

2022 年 10 月 20 日

西菱電機株式会社

西菱電機と鳥取大学、AI を活用した行動認識技術の共同研究を開始

～高速道路駐車場映像の高度利用で利用者の利便性・満足度向上へ～

西菱電機株式会社（本社事務所：大阪府大阪市、代表取締役社長：西井 希伊、以下「当社」）は、国立大学法人鳥取大学（鳥取県鳥取市、学長：中島 廣光、工学部 電気情報系学科 パターン認識工学研究室 教授：西山正志、以下「鳥取大学」）と、高速道路のサービスエリア・パーキングエリアの監視カメラ映像に含まれる人やグループの行動・姿勢等を AI で分析し、駐車場利用者の利便性や満足度の向上に役立てる共同研究を開始します。



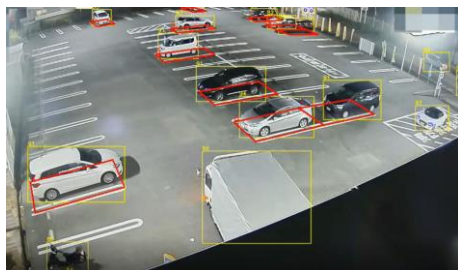
左から鳥取大学 工学部 電気情報系学科 パターン認識工学研究室 教授 西山正志様、
工学部長 坂口裕樹様、学長 中島廣光様、西菱電機 社長 西井希伊、鳥取西菱電機 社長 鳥居紀彦

近年、AI を活用した研究・開発が活発になり、画像認識、音声認識、データ解析など様々な製品に AI が活用されることで、利便性向上や省力化に寄与しつつあります。

当社ではこれまで、高速道路のサービスエリア・パーキングエリア向けに、画像処理技術を用いて満空判定を行うことで駐車場の混雑状況を把握し、車両を空きスペースに誘導する「駐車場満空監視誘導システム」を納入しておりますが、近年では AI のディープラーニング技術を活用した研究を加速し、より高速かつ高精度の満空判定を可能とする製品開発を進めております。

このたびの共同研究では、AI に高い知見をもつ鳥取大学と当社のノウハウを融合し、サービスエリア・パーキングエリア利用者の行動分析を AI で行うことにより、車両のみならず人物、年齢層・性別などの属性判定に加え、行動パターンを認識します。それにより施設の利便性・満足度をより高めるための活用やマーケティング活動への展開、更には人の転倒・不審行動・車両事故をはじめとする突発事象への対応など、「駐車場満空監視誘導システム」の高度化を目的に研究を行うものです。

西菱電機は監視カメラシステム、駐車場満空監視誘導システムをはじめとする情報通信ソリューションの提供を通し、これからも安心・安全・快適な社会の実現に貢献してまいります。



AI 駐車場満空判定状況（検証試験中）



利用者の行動パターンを認識（イメージ）

■鳥取大学 パターン認識工学研究室

西山正志教授が博士課程学生と立ち上げた研究室。画像認識・画像処理・視線分析・インタラクション・脳波信号処理など、画像を中心に様々なパターンを計算機で認識する知能処理の研究や、認識された情報をユーザへ分かり易く伝達するヒューマンインタフェース・システムの研究等に取り組んでいる。

研究室 Web サイト：<http://labs.eecs.tottori-u.ac.jp/pattern/>

【本件に関するお問い合わせ先】

西菱電機株式会社 本社事務所：大阪市北区堂島 2-4-27 JRE 堂島タワー
広報グループ TEL：06-6345-4160