

計測技術と機械学習・統計的推定を融合することで、より高頻度・高精度・高分解能・高信頼な計測や未知の対象の計測などを  
実現させる「計測インフォマティクス」。その概要から、最新動向、具体的なアプローチ、研究開発事例までを詳しく解説します。



# 【Live配信(リアルタイム配信)】 先端計測と機械学習を融合する 計測インフォマティクスの最新動向・適用事例



**日時** 2020年12月16日(水) 13:00~16:30 **会場** Live配信セミナー ※会社・自宅にしながら学習可能です※

**受講料** 44,000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/S&T会員 33,440円 **資料付**  
※ 同一企業から複数名S&T会員で受講される場合は本割引ではなく、「2名同時申込みで1名分無料」割引を適用させていただきます。

**講師** 大阪大学 産業科学研究所 教授 工学博士 鷲尾 隆 氏

**趣旨** IoT社会の到来を受け、極端な条件下で複雑な過程から成る計測原理を用いる先端計測技術の必要性が増大している。一方、急激な発展を見ている機械学習・統計的推定を含む情報科学は、不完全で複雑な大量情報から高精度・高信頼な推定を行うことに長けている。このような背景から、計測を指向した情報科学的処理と情報科学的処理を指向した計測技術の体系的な融合により、IoT社会のニーズを満たす新たな先端的計測技術を実現する可能性が拓けつつある。  
本講座では、計測を指向した機械学習・統計的推定の研究分野「計測インフォマティクス」の概要、研究論点・アプローチを述べ、さらにそれを情報科学的処理指向の先端的計測デバイス・装置の開発に生かした成果の詳細を、現状の研究動向と共に話します。

- プログラム**
- 人工知能研究と機械学習技術の概観
    - 人工知能研究の分類
    - 機械学習が扱う主要問題
    - 機械学習手法の多様性
    - 機械学習手法の精度と解り易さの関係
    - 機械学習手法の複雑さと必要データ量の関係
    - 人工知能の限界
      - 自動車の自動運転化は当面どこまで進むか
      - 人の仕事をどこまで置き換えるか
  - 計測インフォマティクス研究の背景
    - 先端計測技術研究の動向
    - 情報科学研究の動向
    - 計測インフォマティクスの目標
  - 計測インフォマティクスを巡る経緯と状況
  - 計測インフォマティクスの研究論点とアプローチ
    - 分析のための推定と計測のための推定
    - 計測系の効率の較正
    - 対象状態逆推定に最適な計測点選択
  - 研究開発事例
    - 分析のための推定
      - ナノポアによる超高速極微小細菌・ウイルス種別の分析
      - 細胞蛍光撮影画像の高精度超解像イメージング
    - 計測のための推定
      - 細胞蛍光撮影画像からの超高速超解像イメージング
      - MSSセンサによる超ロバスト嗅覚計測
    - 計測系の効率の較正
      - 触媒反応の計測実験系の効率的パラメータ較正
  - 計測インフォマティクスの展望

□質疑応答□

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。  
セミナー資料は電子ファイルでの配布、郵送のいずれかになります。詳細はホームページをご確認ください。

■2名同時申込みで1名分無料■  
(1名あたり定価半額の22,000円)

※2名様ともS&T会員登録を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 B201236 (計測インフォマティクス)**

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**

E-mail希望・登録済み } S&T会員価格を  
 郵送希望・登録済み } 適用いたします。  
 希望しない } (E-mailアドレス必須)

**お支払方法**

銀行振込 (振込予定日 月 日)

**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