

WP Raman Spectrometer Series

High Performance Spectrometers / Raman Spectrometer Solutions

Wasatch社について

Wasatch Photonics Inc. は、Gratingはユタ州ローガン (Logan) , ラマン分光器はノースカロライナ州モリスビル (Morrisville) そしてエンジニアリングはフロリダ州オーランド (Orlando) に拠点を置く分光器および関連部品を開発・製造・販売する米国の企業です。特に重さ約3kgで高性能な可搬型ラマン分光器は同社の主力製品の1つです。

装置の構成

重さ約3kgの光学系 (a) にはレーザー、検出器などの主要な部品を内蔵しています。幅24cm、奥行11cm高さ7cmと非常にコンパクトで、測定場所へ簡単に移動が可能。搭載しているレーザーは励起波長785 nm、出力は最大450 mWで可変です。本装置には直径1/2インチのプロブ (b) がプロブヘッド (c) に取り付けられて光学系とファイバー (d) で接続されています。反応容器や測定対象物の大きさや量に応じて1/4インチ、1/8インチ、測定面積を広げた広域型プロブなど異なる形状のプロブをオプションとして購入することが可能です。

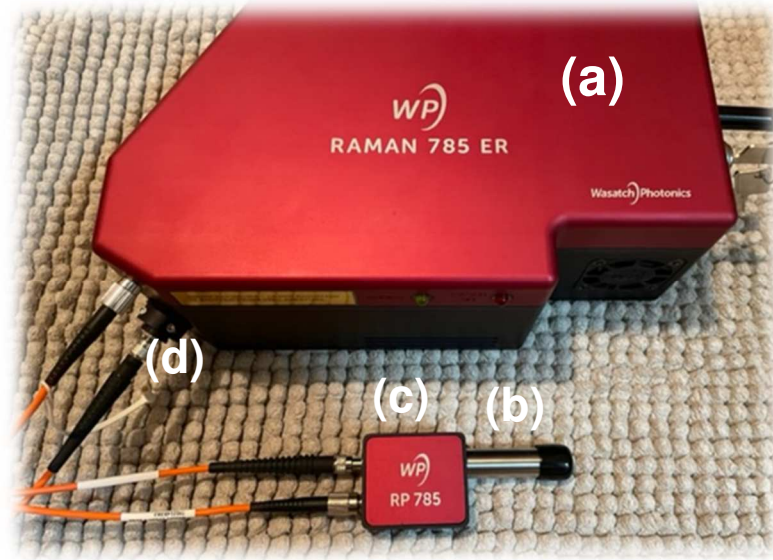
装置の主な仕様

装置の仕様 (1)

励起レーザー波長	785nm
測定可能領域	200 ~ 2100 cm^{-1}
検出器, 温度	FFT型CCD (空冷10°C)
ピーク分解能	10 cm^{-1} (25 μ スリット)
露光時間	3(ms)~60(sec)
レーザー出力	450 mW
ラマンプロブ	4 cm (長さ) 11 mm (焦点距離) BallProbe®

装置の仕様 (2)

制御ソフトウェア	ENLIGHTEN™
インターフェイス	USB 2.0 Type B
動作環境	0° C to 40° C
サイズ	24.0 x 13.5 x 7.1 cm
重量	3.0 kg



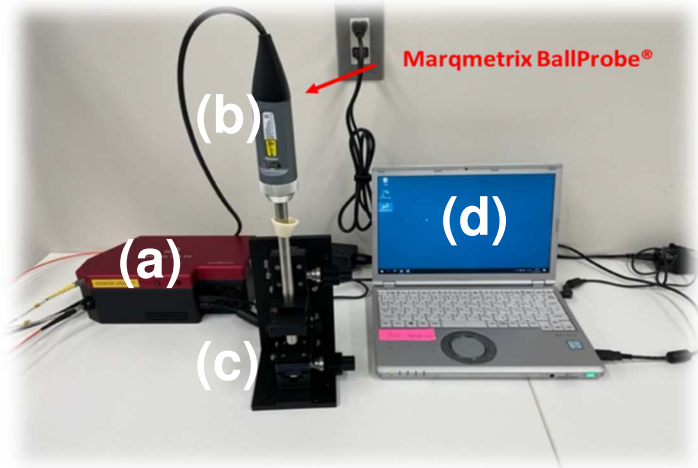
ENLIGHTEN™ Spectroscopy Software



ENLIGHTEN™ 分光法ソフトウェアは分光分析に必要な露光時間、積算回数、レーザー強度の設定など最小限度の機能を搭載し、操作は簡単です。Wasatch Photonicsから発売されているすべての励起波長の分光器に本ソフトウェアは対応しています。

- (a) ナビゲーター
- (b) 操作機能
(連続測定、停止、モニター)
- (c) スペクトル表示
- (d) 測定条件
(露光、積算、レーザー強度)
分光器の状態
- (e) (接続、レーザー、検出器温度)

各種オプション (Marqmetrix社 Coherent社)

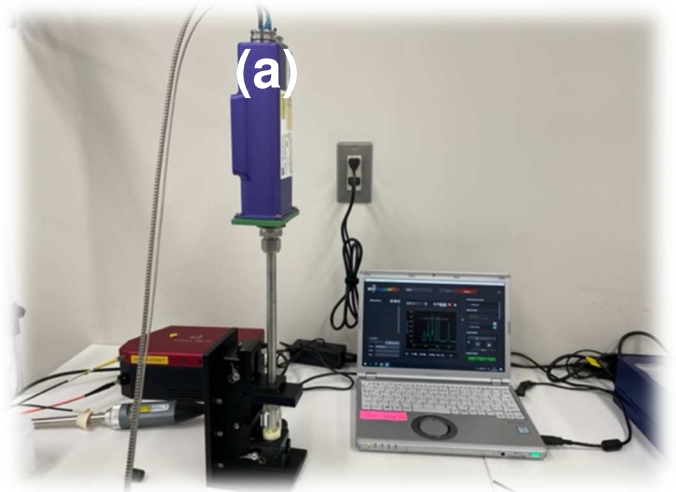


Marqmetrix社製ラマンプローブ

Marqmetrix社はワシントン州に拠点をもち、ラマンプローブやラマン分光計を製造・販売している企業です。同社が製造するラマンプローブをWasatch Photonics Inc. 社のラマン分光器に取り付けて測定することが可能です。測定対象物や容器（不均一製剤、液体、バイオリアクター）に応じてプローブを交換して測定することが可能となります。Wasatchラマン分光器 (a), Marqmetrix社ラマンプローブ (b), 専用試料室 (c) そしてコンピュータ (d) の構成となります。プローブの種類やアプリケーションについては、<http://tekanalysis.jp/> をご参照ください。

Coherent社製低波数領域ラマンプローブ

物質の分子構造・官能基、幾何異性、コンフォメーション、水素結合、化学構造の状態などは指紋領域と呼ばれている $200\sim 1800\text{cm}^{-1}$ にピークが現れ、 200cm^{-1} 以下の領域を低波数領域と呼び、化合物の結晶形など構造情報を表すピークが現れる。低波数領域では指紋領域のラマン散乱光強度より強くなることが知られています。Wasatch社ラマン分光器に低波数領域ラマンプローブ (a) も取り付けることが可能です。物質の結晶多形や共結晶、さらには晶析反応の分析・解析を精度よく簡易に実施することが可能となります。これらのアプリケーションについて詳しくは<http://tekanalysis.jp/> をご参照ください。



【日本国内販売代理店】

デモ、価格などの詳細お問い合わせは
株式会社テックアナリシス
〒572-0020 大阪府寝屋川市田井西町18-10
電話/FAX 072-380-6245
メールアドレス: hisada@tekanalysis.jp
ホームページ: <http://tekanalysis.jp/>
携帯電話番号: 090 4037 2065