

知ってそうで知らないパワーレーザーとその応用

パワーレーザーオンラインセミナー

パワーレーザーとは何？パワーレーザーで何ができるのか？

レーザーの基礎からレーザー加工を含めたパワーレーザーの応用、最新の動向までをわかりやすく説明します。

【日時】2024年11月18日(月) 13:30~16:10 (入室13:15~)

【形態】オンライン開催(Zoom)

【プログラム】

「レーザーの基礎」

13:40~

京都大学 時田 茂樹 氏

レーザー光や装置の基礎を知らない方向けのセミナーです。光の基本(波長、振幅、偏光)から始め、自然光とレーザー光の違いや、レーザーの構造と種類、ビーム光学の基礎、CWレーザーとパルスレーザーの違い、仕様表の読み方までを実例と共に説明します。「光は電磁波の一種」といった程度の一般知識があれば理解できる内容で、数式を使わず平易に解説します。

「レーザー加工の基礎と応用」

14:40~

レーザー技術総合研究所 藤田 雅之 氏

加工用レーザーのパルス幅は連続光からフェムト秒パルス光まで10桁以上もの広い範囲から選べるようになってきました。パルス幅が変わることでレーザー加工がどのように変化するのかを理解することが重要となっています。本セミナーでは、微細加工を得意とする短パルスレーザーに着目して短パルス光と物質の相互作用について解説を行います。また、レーザーのパルス幅や波長が加工に及ぼす影響を紹介します。

「パワーレーザーの応用最新動向」

15:40~

株式会社パワーレーザー 山本 和久 氏

パワーレーザーの応用はレーザー光源の高出力化、高効率化、短パルス化などにより大きく広がっており、レーザー加工、センシング、医療応用など様々な産業に展開しています。ここに来てAIを利用した新たな展開、例えばスマート農業、宇宙応用、レーザー核融合など活発に研究開発が行われています。ここではパワーレーザーの応用最新動向を紹介します。

【参加費】 20,000円(税込み・テキスト含む)

※11月1日(金)までにお申込みの場合15,000円

【支払方法】 銀行振込(クレジットカード不可)

【締め切り】 11月8日(金)

【申込み】 お申込みフォーム

【お問合せ】 [セミナー係](#)までお問合せください

主催:NPO法人光科学アライアンス / 共催:株式会社パワーレーザー

後援:株式会社オプトロニクス社

協賛:NPO法人日本フォトニクス協議会JPC関西、パワーレーザーフォーラム