

令和3年度 多元技術融合光プロセス研究会 第2回研究交流会プログラム (案)

テーマ：「新レーザー・光源」

【日時】令和3年(2021年)9月8日(水) 13:00-17:10

【場所】オンライン開催

【担当幹事】桂 智毅(三菱電機)、小林 洋平(東京大学)、平等 拓範(理化学研究所)

【プログラム】(敬称略)

代表幹事挨拶	杉岡 幸次(理化学研究所)	13:00-13:05
企画趣旨説明	第2回研究交流会 担当幹事	13:05-13:10
講演1	「世界最大パルス出力のLD 励起固体レーザーの開発」 関根 尊史(浜松ホトニクス)	13:10-13:50
	[概要] ナノ秒域でパルス波形が可変で、且つパルスエネルギーを世界最大となる250Jまで出力可能なレーザー加工用半導体レーザー励起固体レーザーを開発した。レーザー媒質となるセラミックスを半導体レーザーモジュールにより高強度に励起する独自技術により、小型で高効率なレーザー装置の開発に成功した。	
講演2	「レーザー共振器内高次高調波発生による高繰り返し極端紫外光源」 神田 夏輝(東京大学物性研究所)	13:50-14:30
	[概要] 我々は繰り返し周波数3MHzで共振器内パルスエネルギーがサブmJの高強度モードロックレーザーを開発した。そしてそのレーザー共振器内で高次高調波発生を行うことで高繰り返しコヒーレント極端紫外光源を実現した。講演ではこの光源技術の詳細と応用への展望について紹介する予定である。	
講演3	「分子振動を狙い撃ちする中赤外レーザー光源開発と高品質高効率レーザー加工」 秋草 直大(浜松ホトニクス)、阪井 寛志(KEK)	14:30-15:10
	[概要] 自動車等の機器の軽量化のために樹脂材料の導入が進められ、樹脂材料の高効率な加工のニーズが顕在化しています。中赤外域(4~20μm)に巨大な吸収を持つ樹脂材料や生体物質などの“分子振動を狙い撃ち”するワットクラスの高出力量子カスケードレーザーと、それを用いた中赤外レーザーの加工実証例を報告します。	
	休憩	15:10-15:25
講演4	「高出力深紫外ピコ秒レーザー」(仮題) 岡田 穰治(スペクトロニクス)	15:25-16:05
	[概要] (調整中)	
講演5	「パラメータ可変超短パルスレーザー加工システムのYb:YAGレーザー増幅器による高出力化とセラミックス加工への応用」 高田 英行(産業技術総合研究所)	16:05-16:45
	[概要] 膨大な加工パラメータ空間で最適条件を効率よく短時間で探索するために開発したパラメータ可変超短パルスレーザー加工装置の適用範囲を拡げるうえで重要なパラメータ可変域拡大の一環として行っているYb:YAGレーザー増幅器による高出力化と、加工装置のパラメータ可変性を生かしたセラミックス加工について報告する。	
話題提供	「深川 JPT オプトエレクトロニクス株式会社 最新レーザー技術の紹介」 (仮題) 長崎 敏幸(日本 JPT 株式会社)	16:45-17:05
	[概要] (調整中)	
次回研究交流会案内		17:05-17:10

※プログラムは変更する場合があります。最新情報は研究会HPにてご確認ください。

【参加費】

本研究会発行の参加票をお持ちの方：無料（会員から参加票を入手された方も無料）

一般：15,000 円/人

【研究交流会への参加申込み方法】

研究会 HP より参加申込書をダウンロードし必要事項をご記入の上、事務局宛てメールでお送りください。

入会済みの登録会員の皆様は、メールでお名前と参加回を（参加票が届きましたら参加票番号も）お知らせいただくだけで結構です。

【研究会への新規入会申込み方法】

研究会 HP より入会申込書をダウンロードし必要事項をご記入の上、事務局宛てメールでお送りください。

【事務局】

一般財団法人光産業技術振興協会 村谷 博文

〒112-0014 東京都文京区関口 1-20-10 住友江戸川橋駅前ビル7 階

Email : tagen.proc@oitda.or.jp TEL : 03-5225-6431 FAX : 03-5225-6435

研究会 HP : <http://www.oitda.or.jp/main/study/tp/tp.html>