

ハイブリッド分光装置

CG Lambda



CG Lambda は CarlZeiss社製分光器モジュール**CGS**を搭載した小型分光装置です。

波長範囲 190～1000nm において波長分散 0.6nm 以下・半値幅分解能 2.5nm 未満の高分解能、裏面入射式 CCD 素子を使用した高感度な分光装置となっております。

更に S/N 比 3000:1 の低ノイズ、A/D 分解能 16bit の高ダイナミックレンジ、波長精度0.3nm以下の高精度など特筆すべき特徴を多数備えております。

光ファイバーと各種測定プローブ・ステージを使用することで、半値幅の狭い基線やレーザー等のスペクトル測定、液体の吸光度測定、光源の輝度・照度・全光束・光度測定等々... 対応するアプリケーションは多岐に渡ります。

また、最小露光時間200 μ 秒の高速測定が可能で、成膜や触媒反応などのプロセスのリアルタイムモニタリングにも最適です。

CG Lambda はこのような有用性の高い機能を多数備えながら、価格を抑えたハイブリッドな分光装置です。

アプリケーション例

光ファイバーと各種測定プローブ、またはステージを使用することで以下のような様々な測定を行うことができます。

- 半値幅の狭い基線やレーザー等のスペクトル測定
- 光源の輝度・照度・全光束・光度測定
- 液体の透過率・吸光度測定
- 光源の色度・色温度測定
- フィルムやガラス板の反射率・透過率測定
- 物体色測定
- フィルムやガラス板にコーティングされた透明膜の厚み測定



特徴

1. 高分解能

波長範囲 190 ~ 1000nm において、波長分散 0.6nm 以下・半値幅分解能 2.5nm 未満（波長域に依存）となっております。また、スリット幅を変更することで分解能をより高めることも可能です。

2. 高感度

2048 素子の裏面入射式 CCD を使用することで感度を大幅に向上させています。

3. 高精度

波長精度 0.3nm 以下でピーク波長を正確に捉えます。

4. 低ノイズ

S/N比 3000:1 でスペクトルを正確に再現します。

5. 高ダイナミックレンジ

A/D分解能 16bit で強度方向の分解能を向上させています。

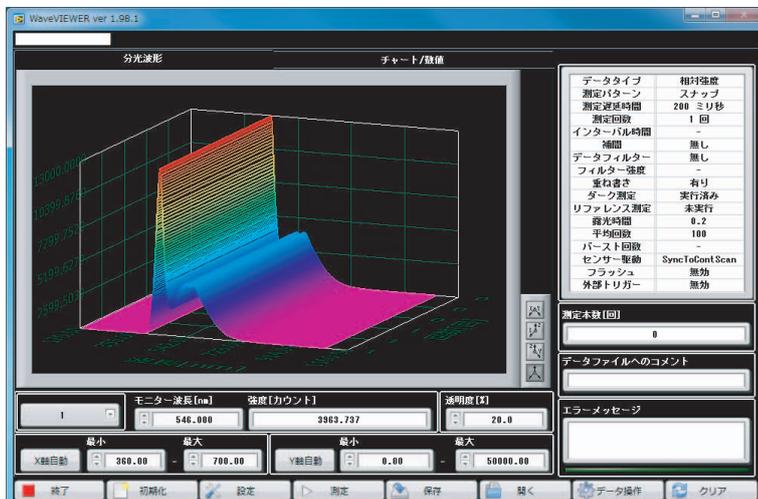


CarlZeiss 社製分光器モジュール CGS

仕様

入射口	SMA接続 標準50μm入射スリット幅 *サイズ変更可 コア径600μm石英単芯ファイバー
グレーティング	収差補正フラットフィールド凹面タイプ, 刻線数 534本/mm (中心), フレーズ波長 230nm
対象波長	190~1000nm
波長分散	0.6nm/素子
波長分解能(半値全幅)	2.5nm未満(波長域に依存) @50um入射スリット
波長精度	0.3nm以下
迷光	2.5~3.5AU @重水素ランプ240nm
S/N比	3000:1
露光時間	0.2~6500 ミリ秒
A/D分解能	16bit
インターフェイス	USB2.0
内蔵検出器	浜松ホトニクス社製 裏面入射式CCD
検出素子数	2048素子
デジタルI/O	入力用 1ch, 出力用 1ch
サイズ	210(W) × 105(H) × 210(L)

ソフトウェア WaveVIEWER (標準付属)



測定項目	相対強度 絶対強度 反射率 R% 絶対反射率 R% 透過率 T% 吸光度 ABS
スペクトル表示	2D, 3D
データ保存形式	CSV
同期信号	外部出力, 外部入力
演算機能	二次微分, 平滑化, 補間, ピーク検出等