

3月8日に、盛会裏に終了いたしました。多数の方のご参加、ありがとうございました。

第78回次世代センサセミナーシリーズ

「飛躍的に進化する画像センシング ～人工知能による画像センシングが各分野のアプリを進化させる～」

近年、社会や産業分野において、より高度なサービスや制御、監視体制が求められ、IoT の考え方の広まりなども背景に、視覚、すなわちカメラで捉え画像を認識する画像センシングが浸透しはじめています。その中で、各分野での目指す方向と課題も明確になり、その解決のための技術開発も求められています。

また、新たに AI 導入などの動きもあり、今後飛躍的に発展する可能性を秘めています。

そこで本セミナーは、その技術の動向と複数の事業分野で画像センシングを推進する企業の取り組みを中心に企画いたしました。画像センシングに注目して事業企画をされる方、画像認識の開発に携わる技術者の方にもお勧めのセミナーです。

(企画担当：矢野 智)

プログラム

| | |
|-------------|---|
| 13:00～14:00 | 基調講演「AIの視線を可視化：深層学習の判断根拠の解釈に向けて」 深層学習による人工知能システムは、人と同等の認識性能を達成したが、その出力は何を根拠に決定されたのか分からないという問題がある。本講演では、推論結果を求める際に注目した領域であるアテンションを出力するネットワークである Attention Branch Network (ABN) について紹介する。ABN はアテンションを獲得しつつ認識性能の向上にも寄与することを示す。アテンションを可視化することは AI の視線を確認することであり、人工知能システムの出力の判断根拠を解釈するアプローチとして期待される。 中部大学 工学部ロボット理工学科 教授 藤吉弘巨氏 |
| 14:00～14:45 | 講演「自動運転サービスを支える AI・画像認識技術」 自動運転を活用した新たなモビリティサービスが注目される中、それを支える技術として画像認識技術を中心とした AI 技術の開発が進んでいる。中でも車載カメラを用いた障害物検知機能は、ディープラーニングにより飛躍的な精度向上が期待される一方、実用化には未だ多くの問題がある。本講演では、これまで開発してきた車載カメラ向けのディープラーニング障害物検知技術について解説する。 パナソニック株式会社 ビジネスイノベーション本部 AI ソリューションセンター 築澤宗太郎氏 |
| 14:45～15:00 | 休憩 |
| 15:00～15:45 | 講演「顔認証技術とその応用事例について」 顔認証技術は、被撮影者が認証動作を必要としない点や、履歴として残された画像から本人特定が容易にできる点で、他の生体認証技術にはない優位性がある。NEC では 2009 年から、米国国立標準技術研究所 (NIST) により実施された評価プログラムに参加し、これまでに 4 回連続トップを獲得している。本講演では、顔認証アルゴリズムの変遷や応用事例を紹介する。 NEC バイオメトリクス研究所 櫻井和之氏 |
| 15:45～16:30 | 講演「ロボット・機械学習で進化する画像認識による工場自動化」 画像認識技術はこれまでも工場自動化に活用されてきたが、近年のロボット技術や機械学習技術の進化を取り込むことでさらなる進展が期待されている。本講演では、画像認識のロボットへの適用や機械学習による外観検査など、工場自動化に関するオムロンの最新取り組み事例を紹介する。 オムロン株式会社 技術・知財本部 センシング研究開発センタ 画像センシング研究室 小西嘉典氏 |

日時：2019年3月8日(金) 13:00～16:30

場所：中央大学駿河台記念館 4階 430号室 (〒101-8324 東京都千代田区神田駿河台 3-11-5)

主催：一般社団法人次世代センサ協議会

協賛：一般財団法人光産業技術振興協会、一般社団法人電気学会、公益社団法人計測自動制御学会、一般社団法人日本電気計測器工業会、センシング技術応用研究会、一般財団法人マイクロマシンセンター、一般社団法人日本計量機器工業連合会、特定非営利活動法人安全工学会、MEMS パークコンソーシアム、モバイルコンピューティング推進コンソーシアム、フジサンケイ ビジネスアイ

■参加費： 次世代センサ協議会会員 11,000円 / 次世代センサ協議会研究会員 13,000円
(テキスト代、消費税込) 協賛団体会員 13,000円 / 一般 20,000円 / 学生 3,500円

■事務局：一般社団法人次世代センサ協議会
〒101-0041 東京都千代田区神田須田町 1-24-3-4F FORCAST 神田須田町 4F
Tel.03-5294-2333 E-mail office@jisedaisensor.org