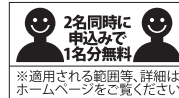




離散要素法(Discrete Element Method: DEM)とは何か?何ができるのか?どう使えばよいのか?
DEMの基礎知識と実際の粉体プロセスへの最新活用事例について解説!

離散要素法 入門

DEMによる粉体プロセスの高効率化・最適化を行うために
知っておきたい基礎知識



日時	2019年9月3日(火) 10:30~16:30	会場	東京・品川区大井町 きゅりあん 4階 研修室
受講料	48,600円 ⇒S&T会員 46,170円 ※S&T会員(郵送DM案内あるいはE-mail案内を希望される方)は価格が5%OFFになります。 (定価:本体45,000円+税3,600円 会員:本体42,750円+税3,420円)		資料・昼食付

講師 大阪府立大学 大学院工学研究科 化学工学分野 准教授 仲村 英也 氏

趣旨 離散要素法(Discrete Element Method: DEM)は、粉体の挙動を計算するシミュレーション手法であり、粉体プロセスの設計や最適化への活用が進んでいます。そこで、本セミナーでは、DEMの基礎知識についてお話しするとともに、実際の粉体プロセスへの最新活用事例について紹介します。
具体的には、はじめに、DEMとはどんな計算手法なのか?についてなるべく数式を使わずに分かりやすく説明します。次に、流動層や空気輸送のような固気混相流れのシミュレーションに用いられる、DEMとCFD(数値流体力学: Computational Fluid Dynamics)のカップリング法について紹介します。最後に、造粒プロセスを取り上げ、DEMを用いた造粒プロセスの解析・設計・最適化の研究事例について紹介します。最後に、現状のDEMでできることとできないことについてまとめるとともに、最新の研究動向についてもお話する予定です。

【得られる知識】

- ・離散要素法(DEM)の基礎
- ・数値流体力学(CFD)の基礎
- ・DEMとCFDのカップリングによる、固気混相流の数値計算の基礎
- ・シミュレーションを活用した造粒プロセスの設計・スケールアップ事例

プログラム

1. 離散要素法(DEM)の基礎
 - 1.1 DEMとはどういう計算方法か?その全体像の概説
 - 1.2 粒子運動挙動の計算方法
 - 1.3 粒子間接触力の計算方法
 - 1.4 モデルパラメータの物理的な意味
2. 数値流体力学(CFD)の基礎と、DEM-CFDカップリング計算の基礎
 - 2.1 CFDとはどういう計算方法か?その全体像の概説
 - 2.2 DEMとCFDを組み合わせた計算手法:DEM-CFDカップリングモデル
3. DEMを用いた造粒プロセスの設計・最適化
 - 3.1 造粒プロセスの概説
 - 3.2 DEMを用いた造粒プロセスの解析・設計・最適化の研究事例
 - 3.3 DEMを活用した攪拌型造粒機のスケールアップ
 - 3.4 まとめ:現状のDEMでできること・できないこと
 - 3.5 造粒現象のシミュレーションに向けた最新研究動向の紹介

□ 質疑応答 □

■ 2名同時申込みで1名分無料 ■
(1名あたり定価半額の24,300円)

※2名様ともS&T会員登録をしていただいた場合に限りです。 ※他の割引は併用できません。
※同一法人内(グループ会社でも可)による2名同時申込みのみ適用いたします。
※3名様以上のお申込みの場合、左記1名あたりの金額で受講できます。
※受講券、請求書は、代表者にご郵送いたします。
※請求書および領収書は1名様ごとに発行可能です。(通信欄に「請求書1名ごと発行」と記入ください。)

※講師、プログラムの内容が変更になる場合もございます。最新の情報はHPにてご確認ください。※申込用紙が複数枚必要な場合等は、本用紙をコピーしてお使いください。

セミナー申込用紙 B190903 (離散要素法)

会社名 団体名			
部署			
役職	〒		
ふりがな	住所		
氏名			
TEL	FAX		
E-mail	※申込みに関する連絡に使用するため、可能な限りご記入ください。		

※太枠の中をご記入下さい。 ※□にチェックをご記入ください。
※E-mailアドレスまたはFAX番号を必ずご記入下さい。

今後のご案内	
<input type="checkbox"/> E-mail希望・登録済み <input type="checkbox"/> 郵送希望・登録済み <input type="checkbox"/> 希望しない	S&T会員価格を 適用いたします。 (E-mailアドレス必須)
お支払方法	
<input type="checkbox"/> 銀行振込 (振込予定日 月 日) <input type="checkbox"/> 当日現金払い	
通信欄	
※申込みに関する連絡に使用するため、可能な限りご記入ください。	

●受講料について
「2名同時申込みで1名分無料」については上記の注意事項をお読みください。
●お申込みについて
申込用紙に必要事項をご記入のうえ、FAXでお申込みください。
また、当社ホームページからでもお申込みいただけます。
お申込みを確認次第、請求書・受講券・会場案内図をお送りします。
●お支払いについて
受講料は、銀行振込(原則として開催日まで)、もしくは当日現金にてお支払いください。
銀行振込の場合、原則として領収書の発行はいたしません。
振込手数料はお客様がご負担ください。

●個人情報の取り扱いについて
ご記入いただいた個人情報は、事務連絡・発送の他、情報案内等に使用いたします。
詳しくはホームページをご覧ください。
●キャンセル規定
開催日から逆算(営業日:土日・祝祭日等を除く)いたしまして、
・開催7日前以前のキャンセル: キャンセル料はいただきません。
・開催3~6日前でのキャンセル: 受講料の70%
・開催当日~2日前でのキャンセル・欠席: 受講料の100%
※ご注意※ 参加者が最少催行人数に達しない場合など、事情により中止になる場合がございます。

S&T サイエンス & テクノロジー
研究・技術・事業開発のためのセミナー/書籍
サイエンス&テクノロジー株式会社
TEL 03-5733-4188 FAX 03-5733-4187
〒105-0013
東京都港区浜松町1-2-12 浜松町F-1ビル7F
http://www.science-t.com