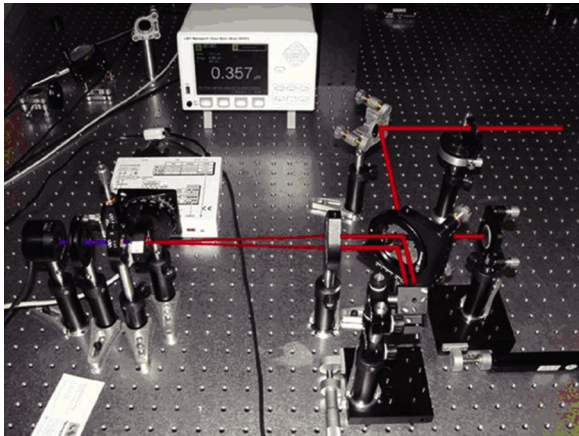


ロングスキャンオートコリレータ

Long Scan Autocorrelator



- ウルトラファーストレーザーロングスキャンオートコリレータとしての完璧なソリューション
- スキャンレンジ160ピコ秒、分解能25フェムト秒
- ビームサイズ最大10 mm対応
- パルスコントラスト測定最大7000:1
- Newportデジタルパワーメーター込みのキット価格
- Spectra-Physics®ウルトラファーストチタンサファイアレーザー、OPO およびOPAとの連携動作設計

オートコリレータは、ウルトラファーストレーザーパルスのパルス波形やパルス幅を測定するための使い勝手の良い多目的診断装置です。オートコリレータは、可視光および赤外光の波長領域において、繰り返し率の高い (MHz) 発振器と繰り返し率の低い (kHz) 増幅器の両方で、パルス幅を測定することができます。パルスの位相情報を必要としない場合には、オートコリレーションはパルス幅を決定するための最も簡単で、手ごろな方法です。

Spectra-Physics PulseScout™など、市販されているオートコリレータは複数あります。通常それらは、持続時間で数フェムト秒から数ピコ秒のパルスを測定するために設計されています。しかし、研究室では数十フェムト秒範囲のきわめて短いパルスを測定する機能と、フェムト秒の分解能でおよそ数十ピコ秒の長いパルスを測定する機能を兼ね備える必要があります。典型的な例は、広い帯域幅が必要な実験用またはチャープパルス増幅用にフェムト秒パルスを多数のピコ秒パルスに引伸す場合です。オートコリレータは、単なる超短パルスの測定よりも、大部分のディテクタでは比較的得にくい時間領域の信号を検出するために使用されます。

Newportロングスキャンオートコリレータキットは、波長480 nm~2000 nmの範囲のさまざまなウルトラファーストレーザーのパルス幅を測定するための、簡単で経済的なソリューションです。本キットのマウントやオプティクスは、すべてNewport「技術応用センター」の博士号取得科学者がSpectra-Physicsウルトラファーストチタンサファイアレーザー、および光学パラメトリック装置と組み合わせて用いるために精選してあります。お客様に最高の機能をお届けするために、Newportの新しい「1935-C 高性能光パワーメーター」および「918Dローパワーディテクタ」がキットに含まれております。パワーメーターは、装置一式のデータ収集装置として機能し、高価な光電子増倍管やA/Dカード、あるいはオシロスコープなどは必要ありません。キットには、25フェムト秒の分解能の160ピコ秒を超える総時間遅れに対応する移動距離25 mmの高分解能自動平行移動ステージが付属しています。これによって、キットは、かなりの量の総パルスエネルギーを含み、ポンププローブ実験に関連する複雑な時間領域信号と干渉する可能性のあるレーザーパルスのサイドバンドやサテライトを研究するための貴重なツールになります。数mmのアパーチャを有する市販のオートコリレータとは対照的に、Newportロングスキャンオートコリレータキットは、最大10 mmのビームサイズに対応しています。検出システムのダイナミックレンジでは、最大7000:1のコントラスト測定が可能です。

キットには、ユーザー用途に合わせてカスタマイズできる参照ソフトウェアも含まれています。

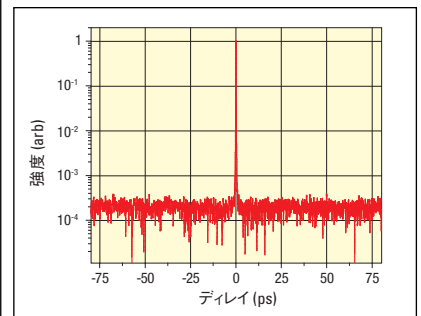
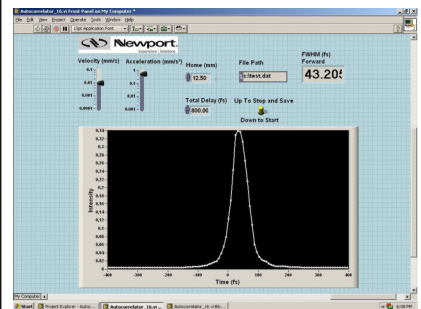
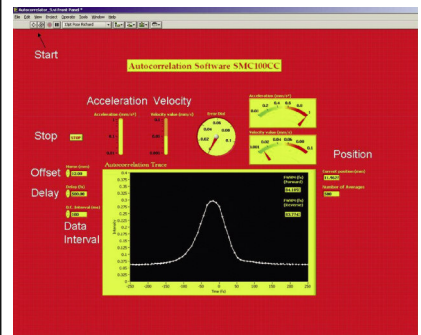
発注のご案内

モデル	内容	Price
LSA-MT-KT (M-LSA-MT-KT)	Mai Taiレーザー用ロングスキャンオートコリレータキット	¥1,197,000

弊社Webサイト、アプリケーションノート27を参照してください。

用途

- ウルトラファースト分光法
- チャープパルス増幅
- 度量衡学



Spectra-Physics Spitfire® Pro増幅器で収集されたロングスキャンオートコリレーションデータ。コントラスト比が7000:1を超えることがわかる。