- ■無機・有機材料の記述子、(逆)構造物性相関解析 ■転移学習によるスモールデータからの予測
- ■実験計画法、ディープラーニングの活用等



物質・材料研究における データ科学の活用:基礎と応用

~マテリアルズインフォマティクスの基本知識、ツール、最新研究事例~



日時

2020年9月29日(火) 10:30~16:30

会場

東京・品川区大井町 きゅりあん 4F 第1特別講習室

受講料

49,500円 ⇒S&T会員 46,970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4,500円 会員:本体42,700円+税4,270円)

資料·昼食付



大学共同利用機関法人情報・システム研究機構 統計数理研究所 データ科学研究系 教授 / 同研究所ものづくりデータ科学研究センター センター長 博士(学術) 吉田 亮 氏

【略歴】

『日本』 JSTイノベーションハブ構築支援事業「情報統合型 物質・材料開発イニシアティブ」(MI2I)に参画. 統計数理研究所ものづくりデータ科学研究センター・センター長.

【専門】データ科学、マテリアルズインフォマティクス

趣旨

本セミナーでは、機械学習の入門的解説、材料研究における活用事例、解析ツール等の解説を行いながら、マテリアルズ・インフォ マティクスのアウトラインを示す。無機・有機材料の記述子、(逆)構造物性相関解析、転移学習によるスモールデータからの予測、実 験計画法、ディープラーニングの活用等を話題として取り上げる。

プログラム

- 1.マテリアルズ・インフォマティクスの学術的背景
- 2. 機械学習を活用した仮想スクリーニング
- 2.1 構造物性相関分析
- 2.2 教師あり学習
- 2.3 転移学習によるスモールデータからの予測
- 2.4 適用例
- 3. 設計と合成の機械学習
- 3.1 逆構造物性相関分析
- 3.1.1 低分子化合物・ポリマー
- 3.1.2 無機化合物
- 3.2 逆合成経路の予測
- 3.3 適用例

- 4. 物質構造の数値表現(記述子)
- 5. 実験計画法(ベイズ最適化)
- 6.データ科学による「予測」と「理解」
- 7. その他:最新の話題
 - □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24,750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。

- ※10年によりなアンドン・ストロンドのでは、224日時中ではからから用いったしょう。 ※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 B200989(データ科学)				
会社名名 部 役 職 ふりがな 名	住 j	〒 所	※E-mailアドレスまたに 今後のご案内 □E-mail希望・登 □郵送希望・登 □希望しない お支払方法 □銀行振込(振 □当日現金払い	(E-mailア) 込予定日 月	さい。 格を
TEL	FAX		通信欄		
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	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			
●受講料につい	いて みみで1名分無料 については ト記の注音車項をお読みください	- ●個人情報の取り扱いについて - ニーニョン・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・		エンフェテク	

●お申込みについて

の中込みについて 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。 こむへいにたいた個人情報は、 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

詳しくはホームページをこ覧くたさい。 ▶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3一部以前でのキャンセル: 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ことがございます。



<u>リイエン人 & テクノロシ</u>

くて サイエノ人 & ナンノ ロン 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 $\pm 105-0013$ 東京都港区浜松町1-2-12 浜松町F-1ビル7F

http://www.science-t.com