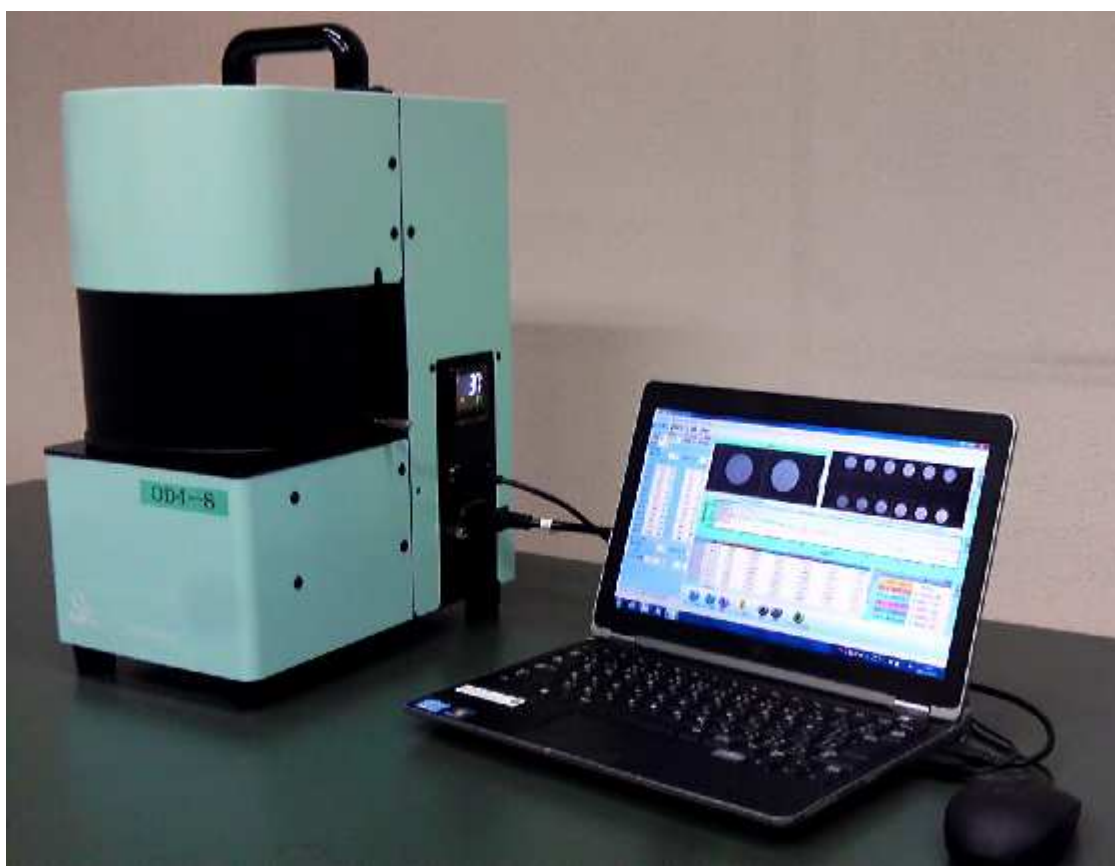


OD4-8 多波長画像測定システム ドライ検査チップ評価用

測定セル内の反応分布を測定することが可能です



◇概要

ドライ検査チップは、コスト・検体量の削減を求め、測定セル容積が縮小する傾向が続いています。

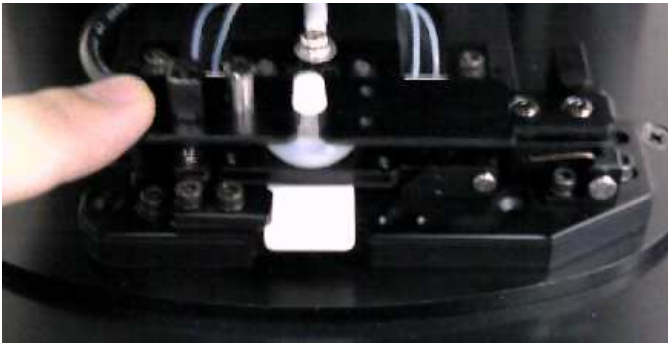
しかし、測定セルの容積が小さくなることにより、界面に接した境界部のデータ比率が増加し、比較的自由に分子移動が起こる領域のデータが減少する傾向にあります。

このことは、試薬の溶解、そして反応の均一性が低下することを意味し、光学的に測定するときの大きな障害になります。

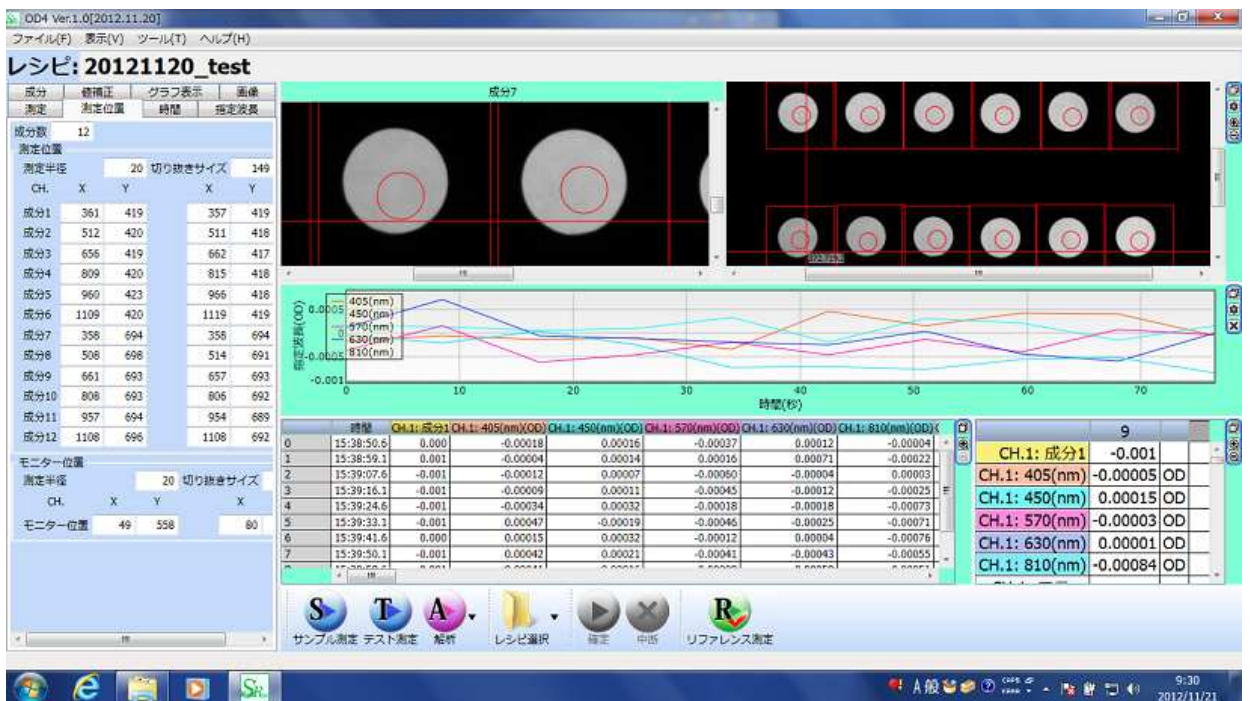
また、気泡が混入した場合、気泡を除去することが益々困難になるため、アルゴリズムでの気泡処理を行う必要にも迫られています。

本装置は、このような現象を測定・解析し、不均一反応下での解析方法、混入した気泡やゴミの影響を除去するアルゴリズムの開発などに必要な基礎データを取得することが可能な測定システムです。

◇検体供給部とソフトウェア



指で、検査チップの検体供給部に空気を送り、検体を測定セルに流入させます。
この操作により、自動的に測定が開始されます。



本ソフトウェアは、5波長の画像情報から、各波長の吸光度経時変化を求めるものです。

上記画面は測定時のもので、検査チップの12個ある測定セル、及び注目したい測定セルの拡大図が描画されています。

その下は、各波長の吸光度経時変化グラフで、さらに数値表示がリアルタイムでなされます。

画像中にある赤丸は、吸光度計算を行うときの基となるデータ範囲を示します。

この範囲は自由に設定できますので、測定セル内の反応分布などの解析に使用することが可能です。

(画面左に、測定使用範囲設定画面が示されています。)

また、データは全て画像として保存されますので、測定後、測定使用範囲を変更し自由に解析することが可能です。

◇仕様

ディテクタ	1392 × 1040(pixels) CCD										
ピクセルサイズ	20 × 20 (μm)										
線形性	Absorbance 4 まで保証 各 Absorbance の CV% 値 (実測データです)										
	<table> <thead> <tr> <th>Absorbance</th> <th>CV% (試験運転中の実測値を丸めた数字です)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0.2</td> <td>0.03</td> </tr> <tr> <td>1.0</td> <td>0.15</td> </tr> <tr> <td>2.0</td> <td>0.20</td> </tr> <tr> <td>3.0</td> <td>0.30</td> </tr> </tbody> </table>	Absorbance	CV% (試験運転中の実測値を丸めた数字です)	0.2	0.03	1.0	0.15	2.0	0.20	3.0	0.30
Absorbance	CV% (試験運転中の実測値を丸めた数字です)										
0.2	0.03										
1.0	0.15										
2.0	0.20										
3.0	0.30										
測定時間	測定時間ポイント 1000 (10(sec) 間隔の場合、2 時間 46 分 40 秒)										
最小測定時間間隔	10(sec)										
光源	LED										
波長	405、450、570、630、810(nm) (半値幅などは LED に依存)										
温調	37°C ± 0.1°C										
サイズ	H430 (突起部を含む 480) × W205 (突起部を含む 255) × D322(mm)										
重量	10(kg)										
適応コンピュータ※	CPU CORE i7 メモリ 2(GB)以上										
OS 条件※	Window 7(64bit)										

※本製品は特別注文ですので、上記条件のみでの検証を行っております。



開発・製造・販売元：株式会社システムロード
 〒604-8475 京都市中京区西ノ京中御門西町 22
 TEL:075-811-1031 FAX:075-811-8360
 URL:<http://www.systemroad.co.jp>