

Technical Contact

Joseph Henrich
+1 (408) 764-4219
joseph.henrich@coherent.com

PR Contact

David Kuntz
+1 (310) 377-5393
davidkuntz@cox.net

比類なきパフォーマンスと多様性を備えた新フェムト秒増幅器をリリース

コヒレント社（米国カリフォルニア州サンタクララ）は、2019年6月24日、広いオペレーション範囲において常に高いパルスエネルギーを実現することが可能な新製品ウルトラファースト増幅器、Monaco HEを発表した。

Monaco HE の最大の特長は、パルス繰返周波数とパルスエネルギーの両方を個別に調整することで、波長1030 nmにて、繰返周波数10 kHz までにおいては最大2 mJの高パルスエネルギーを実現し、高い繰返周波数250 kHz までにおいては最大平均出力25Wを可能にしている。パルス幅はソフトウェアによって10 ps まで変更が可能なため、パルス幅可変が必要とされる研究用途や先端材料加工用途などに最適である。さらに、Monaco HE は70.4 x 46.5 x 29.6 cm というコンパクトサイズで、エンドユーザーにも OEM ユーザーにも使い易い設計となっている。

これまで、増幅器ユーザーは、1~10 kHz の低繰返周波数で高パルスエネルギーを実現するチタンサファイアシステムにするか、高繰返周波数で低いパルスエネルギーしか出ないイッテルビウムベースの増幅器にするか、いずれかを選ぶしかなかった。しかしイッテルビウムレーザのテクノロジーに革新的な改良を組み合わせることにより、この度、高パルスエネルギーと高繰返周波数を両方実現可能なまったく新しいテクノロジーをもつ Monaco HE が誕生した。これにより、従来の2つレーザテクノロジーが持っていたそれぞれの足りなかったパフォーマンスギャップを補う新しいレーザが実現したことになる。

また Monaco HE は、コヒレント社の戦略基盤でもある”Industrial Revolution in Ultrafast Science（産業用レーザの経験をフェムト秒レーザへ）の理念のもと、産業用レーザと同様に信頼性を実現する厳格な HALT/HASS 試験を用いて設計・製造され、比類のない高信頼性と高安定性を提供する。

高パルスエネルギーと高繰返周波数の両立により、Monaco HE は、OPA や OPCPA などの可変光パラメトリックデバイスを励起することもでき、多次元分光法や時間分解分光法などの分光用途に適している。

また高ピークパワーは効率的な THz の生成を可能にし、このスペクトル領域での増加するニーズや研究用途に貢献する。さらに、Monaco HE は、高い加工スループットを可能にさせる高平均出力の性能を持ち、2光子重合（ポリメリゼーション）や薄くてデリケートなフィルムの材料加工などの最先端産業アプリケーションにも適している。

お客様からのお問い合わせ先

コヒレント・ジャパン株式会社 営業部
TEL : 03-5365-7100
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

TEL 03-5365-7100

E-mail: marcom.tokyo@coherent.com