

2021年度「多元技術融合光プロセス研究会」講演一覧（敬称略）

第1回「光応用プロセスの基礎と先端技術」（7/8）

レーザー加工の最新技術と市場動向: Quo Vadis	家久 信明(フotonブレインジャパン)
半導体業界展望 with COVID-19 & 米中デカップリングのインパクト	和田木 哲哉(野村證券)
ハイブリッドArFエキシマレーザーによる難加工材の加工	老泉 博昭(ギガフoton)
Fundamentals and applications of 3D machining/printing with ultra-short laser pulses	Saulius Juodkazis (Swinburne University of Technology and Tokyo Institute of Technology)
Laser printing of 3D proteinaceous microstructures	Daniela Serien(産業技術総合研究所)
【話題提供】LiDARに貢献する光半導体受光素子	加藤 正哉(浜松ホトニクス)

第2回「新レーザー・光源」（9/8）

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)
レーザー共振器内高次高調波発生による高繰返し極端紫外光源	神田 夏輝(東京大学物性研究所)
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)
高出力266nmピコ秒パルスレーザーの開発と産業応用	岡田 穰治(スペクトロニクス)
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)
【話題提供】深圳JPTオプトエレクトロニクスの紹介	長崎 敏幸(日本JPT株式会社)

第3回「レーザー加工のインテリジェント化技術の動向」（11/4）

CPS型レーザー加工を目指した放射流体シミュレーションとポストプロセス	長友 英夫(大阪大学)
多様なレーザー加工を実現するレーザーロボットシステム	森岡 昌宏(ファナック株式会社)
ファイバーレーザーとロボットによる金属加工システムの最適化と応用事例	齋藤 準一、福島 涼太(株式会社アマダ)
深層学習を組み合わせた培養細胞のレーザープロセッシング	林 洋平(理化学研究所)
機械学習によるレーザー溶接モニタリングの開発	森 清和(神奈川県立産業技術総合研究所)
【話題提供】レーザー溶接モニタリング技術	前田 利光(前田工業株式会社)

第4回「レーザー加工技術の最新動向(地方開催)」（11/29, 30）

コンプトンカメラによるイメージング技術	佐藤 優樹(原研)
過酷放射線環境におけるレーザー遠隔その場直接元素・同位体分析法の開発	若井田 育夫(原研)
【見学1】東日本大震災・原子力災害伝承館	
【見学2】檜葉遠隔技術開発センター	
【見学3】東京電力廃炉資料館	

第5回「光が拓く豊かな未来」（3/3）

格子光シート顕微鏡による細胞動態3次元時系列計測とデータ解析	清末 優子(理化学研究所)
量子もつれ合い光を用いたセンシング技術	岡本 亮(京都大学)
光の方向をカラーマッピングする光学系(one-shot BRDF)による表面状態の可視化	大野 博司(東芝)
フェムト秒レーザー加工初期過程におけるテラヘルツ放射	片山 郁文(横浜国立大学)
光パターン形成LED照明「ホロライト」～安心安全・面白い・新しい光の使い方～	池田 貴裕(パイフotonクス)
【話題提供】抗ウイルス・除菌技術Care222®のご紹介	平尾 哲治(ウシオ電機)