

ウルトラファーストレーザ

ピコ秒光パラメトリック発振器 (OPO)



Levante Emerald



モードロックピコ秒Nd:YVO₄ レーザを励起光源としたシンクロナスポンプOPOで、高出力かつ狭線幅ピコ秒パルスを得る為に最適な光源。近赤外域 (640~2300nm) で、連続的に波長を変更できるので高調波発生、CARS、誘導ラマン顕微分光用途 (SRS) に最適。(516/532nmのGreen Laser励起)

- 特長
- 繰返し周波数固定の励起レーザ専用にする事で低コストで高出力を実現
 - 近赤外光励起による蛍光性試料への対応
 - 試料の光学的損傷の軽減
 - イメージングに最適な狭いスペクトル幅 (~15ps, <0.1nm)
 - 空間分解能向上モデル (2ps/6ps/15ps)

CARS・SRS顕微鏡用一体型ピコ秒波長可変レーザ (OPO)

picoEmerald



モードロックピコ秒Nd:YVO₄ レーザを内蔵した一体型の為、優れた安定性を保持し、ハンドフリーオペレーションも可能で、CARSや誘導ラマン顕微分光用途 (SRS) に最適。

- 特長
- 波長域 : 700 ~ 1950nm
 - 指紋領域 : 800 ~ 9000cm⁻¹, 400 ~ 4500cm⁻¹
 - 出力 (シグナル光) : 700mW 以上
 - パルス幅 : 2ps, 線幅 10cm⁻¹
 - ポインティング安定性 : <100 μrad/100nm
 - 繰返し周波数 : 80MHz (その他)
 - 波長掃引機能

1064nm励起フェムト秒・ピコ秒光パラメトリック発振器 (OPO)

Levante IR



SHG, THGや差周波発生を行うことで紫外から中赤外波長域に拡張可能。MIR光の直接発生可能。

- ピコ秒型 特長
- 波長域 : 1315 ~ 4800nm
 - 出力 (シグナル光) : >2W@75 ~ 80MHz, 10W 励起
 - パルス幅 : 2ps
 - MIRオプション (~15 μm)

- フェムト秒型
- 波長域 : 1320 ~ 4800nm
 - 出力 (シグナル光) : >1.2W@75 ~ 80MHz, 6W 励起
 - パルス幅 : 200fs 以下
 - MIR オプション (~15 μm)

深紫外190nm (6.5eV) 高出力ピコ秒波長可変OPOシステム

Laser-ARPES



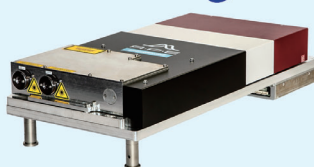
Levante Emerald HP + HarmoniXX FHG (3+1)

高出力UV光源を広帯域で波長可変出来る高出力ピコ秒OPO (Levante Emerald HP) に、高効率の高調波 (HarmoniXX FHG) を組合せたレーザ光源ベースの高分解能、角度分解光電子分光システム。高出力UV光源はエネルギー分解能が高く、高い光量子束を得られるのでARPESに便利。

- 特長
- 波長チューニングレンジ : 190~215nm / 6.5eV~5.77eV
 - スペクトル線幅 (分解能) : 5pm (0.16meV) @196nm
 - パルス幅 : 15ps
 - 最大平均出力 : >11mW@207nm (5.98eV)
 - 高光量子束 : >1015Photons/s
 - シンクロナスポンプ、ジッターフリー
 - ターンキー操作により、高効率でUV波長にチューニング可能

2波長同時出力ピコ秒オシレータ

Emerald Engine



ファイバーレーザをベースとした1032/516nm同時出力可能なピコ秒オシレータ。

- 特長
- 繰返し周波数 : 80MHz (オプション有)
 - 平均出力 : >6.5W@516nm, >1W@1032nm (2ps)
 - 出力切替えオプション : >7W@516nm, >2W@1032nm (5.5ps)
 - 出力切替えオプション : 16W@1032nmのみ (2ps)
 - 繰返し周波数は冷却用ベースプレートにより安定化