

2016年2月29日

## 最新技術の高出力フェムト秒アンプシステムを発表

スペクトラ・フィジックス株式会社(本社:東京都目黒区中目黒 4-6-1/代表取締役 デイヴィッド・ジェイ・アレン)は、昨年傘下となった旧 Femtolasers 社からの技術を統合し新たな超短パルス再生増幅システム「Spitfire ACE (new Element Seed)」、超安定同期オプション「FemtoLock 2」、および数サイクルパルス発生オプション「Kaleidoscope」を発表いたしました。

最新の超短パルス発振器 Element™ をシード光に用いた Spitfire Ace™ は、最大 15mJ 以上の高出力パルス出力し、業界をリードする低ジッター (100fs 以下) にりより、シンクロトロン、自由電子レーザーやその他超高速レーザーなどの外部ソースと同期させることができます。また、Spitfire Ace™ または Solstice Ace™ は中空ファイバーコンプレッサー Kaleidoscope™ との組み合わせにより、数サイクルパルス (7fs 以下 FWHM) で最大 0.6mJ 以上の出力パルスを発生します。これらの新しいシステムは高次高調波発生、THz 発生、多次元分光法などの高度な超高速科学の用途に最適です。

密閉型のキャビティを持った超短パルス発振器の Element™ シードレーザーは、パルス幅 10fs、20fs、50fs 及び 100fs 以下のラインアップで、最大 100nm 以上の広帯域なバンド幅を有しています。オプションの Femtolock™ 2 は、Element と Spitfire Ace を外部と同期するにあたり、業界において前例のない 100fsec 以下の超低ジッターを実現する同期システムです。Element シードの Spitfire Ace の出力は再生増幅のみの構成において最大 8W 以上または 7mJ 以上で、パワーアンプ(PA)の備えた構成においては最大 16W 以上または 15mJ 以上になります。

Kaleidoscope は Spitfire Ace または Solstice Ace との組み合わせにおいて数サイクルパルス 7fs 以下とロングパルス (LP) 30fs 以下のバージョンがあります。Kaleidoscope LP のパルス幅は 30fs 以下からアンプからの入力パルス幅まで変換することができます。完全な中空コアファイバーの設定は 30%以上のスルーputを持ち、2mJ までの入力に対応しており、結果 0.6mJ 以上の出力を得ることができます。



■ アプリケーション

- ・ 高次高調波発生
- ・ THz 発生
- ・ 多次元分光法
- ・ シンクロトロンなどの外部ソースとの同期実験

**本製品に関するお問い合わせ**

スペクトラ・フィジックス株式会社  
営業部 TEL:03-3794-5511

**プレス関係者からのお問い合わせ**

スペクトラ・フィジックス株式会社  
マーコム: 畠中 恵美子  
TEL:03-3794-5511

E-mail:[spectra-physics@splasers.co.jp](mailto:spectra-physics@splasers.co.jp)

URL:<http://www.spectra-physics.jp>