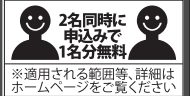




# 目視外観検査&自動外観検査装置の評価導入および、画像認識技術の基礎と機械学習による外観検査技術 <2日間コースセミナー>

【2日間で、目視外観検査の基礎と機械学習や自動検査など最新技術を徹底学習!】



<b>1日目</b>	<b>日時</b>	2019年10月25日(金) 10:30~16:30	<b>会場</b>	東京・品川区大井町 きゅりあん 4F 第1特別講習室	<b>資料・昼食付</b>
<b>2日目</b>	<b>日時</b>	2019年10月28日(月) 13:00~16:30	<b>会場</b>	東京・品川区大井町 きゅりあん 5F 第2講習室	<b>資料付</b>
<b>1日目</b>	<b>目視外観検査工程の管理と自動外観検査装置の評価導入ポイント&lt;外観検査&amp;自動検査コース&gt;</b>				講師:谷口技術士事務所 所長 谷口 雄三 氏 【元・(株)日立製作所】

製品に傷がないか、汚れていないか、色ムラはないかなど、さまざまな外観不良品を見つけ出し、取り除くため多くの製造現場で外観検査作業が行われているが、それでも、顧客や後工程に不良が流出し、クレーム、返品、製造損失の要因となっているのが実態であろう。また、目視検査だけではなく自動外観検査装置を導入した場合でも、検査基準の決め方、検査工程管理のあいまいさなどにより不良流出の課題が解決しきれていない例が多い。

本セミナーでは、自動外観検査装置の開発だけではなく、目視検査工程の多数の問題点の解決指導を行ってきた講師の経験をもとに、外観検査工程における「あいまいさ」「ばらつき」の解決方法、さらに、自動検査装置導入への手引きを行っていきたい。

**<得られる知識・技術>**

- ・外観検査基準、限度見本などの定量的決定方法
- ・不良流出防止のための目視外観検査工程の管理、検査員教育などの進め方
- ・自動外観検査技術の基本
- ・自動外観検査装置の評価導入のポイント
- ・自動外観検査装置の管理
- ・検査データの活用による品質改善への取り組み

**<プログラム>**

1. 外観検査の課題と品質管理の役割
2. 目視外観検査におけるばらつきの問題と対処 (検査精度維持のための定量管理)
3. 目視外観検査員の教育・訓練
4. 自動外観検査装置の評価導入のポイント

質疑応答・名刺交換

<b>2日目</b>	<b>画像認識技術の基礎と機械学習による外観検査技術 &lt;画像認識&amp;外観検査コース&gt;</b>	講師:(株)リコー イノベーション本部 AI応用研究センター 統合AI技術開発室 主席研究員 笠原 亮介 氏
------------	---	--

近年、自動運転を始めとする多彩なアプリケーションに必要な技術として盛り上がっている機械学習を用いた画像認識技術について説明致します。

具体的には、光学系を用いた画像の撮影に関する技術から、画像認識技術の概要、一般的な画像認識処理フロー、評価方法、様々な画像認識アルゴリズム、また外観検査技術への応用に関して解説致します。機械学習ベースの画像を用いた外観検査技術に興味がある方におすすめ致します。

**<得られる知識・技術>**

- ・外観検査基準、限度見本などの定量的決定方法
- ・不良流出防止のための目視外観検査工程の管理、検査員教育などの進め方
- ・自動外観検査技術の基本
- ・自動外観検査装置の評価導入のポイント
- ・自動外観検査装置の管理
- ・検査データの活用による品質改善への取り組み

**<プログラム>**

1. 画像認識技術の概要
2. 画像の撮影
3. 画像認識技術
4. 外観検査技術の実例
5. 画像認識技術を用いた欠陥検査の今後の動向

質疑応答・名刺交換

**77,000円(税込) ⇒ S&T会員 73,150円**  
 (定価:本体70,000円+税7,000円 会員:本体66,500円+税6,650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。  
 ※申込用紙「通信欄」にご希望のコースをチェックしてください。

【1日選択受講価格】  
 1日目:49,500円(税込) (S&T会員受講料 47,020円(税込)) / 2日目:44,000円(税込) (S&T会員受講料 41,800円(税込))

**受講料**

【2名同時申込みで1名分無料】  
 (1名あたり定価の半額 2日選択受講:38,500円 1日選択受講:1日目 24,750円/2日目 22,000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。  
 ※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、上記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。(申込みフォームの通信欄に「請求書1名ごと発行」と記入ください。)  
 ※他の割引は併用できません。

※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 S191055 (外観検査2日間)**

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

**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**

1日目  2日目

●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。

**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>