「時系列データ」を対象にし、データの個性を定量化する統計的分析や、数式として表現する時系列モデルを多数解説
更に応用として「将来予測」「異常検知」に着眼し、より高度な機械学習モデルを取り入れつつ、実務へ応用する

B190492

時系列データ分析の基礎・モデル化と異常検知・機械学習への応用

～時系列データの特徴を調べる～
～時系列データの変動パターンを数式で表現する～
～PythonやRによる実践方法も解説～

2名同時に申込みで1名分無料
※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	2019年4月22日(月) 10:30～17:30	会場	東京・大田区平和島 東京流通センター 2F　第5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

講師紹介

茨城大学　大学院　理工学研究科　機械システム工学専攻　教授　博士(理学)　鈴木 智也　氏

※CollabWiz(株) 代表取締役
※大和投信信託委託クウォンツ運用部　特任主席研究員
【専門】データサイエンス

趣旨

近年、人工知能や機械学習が注目を集めていますが、技術的な大変化が突然起こったのではなく、過去の研究成果の積み重ねによって深層学習などの新しいモデルが誕生しました。つまりホットな技術を活用するためにも、基礎的な周辺知識は重要です。

そこで今回のセミナーでは「時系列データ」を対象にし、データの個性を定量化する統計的分析や、数式として表現する時系列モデルを多数紹介します。更にこれらの応用として「将来予測」や「異常検知」に着眼し、より高度な機械学習モデルを取り入れつつ、実務への応用をサポートします。

本セミナーでは図解による分かり易さを重視しますが、その解説のみに終始せず、フリーソフトPythonやRによる実践方法も多数紹介します。全てのプログラムを配布しますので、復習やお仕事にご活用いただけます。

プログラム

1. 時系列データの特徴を調べる(統計的分析)
(1) ランダムか？法則的か？
(2) 過去は未来に影響するか？
(3) 他から影響を受けるか？

2. 時系列データの変動パターンを数式で表現する(時系列モデル)
(1) ランダムウォーク
(2) 平均値(期待値)の推定
(3) 分散値(リスク)の推定
(4) 将来予測への応用
(5) 異常検知への応用

3. 機械学習で学習力を強化する(非線形モデル)
(1) 線形モデルと非線形モデルの違い
(2) ニューラルネットワーク
(3) 決定木
(4) 集団学習
(5) 機械学習による異常検知

付録資料
(1) フリーソフトPythonの基本操作ガイド
(2) フリーソフトRの基本操作ガイド
(3) PythonとRの連携方法

□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　B190492(時系列データ分析)　　P

会社名 団体名			
部　署			
役　職		住　所	〒
ふりがな			
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
□E-mail希望・登録済み
□郵送希望・登録済み
□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
□銀行振込(振込予定日　　月　　日)
□当日現金払い

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
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。

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

FAX 03-5733-4187　HPからもお申込みができます　検索サイトで　B190492　時系列データ分析　で検索!