

外観検査の自動化における

1名分料金で
2人目無料画像認識の基礎と生成AI活用の課題と可能性 **【LIVE配信】**
【アーカイブ配信】

◆日時: 2025年3月10日(月)13:00~17:00

【アーカイブ配信: 3月11日(火)~3月18日(火)】

◆会場: 自宅や職場など世界中どこでも受講可

◆聴講料: 1名につき49,500円(税込、資料付)

※会員登録(無料)をしていただいた方には下記の割引・特典を適用します。

・1名でお申込みされた場合、1名につき**46,200円(税込)**・2名同時でお申し込みされた場合、**2人目は無料(2名で49,500円(税込))**

セミナーお申込みFAX

03-5857-4812

※お申込み確認後は弊社よりご連絡いたします。

●講師: 岐阜大学 工学部電気電子・情報工学科情報コース 教授 博士(情報・認知科学)加藤 邦人氏

近年、ディープラーニングによる画像認識は目覚ましい発展を遂げており、これらの成果は実利用の段階に入った。工場などの生産現場では、古くから画像認識による外観検査や異常検知が導入されているが、これらにディープラーニングを導入することで飛躍的な精度の向上を行った事例が報告されつつある。一方で、ディープラーニングを外観検査に応用する場合には、外観検査、異常検知ゆえの問題がある。本セミナーでは、ディープラーニングの基礎から、異常検知の考え方、異常検知の問題点、異常サンプルがない場合と、少量のサンプルがある場合でのアプローチ、生成AIを用いた外観検査の現状と最新動向についての講演を行う。

【プログラム】

1. 特徴量と特徴空間

2. 識別問題

- 2.1 識別問題とは 2.2 線形識別法
2.3 異常検知の考え方

3. 異常サンプルがない場合の方法

- 3.1 オートエンコーダ
3.1.1 オートエンコーダの基礎
3.1.2 畳み込みオートエンコーダ
3.1.3 オートエンコーダの復元による異常検知
3.2 Deep SVDD
3.2.1 Deep SVDDの基礎
3.2.2 Deep SVDDによる異常検知
3.2.3 オートエンコーダ+Deep SVDD

4. 異常サンプルが少量ある場合の方法

- 4.1 Deep SAD

5. 最新異常検知手法

6. 運用方法

- 6.1 データの集め方とデータの重要性
6.2 データ拡張
6.3 異常検知手法の選択方法
6.4 学習方法
6.5 異常検知における性能評価
(Confusion matrix、ROCカーブとAUC、性能評価法)
6.6 チューニング方法

7. 生成AIを用いた外観検査の現況と最新動向

【質疑応答】

【LIVE配信セミナーとは?】

- ・本セミナーは「Zoom」を使ったライブ配信セミナーとなります。「ミーティング用Zoomクライアント」をダウンロードするか、Webブラウザから参加するかの2種類がございます。ZOOM WEBセミナーのはじめかた(<http://www.rdsc.co.jp/files/instruction/zoom.pdf>)をご覧ください。
- ・お申込み後、受理のご連絡メールをさせていただきます。一部メールが通常セミナー形式(受講券、請求書、会場の地図)になっておりますが、LIVE配信のみのセミナーです。
- ・お申込み後、接続テスト用のURL(<https://zoom.us/test>)から「ミーティングテストに参加」を押していただき動作確認をお願いします。
- ・後日、別途視聴用のURLをメールにてご連絡申し上げます。セミナー開催日時の10分前に、視聴サイトにログインしていただき、ご視聴ください。
- ・セミナー資料は前日までには、お送りいたします。タブレットやスマートフォンでも視聴できます。

『外観検査自動化【WEBセミナー】』セミナー申込書

< LIVE配信 アーカイブ配信 >

会社・大学	
住所	〒
電話番号	FAX

お名前	所属・役職	E-Mail
①		
②		

会員登録(無料) ※案内方法を選択してください。複数選択可。

 Eメール 郵送

● セミナーの受講申込みについて ●

必要事項をご明記の上、FAXでお申込み下さい。弊社で確認後、必ず受領のご連絡をいたします。受講用URLは後日お送りいたします。

セミナーお申込み後のキャンセルは基本的にお受けしておりませんので、ご都合により出席できなくなった場合は代理の方がご出席ください。

お申込み・振込に関する詳細はHPをご覧ください。
⇒ <https://www.rdsc.co.jp/pages/entry>

個人情報保護方針の詳細はHPをご覧ください。
⇒ <https://www.rdsc.co.jp/pages/privacy>