

2010年1月27日

キャリア エンベロップ フェーズ(CEP)安定化 ウルトラファースト再生増幅器をリリース

コヒレント社(米国カリフォルニア州サンタクララ:NASDAQ 上場)は、2010年1月26日キャリア エンベロップ フェーズ(CEP)安定化 ウルトラファースト再生増幅器 Legend Elite CEP をリリースした。

この新製品の発表により、CEP 安定化 ウルトラファースト再生増幅器のフルシステムを供給できるようになり、同時にコヒレント社は、このシステムの設計、製造、技術サポートの全てを1社で行える唯一のメーカーとなった。

Legend Elite CEP は、コヒレント社製のオシレーターMicra™- CEPをシード光源に採用し、繰返し1 kHz 時、パルス幅 35 fs 以下を実現する。今回の Legend Elite CEP は、平均出力 4W (パルスエネルギー4 mJ)までのモデルだが、今後ラインナップを拡充する予定である。なお、ファイナル キャリア エンベロップ オフセットの安定性は、動作環境に依存するが、典型的な実験室でのパフォーマンスは 200 mrad 以下となる。

CEP 安定化とは、ウルトラファーストパルス内のエンベロップと、その内在する電場振動の時間的な動きを、固定することである。Legend Elite CEP では、確立された f-2f 干渉法により、検出したオフセットを、このフィードバックシグナルとして用い、分散補正グレーティングの相対角度を変更することで、増幅器内部での揺らぎを能動制御している。

CEP を安定化させるためには、低ノイズのシステム構成と、低ノイズの動作環境が不可欠である。コヒレント社は、これまで、CEP 動作に不可欠な超低ノイズ発振(<0.03 % rms (10 Hz to 1 GHz))を実現し、唯一のオシレーター励起源となる、全固体 CW グリーンレーザ Verdi™を提供してきた。今回のリリースにより、急速に拡大する CEP 研究分野において、コヒレント社は、システム全体を1社で提案できる、業界唯一のレーザメーカーとなった。

Legend Elite CEP は、アト秒物理やコヒーレント X 線発生及び、非線形光学における最先端の実験などに適している。

アプリケーション

- アト秒物理
- コヒーレント X 線発生

「米国コヒーレント社」

1966 年設立。産業及び理科学研究分野にレーザーソリューションを提供する世界的リーディングカンパニー。レーザー光源からレーザー計測機器まで幅広い製品群を取扱う。NASDAQ 上場。

「コヒーレント・ジャパン株式会社」

1981 年設立。国内において、米国コヒーレント社製品の販売及び技術サポートを行う。

-お客様からのお問い合わせ先-

コヒーレント・ジャパン株式会社 研究開発用レーザーセールスグループ
営業統括マネージャー 脇田 和則
TEL 03-5635-8700
E-mail: sales.tokyo@coherent.com

-プレス・報道関係者からのお問い合わせ先-

コヒーレント・ジャパン株式会社 マーケティングコミュニケーション部
マネージャー 間瀬 歩
TEL 03-5635-8722
E-mail: marcom.tokyo@coherent.com

コヒーレント・ジャパンホームページ www.coherent.co.jp

写真: 1 点