

# 「中国地域産総研技術セミナー in 鳥取」 「地方独立行政法人鳥取県産業技術センター 研究成果発表会」

国立研究開発法人産業技術総合研究所(産総研)中国センターでは、産総研の研究活動や開発技術をご紹介するとともに、中国地域の企業の皆様と産総研の技術的・人的ネットワークを図ることを目的としてセミナーを開催しています。今回は、「地方独立行政法人鳥取県産業技術センター研究成果発表会」との合同開催で、セミナーではAIを活用した研究開発事例についてご紹介いたします。なお当日は、コロナウイルス感染防止の観点から<u>オンライン開催</u>といたします。

多数の皆様のご参加をお待ちしております。

日 時: 令和2年10月28日(水)13:30~17:00

主催: (国研)産業技術総合研究所中国センター、(地独)鳥取県産業技術センター

後 援: 中国経済産業局、(公財)中国地域創造研究センター、

[予定] (一社)中国地域ニュービジネス協議会、(独)中小企業基盤整備機構中国本部

定 員: ウェブ会議システム [Webex を利用] 80名(先着順、参加費無料)

[次 第] (敬称略)

開会挨拶(13:30~13:35)

鳥取県産業技術センター 理事長 福岡 悟 産業技術総合研究所 中国センター 所長 田澤 真人

基調講演(13:35~14:20)

「産業用ロボットにおけるビジョンと AI 活用の最前線」

産業技術総合研究所 インダストリアル CPS 研究センター オートメーション研究チーム 研究チーム長 堂前 幸康

近年のAI技術の発達により、工場や物流で使われる産業用ロボットにも大きな変革が起きている。本講演では、ここ5年程度に起きたAI・ロボットにおけるインパクトのある研究開発事例を紹介するとともに、実際の工場や現場で使われるためのより具体的な課題を示す。特に深層学習により進化したビジョンの応用と、最新の課題・応用例を示す。

#### 講演1 (14:20~14:40)

「資源リサイクル分野における AI 画像認識の活用事例」

産業技術総合研究所 環境創生研究部門

資源価値創生研究グループ 研究グループ長 古屋仲 茂樹

講演者らが実施している NEDO プロジェクト「高効率な資源循環システムを構築するためのリサイクル技術の研究開発事業」の成果を中心に、資源リサイクル分野における AI 画像認識の活用事例を簡単に紹介する。

#### 講演2(14:45~15:05)

# 「深層学習を活用した騒音環境下での音の聞き分け・監視技術の開発」

鳥取県産業技術センター 機械素材研究所 機械・計測制御担当 木下 大

# 講演3 (15:05~15:25)

# 「光切断法応用による非接触共振箇所特定技術の開発」

鳥取県産業技術センター 電子・有機素材研究所 電子システム担当 吉田 大一郎

#### 講演4 (15:25~15:45)

「栄養成分による農産物の差別化の試み ~ブロッコリーのビタミンC分析事例について~」 鳥取県産業技術センター 食品開発研究所 農産食品·菓子担当 梅林 志浩

#### 連絡事項 (15:45~15:50)

#### ショートプレゼンテーション(15:50~17:00)

<u>ショートプレゼンは、分野ごとに3分科会で行います。1テーマ7分(発表5分、質疑2分)です。</u> (有機材料分科会の7、8は産総研、他は鳥取県産業技術センターがプレゼンします)

有機材料分科会(15:50~16:45)					
1	有機系素材の屋外用途に向けた防汚剤の開発 有機・発酵担当	吉田	晋一		
2	印刷適性に優れた因州和紙の開発 有機・発酵担当	寺田	直文		
3	医療用輸液容器への利用に向けたガスバリア性素材の開発 有機・発酵担当	村田	拓哉		
4	X線CTによるプラスチックリサイクル建材の内部解析事例 有機·発酵担当	谷岡	晃和		
5	スギ材、マツ材を原材料とする複層木毛セメント板の開発 有機・発酵担当	谷岡	晃和		
6	薬剤耐性を利用した酢酸イソアミル高生産酵母選抜手法の確認 有機・発酵担当	西尾	昭		
7	なのセルロース工房の取り組み紹介 産総研 機能化学研究部門 セルロース材料 G	遠藤	貴士		
8	材料診断プラットフォームの取り組み紹介 産総研 機能化学研究部門 有機材料診断 G	青柳	将		

電	子システム・機械金属分科会 (15:50~17:00)			
1	装飾を目的としたステンレス鋼のカラーリング処理技術	無機材料担当	今岡	睦明
2	複雑形状容器部品の高効率生産を実現する精密インパクト成形	無機材料担当	塚根	亮
3	浸炭焼入れ鋼の組織微細化を目指した繰返し熱処理	無機材料担当	松田	知子
4	アルミ材の電子線後方散乱回析試料作製方法の検討	無機材料担当	田中	俊行
5	鍛造した AZ61 マグネシウム合金の時効処理による高硬度化	無機材料担当	塚根	亮
6	熱処理シミュレーション技術を活用した浸炭焼入れ部品の			
О	残留応用分布および炭素濃度分布の評価	機械·計測制御担当	野嶋	賢吾
7	全方向カメラ視差画像による 3D 空間障害物検知システムの開発	機械·計測制御担当	福谷	武司
8	電気化学的な手法を用いたステンレス鋼の迅速な耐食性評価	無機材料担当	今岡	睦明
9	外観検査工程における傷判別技術の開発	電子システム担当	福留	祐太
10	無線通信を利用した位置特定技術に関する調査	電子システム担当	楠本	雄裕

食品分科会(15:50~16:45)					
1	境港産クロマグロ肉質の簡易推定技術に関する研究	水畜産食品担当	加藤	愛	
2	生ガニの選別を目指した、カニの味判定技術の開発	水畜産食品担当	藤光	洋志	
3	水産発酵食品の製造に特化したヒスタミン蓄積抑制乳酸菌スターターの開発	水畜産食品担当	藤光	洋志	
4	ヒスタミン蓄積を未然に防ぐ、麹の製造法の開発	水畜産食品担当	藤光	洋志	
5	魚醤におけるヒスタミン蓄積と味覚との関係	水畜産食品担当	長崎	稔拓	
6	エアーブラスト技術の食材一次加工への応用に関する研究	農産食品·菓子担当	梅林	志浩	
7	動物の運動負荷モデルの評価を簡易・安価に可能にする				
	細胞培養法の開発	農産食品·菓子担当	内川	拓也	
8	炊飯器の開発に応用できるごはんの評価方法	農産食品·菓子担当	有福	一郎	

#### [申し込み方法、問い合わせ先]

参加者の氏名、所属(企業等)名、メールアドレスなどを記して、電子メール又は FAX にて 令和2年10月23日(金) までに下記にお申し込みください。

(いただいた個人情報は当セミナー関連以外に用いることはありません)

担当:産業技術総合研究所 中国センター (広島県東広島市鏡山 3-11-32)

小谷、西本、山崎

電話: 082-420-8245、 FAX: 082-420-8281 電子メール: c-renkei\_seminar-ml@aist.go.jp

ホームページ: https://www.aist.go.jp/chugoku/ja/event/2020fy/1028.html

# FAX 送信表

送信先:産業技術総合研究所 中国センター FAX:082-420-8281

「中国地域産総研技術セミナー in 鳥取」 「(地独)鳥取県産業技術センター 研究成果発表会」

※ 会社・団体名					
所在地		₹			
* TEL				FAX	
※ ふりがな ※ 参加者名		部署・役職等	※ メールアドレス		メールアドレス

※は必須項目です。

### 【注意事項】

・本セミナーは、鳥取県産業技術センターをホストとした Webex によるオンライン開催を 予定しています。参加申し込み受付後、鳥取県産業技術センターより Webex 参加案内を 配信いたします。