

ER/MR流体のロボット・メカトロニクス機器への応用展開

日時 2016年9月26日(月) 13:00~16:30

主催 S&T出版株式会社

会場 高橋ビルディング (東宝土地(株)) 会議室 東京都千代田区神田神保町3-2

受講料 43,200円 Eメール案内会員価格 41,000円 ※資料代を含む

(税込) <1名様分の受講料で2名様まで受講できます。>

※2名様ご参加は同一会社・法人からの同時申込に限ります。

※2名様ご参加は2名様分の参加申込が必要です。ご連絡なく2名様のご参加はできません。

※3名様以上のご参加は、追加1名様あたり10,800円OFFになります。

講師 菊池 武士 氏 / 大分大学 工学部 福祉環境工学科 准教授

趣旨

ER流体やMR流体等、電場や磁場で流体特性を変化させることができる材料を機能性流体と呼ぶ。機能性流体を用いたデバイスの開発には流体機械の設計手法と電場、磁場の知識が必要となる。本講義では流体力学、電磁場の基本からデバイス応用の方法、さらにそれらを用いたロボット・メカトロニクス機器への応用展開について解説する。

講演詳細

1. 講師研究紹介～事例紹介～講義のポイント

2. ER/MR流体の基本

2.1 ER/MR流体の構成

2.2 流体力学の基礎

2.3 ER/MR流体の機械特性

2.4 近年の材料開発

3. ER/MR流体デバイスの力(トルク)設計

3.1 基本構造

3.2 バルブ型デバイスの力計算

3.3 せん断型デバイスの力計算

3.3.1 シリンダ型

3.3.2 ディスク型

4. ER/MR流体デバイスの電気・磁気回路設計

4.1 電磁気学の基礎

4.2 磁性材料

4.3 MR流体の磁気特性

4.4 MR流体デバイスの簡易磁気回路モデル

4.5 ER流体デバイスの電気回路系

5. ER/MR流体デバイスの具体的な設計・開発事例

6. おわりに

【質疑応答・名刺交換】

セミナー申込用紙

セミナー名：ST160926(ER/MR流体のロボット・メカトロニクス機器への応用展開)

会社・団体名		TEL	
住所 〒		FAX	
①	氏名	部署・役職	
		E-mail	
②	氏名	部署・役職	
		E-mail	
支払方法		<input type="checkbox"/> 振込 <input type="checkbox"/> 当日現金 ※銀行振込の場合は振込予定日を記載ください 月 日	
Eメール案内会員登録(無料)		Eメール案内(無料)に <input type="checkbox"/> 登録する <input type="checkbox"/> 登録済み	
<small>※E-mailアドレスが必須です。 ※右記に✓印をつけて登録したと、この申込からEメール案内会員価格で申込できます。 ※Eメールでセミナー書籍の最新情報をご案内致します。</small>		通信欄	

※上記ご記入の上、**FAX 03-3261-0238**までお申込みください。

■お申込み方法
必要事項をご記入の上、FAXでお申込みください。または当社ホームページからお申し込みください。

■受付完了のご連絡

受付完了後、3営業日以内に請求書、受講券、会場案内図を郵送いたします。※お申込み後7日以上経っても受講券・請求書がお手元に届かない場合は、弊社までご連絡ください。

セミナー申し込み後、受講をキャンセルされる場合は、必ず開催日前日から起算して10日前までにご連絡ください。それ以降のご連絡及び、当日欠席の場合、返金はいたしかねますので、代理の方のご出席をお願いいたします。代理の方も出席できない場合は資料の送付で出席をさせていただきます。受講料未入金のまま当日ご欠席されてもキャンセルにはなりません。全額請求させていただきますので予めご了承ください。

■お支払

銀行振込にてお願いいたします。受講料のご入金は、開催日までお願いいたします。やむなく開催日以降にご入金の場合は、当日現金でお支払またはお申込みの際に振込予定日をご記入ください。銀行振込の場合、領収証の発行はいたしません。

■個人情報取り扱い

ご記入の個人情報は、商品の発送、事務連絡、ご案内等に使用いたします。