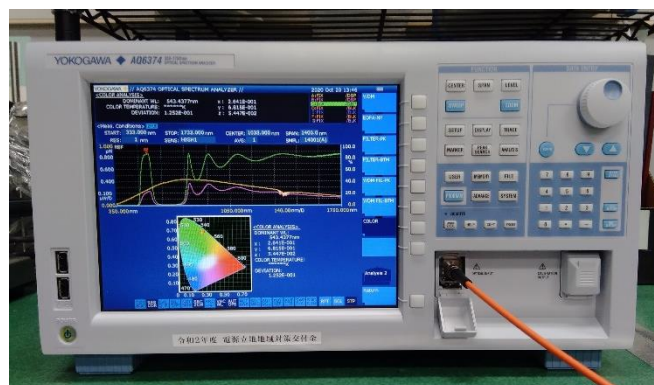
【設備の特徴】

- ・可視光から近赤外光を含む広い波長範囲(350 – 1750 nm)の光の分光特性を1台で測定・評価します。
- ・光ファイバーを使って測定光を入射するので、光通信のデバイスの評価以外にもファイバー端に入射される自由空間の光計測が可能です。
- ・広帯域光源と平行ビームマウントマウントを用いて光学フィルタの分光透過特性の測定が行えます。

【設備の仕様概要、技術内容】

■ 主な特長

- ・内蔵基準光源で波長を校正
- ・光コネクタには標準的なFCを装備
- ・独立した7本のトレースを装備し、トレース間での演算・表示も可能
- ・光デバイス特有のパラメータを解析
- ・測定波形の拡大/縮小が可能
- ・測定データはUSBメモリで持出可能
- ・USBマウスを使ったシームレスな操作も可能



■ 仕様概要

| | |
|----------------|---|
| 測定波長範囲 | 350 – 1750 nm |
| 一掃引で取得可能なサンプル数 | 101– 100001 ポイント |
| 波長分解能 | 0.05 – 10 nm(設定と使用ファイバによる) |
| 測定レベル範囲 | -80– +20 dBm (350 – 1750 nm) |
| データ入出力 | 画面データ、波形データ(CSV) : 内蔵メモリ/USBメモリ |
| 光コネクタ | FC(標準) (FC-SC変換コネクタあり) |
| 光ファイバ | SM(コア径10 mm)、GI(コア径50 mm)、SI(コア径800 mm) |
| 光源/アクセサリ | ハロゲンランプ白色光源/平行ビームマウント |

■ 効果が期待される利用分野

【活用例】

- ・UV-A～可視光～近赤外LEDやLD光源の発光スペクトル評価
- ・帯域透過フィルタの分光透過特性の評価
- ・透明部材の空気ギャップの評価

【適用製品の例】

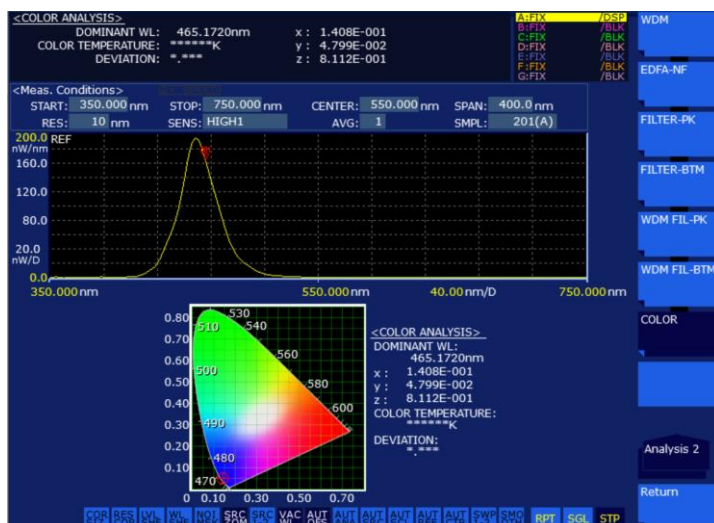
- ・LED照明装置や放電管等の照明装置
- ・センサ用のバンドパスフィルタや減光フィルタ
- ・フラットパネル半製品やガラスギャップセル

【応用事例】

■効果的な利用・活用の例

◇可視光LEDの色度座標とドミナント波長解析

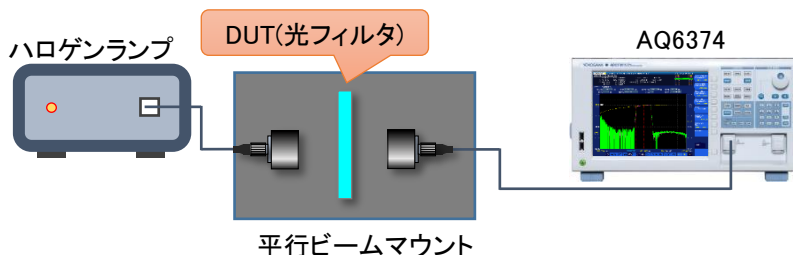
- ・CIE色度図とドミナント波長を物理的特性であるスペクトル波形と同時に表示できます
- ・CIE 1931に基づいた色度座標 x , y , z を表示し、色度図とスペクトル波形からドミナント波長を求めます



青色LED光源の解析例

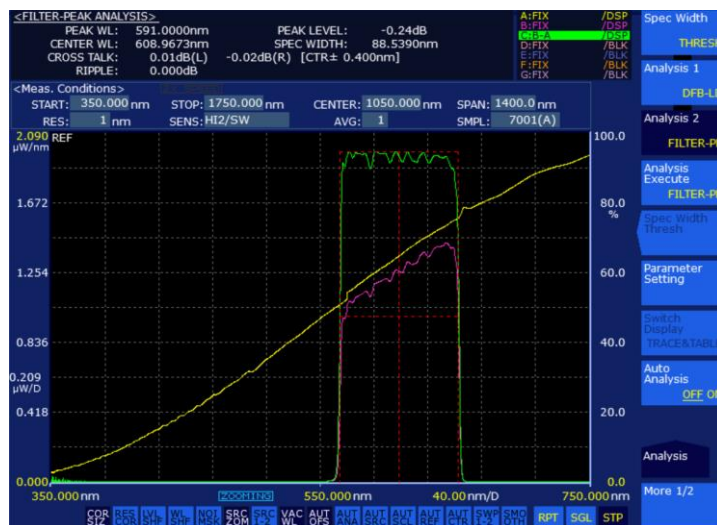
◇透過型光フィルタの特性評価

透過型光フィルタの測定系例



- ・広帯域光源とAQ6374の光フィルタ解析機能を使用して透過型光フィルタの特性評価を容易に行うことができます
- ・平行ビームマウントにDUTを入れて、参照光スペクトラムと、DUTを通した状態で測定したスペクトラムの差分が透過率となり、百分率で表示されます

ハロゲンランプを参照光に使用したバンドパスフィルタの解析例



【お問い合わせ先】

秋田県産業技術センター
先端機能素子開発部

梁瀬 智

TEL:018-862-3414 / FAX:018-865-3949

E-Mail: soudanshitu@aitc.pref.akita.jp

〒010-1623 秋田県秋田市新屋町字砂奴寄4-11 / <https://www.aitc.pref.akita.jp/>