

予備知識がなくても大丈夫です。マテリアルズ・インフォマティクスに取り組もうとされている方、どのように材料開発に活用するかお悩みの方など、ぜひこの機会をご活用ください。



# 【Live配信(リアルタイム配信)】 スペースモデリングの基礎と マテリアルズ・インフォマティクスへの展開



※適用される範囲等、詳細はホームページをご覧ください

日時	2021年3月18日(木) 10:30~16:30	会場	Live配信セミナー ※会社・自宅にいながら学習可能です※
受講料	49,500円 ⇒ テレワーク応援キャンペーン 【Live配信/WEBセミナー受講限定】 1名申込みの場合:受講料 定価:35,200円/※E-Mail案内登録価格 33,440円 ※ E-Mail案内または郵送DM案内の希望を登録の方はE-Mail案内登録価格になります。 ※ 同一企業で複数名E-Mail案内登録されている場合は、本割引ではなく「2名同時申込みで1名分無料」割引を適用させて頂きます。		資料付

講師 筑波大学 システム情報系 准教授 博士(科学) 五十嵐 康彦 氏  
紹介 専門:機械学習、マテリアルズ・インフォマティクス

趣旨 近年、人工知能(AI)が新聞やメディアなどで多く報道され、その応用先は爆発的に広がりを見せている。特にこのAI技術を日本の基盤産業である素材産業においても適用するマテリアルズ・インフォマティクスは、研究機関だけでなく、民間企業においても注目を集めています。材料開発にAI革命が訪れるようとしている[2019年2月17日、日経新聞日曜版]。

本講演では、マテリアルズ・インフォマティクスの有効なアプローチの一つであるスペースモデリングの基礎について講義する。スペースモデリングは、大量の高次元データから恣意性なしにそのデータの背後にある仮説(モデル)を系統的に導くデータ解析を可能にし、2000年代より爆発的に応用が進んでいる統計学/機械学習の枠組みである。本講演では、スペースモデリングの基礎とその応用方法についてPythonを用いて実践する方法とともに説明する。次に、マテリアルズ・インフォマティクスにおけるスペースモデリングの応用事例を紹介し、先日の日経新聞等でも報道されたナノシートの高効率収集への応用や、その基礎技術の発展について述べる。

また、スペースモデリングを用いることで、物質科学への計測データに対するインフォマティクスの応用(計測インフォマティクス)と、新たなマテリアルズ・インフォマティクスへの展開を紹介する。

プログラム	1. スペースモデリングの基礎	2.2 リチウムイオン電池の電解液材料探索への応用
	1.1 データ駆動科学とスペースモデリング	2.3 高収率なナノシート合成開発への応用
2. スペースモデリングによるマテリアルズ・インフォマティクス	1.2 機械学習の基礎:分類と回帰	3. 計測インフォマティクスによる新規材料・物質の探索への新たな展開
	1.3 スペースモデリングの基礎	3.1 スペースモデリングによる画像処理
	1.4 スペースモデリングの人工データによる実践	□ 質疑応答 □
	2.1 マテリアルズ・インフォマティクスとスペースモデリング	

本セミナーはビデオ会議ツール「Zoom」を使ったライブ配信となります。予め「Zoom」のインストールが可能か、接続可能か等をご確認ください。  
セミナー資料(製本テキスト)はお申し込み時のご住所へ開催日4.5日前に発送予定させて頂きます。詳細はホームページをご確認下さい。

■2名同時申込みで1名分無料■  
(1名あたり定価半額の24,750円)

※2名様ともE-Mail案内登録をしていただいた場合に限ります。※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	B210338 (スペースモデリング)	お申し込みにはS&T会員の事前登録が必須となります	
会社名 団体名	※本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。		
部 署	※2名様ともE-Mail案内登録をしていただいた場合に限ります。※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。)		
役 職	住 所	□ 今後のご案内	
ふりがな		<input type="checkbox"/> E-mail希望・登録済み E-Mail案内登録価格 <input type="checkbox"/> 郵送希望・登録済み を適用いたします。 <input type="checkbox"/> 希望しない (E-mailアドレス必須)	
氏 名		□ お支払方法	
TEL	FAX	<input type="checkbox"/> 銀行振込 (振込予定日 月 日)	
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。		
□ 通信欄			

●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  
お申込み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・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ください。  
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日前以前でのキャンセル: キャンセル料はいただけません。  
・開催3~6日前までのキャンセル: 受講料の70%  
・開催当日~2日前までのキャンセル・欠席: 受講料の100%  
※ご注意※ 参加者数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ことがあります。

**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  
<https://www.science-t.com>