

自動化・省力化を進めながら、効果的な外観検査を実行するには／コネクテッドインダストリー時代と自動外観検査／
 限度見本の作成から運用ノウハウ／より良い品質管理システムを構築したい方は是非



外観検査の自動化への指南と その運用ノウハウ

～インダストリー4.0時代を生き抜く自動化の実現に向けて～

- 目視検査と自動検査の特徴・役割■
- 視覚・光学現象と照明の技術■
- 外観検査のための画像処理技術■



日時	2019年5月30日(木) 10:30～16:30	会場	東京・千代田区駿河台 連合会館 2F 205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)価格は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 新潟県工業技術総合研究所 研究開発センター センター長 博士(工学) 阿部 淑人 氏

紹介 【略歴】
 1988年新潟大学大学院工学研究科修了,同年大日本印刷株式会社入社,外観検査装置の開発等に従事。2003年新潟県工業技術総合研究所入庁。
 現在,電子機器、画像処理関連の研究開発業務および電磁計測・光学計測分野などの技術支援業務、に従事
 【専門】
 画像処理、信号処理、光学計測、色彩計測など

趣旨 品質管理の重要性は増すことがあっても減ることはありません。昨今品質関係の不祥事が後を絶ちませんが、もう一度基本に立ち返って品質管理を見直し、全数検査の手段として効果的な外観検査をどのように自動化するかを再考するきっかけとなり、より良い品質管理システムを構築するお手伝いとなれば幸いです。

- プログラム**
- | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1. 外観検査と品質管理の概要</p> <ul style="list-style-type: none"> 1.1 検査・計測と品質管理・品質保証 1.2 品質管理システムとは? ～国際標準 1.3 外観検査とは? ～目的と効果 1.4 外観検査(画像検査)の種別 1.5 外観検査(画像検査)の効能 <p>2. 目視検査と自動検査の特徴</p> <ul style="list-style-type: none"> 2.1 目視検査の特徴と曖昧さ抑制 2.2 自動検査のロジック 2.3 自動検査と目視検査の役割分担 2.4 検査のためのマテハン <p>3. 視覚・光学現象と照明の技術</p> <ul style="list-style-type: none"> 3.1 ヒトの色覚・視覚(目の仕組み・混色・錯覚・分解能・・・) 3.2 種々の光学現象と光学素子(反射～散乱/レンズ・ミラー・・・) 3.3 光源と照明の技術(反射・透過) | <p>4. 外観検査のための画像処理技術</p> <ul style="list-style-type: none"> 4.1 画像処理システムの概要 4.2 画像を入力する撮像装置 4.3 デジタル画像について、画素とは? 4.4 画像の前処理 4.5 画像マッチングと特徴量・判別・認識 4.6 画像検査の基本ロジック <p>5. 限度見本の作成から運用ノウハウ</p> <ul style="list-style-type: none"> 5.1 限度見本と評価尺度の設定 5.2 機器の校正と不確かさの評価 5.3 検査体制の構築～自動化への段取り 5.4 検査結果の活用 5.5 コネクテッドインダストリー時代と自動外観検査 <p>6. 付録資料</p> <p><input type="checkbox"/> 質疑応答</p> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

■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 B190590 (外観検査) P

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)
 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>