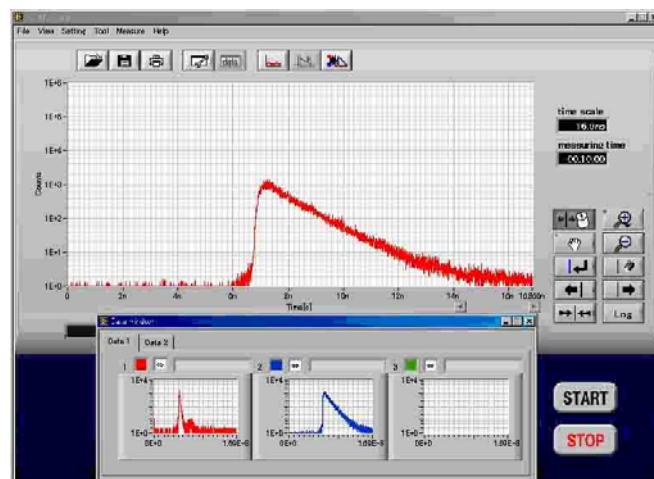




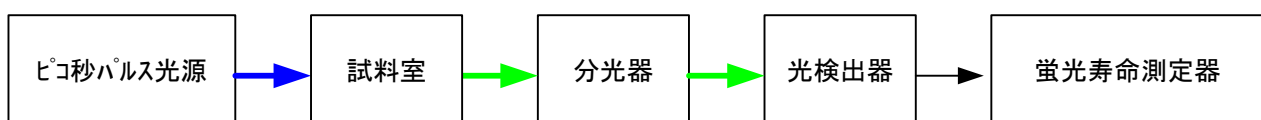
本装置は、時間相関単一光子計数法(TCSPC:Time Correlated Single Photon Counting)により、 $\text{nsec} \sim \mu \text{sec}$ の時間スケールにおいて、時間分解でフォトルミネッセンス測定が可能です。

■ 蛍光寿命測定の原理

励起パルス光に対する蛍光減衰曲線は、励起パルスにより生ずる蛍光光子の発生確率分布曲線と同じとなることから、1 パルスに対して、最初に検出する光子の時間を分割された時間スケールにおいて、計数することにより、発生確率分布をヒストグラム化し、蛍光減衰曲線を測定します。



■ システム構成



■ 仕様

【ピコ秒パルス光源】

波長	406nm±10nm
パルス幅	100ps (typ)
ピーク出力	200mW以上
外部トリガ	有
光出力形式	フリースペース出力 コリメートビーム
LD素子温度制御機能	有
インターフェース	GP-IB

【試料室】

試料サイズ	5mm角～2インチ径 厚さ1mm以下（試料水平置可能）
微調整機能	XYZ軸ステージ

【分光器】

焦点距離	10cm
口径比	F=3.0
回折格子	1200本/500nmブレード
分解能	1nm（半値幅）
波長範囲	350nm～850nm
測定スポットモニタカメラ	有

【光検出器】

検出素子	MCP-PMT
電子走行時間ゆらぎ	25ps
検出波長	160～850nm

【蛍光寿命測定器】

測定器時間分解能	10ps ※
インターフェース	USB

※本装置における時間分解能は励起パルス光源のパルス幅と、検出器の分解能に依存します。

【ソフトウェア】

時間スケール設定	16.9nsec ～ 1.08μsec
計測時間設定	10秒 ～ 9時間59分50秒
励起周期	15μsec
データ解析機能	デコンボリューション(4次までの指数関数減衰モデル)
ファイル	CSV形式保存、読込
動作環境	OS:WindowsXP CPU:PentiumⅢまたはCeleron600MHz以上のCPU

※他社商標注記

・Windowsは米国Microsoft Corporationの米国及びその他の国における登録商標です。
・Pentium、Celeronは、米国及びその他の国における、Intel Corporationまたはその子会社の商標または登録商標です。

本仕様および外観は改善のため予告無く変更することがあります。

株式会社 睦コーポレーション

〒475-0927 愛知県半田市北二ツ坂町1-7-2

TEL:0569-26-2270 FAX:0569-26-2271

<http://www.science-mall.co.jp/>