

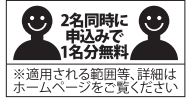
機械学習の基礎～スパースモデリングの導入・発展～実データ解析～
一連のプロセスで理解し、実務・研究等の工学的応用にもっていきます。



スパースモデリングの基礎と実践

～膨大なデータに埋もれた本質的に重要なデータを取り出すために～

- スパースモデリングの基本的な考え方 ■
- スパースモデリングの回帰モデリングの観点からの理解 ■
- 実問題に適用できるが実例の理解 ■



日時	2019年5月30日(木) 10:30～16:30	会場	東京・大田区平和島 東京流通センター 2F 第3会議室
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 准教授 博士(工学) 日野 英逸 氏

趣 旨 大量のデータに含まれる少数の本当に重要なデータを抽出したい、あるいは少数の観測から背後にある多数のパラメータを推定したい、といったニーズは様々な産業分野で日々生まれ続けている。計測技術の高度化やストレージの低価格化、折しものビッグデータブームに後押しされ、たくさんのセンサーによる計測結果を記録したはよいものの、その中から有用な情報を取り出すことが出来ないということも多い。

スパースモデリングは、「同じことがらを説明できるならば、説明に用いるモデルは簡潔な方がよい」という、合理的な先見知識を導入することで、大量のセンサーデータに埋もれた本質的に重要な信号を取り出したり、未知のパラメータの数よりもはるかに少ない回数の計測データを用いてパラメータ同定を行ったりするための技術の総称であり、既に統計的データ解析、機械学習の現場において必要不可欠な方法論となっている。

本セミナーでは、おもに統計における正則化線形回帰という視点からスパースモデリングを概観し、多数提案されている主要な発展的手法も解説する。さらに、具体的な問題をスパースモデリングにより定式化して効率的に解決する事例を、簡単なプログラム例とデモを交えて紹介する。

プログラム	1. 機械学習概論 1.1 機械学習の問題設定 1.2 教師有り、なし学習 1.3 生成・識別モデル	3. 発展的な手法 3.1 様々なスパース性 3.2 正則化とバイアス 3.3 ベイズモデルとしての理解
	2. スパースモデリングの導入 2.1 重回帰分析 2.2 正則化回帰 2.3 Lasso: L1正則化線形回帰	4. 実データ解析の応用例 4.1 オープンソースライブラリを利用した実データの分析例 4.2 工学的応用例 5. まとめ <input type="checkbox"/> 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		A190530 (スパースモデリング)			P
会社名 団体名					
部 署					
役 職	〒				
ふりがな	住 所				
氏 名					
TEL	FAX				
E-mail	※申込みに関係する連絡に使用するため、可能な限りご記入ください。				
<p>● 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。</p> <p>● 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。</p> <p>● 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。</p> <p>● 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。</p> <p>● 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。</p>					
<p>※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。</p> <p>今後のご案内 <input type="checkbox"/> E-mail希望・登録済み) S&T会員価格を <input type="checkbox"/> 郵送希望・登録済み) 適用いたします。 <input type="checkbox"/> 希望しない (E-mailアドレス必須)</p> <p>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</p> <p>通信欄</p>					
<p>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</p>					