



駐車場利用者の満足度向上^{など} 鳥取大と共同研究開始

西菱電機



利用者の行動パターンをカメラで認識

西菱電機は20日、鳥取大学（鳥取市）と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すると発表した。同大学工学部電気情報系学科パターン認識工学研究室（西山正志教授）と共同で、高速道路のサーブエリア・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・姿勢を人工知能（AI）で分析する。

映像の行動・姿勢 AIで分析

近年、AIを活用し処理技術を用いて駐車場の混雑状況を把握し、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いる。この開発では、1台のカメラで50台以上の駐車スペースの車ど、駐車場満空監視誘導システムの高高度化を目的に研究を行う。現状の4〜5倍の性能向上につながるという。

西菱電機は鳥取に電子情報機器の開発を行うグループ会社「鳥取西菱電機」があり、鳥取大学の卒業生が多く活躍し、旧来から同大学の連携。今回の共同研究では、AIに高い知見を持つ鳥取大学と西菱電機のノウハウを融合し、サーブエリア・パーキングエリア利用者の行動分析をAIを用いて実施する。車両のみならず人物、年齢層・性別などの属性判定に加え、

3年間の計画

3年間の計画で1年目は「活発度」（グループ行動における相互作用の大きさ）の基本方針を決定。2年目で活発度の自動算出アルゴリズムの開発や、旧来から同大学の連携。今回の共同研究では、AIに高い知見を持つ鳥取大学と西菱電機のノウハウを融合し、サーブエリア・パーキングエリア利用者の行動分析をAIを用いて実施する。車両のみならず人物、年齢層・性別などの属性判定に加え、



カメラとAIで駐車場満空判定を行う

西菱電機は鳥取に電子情報機器の開発を行うグループ会社「鳥取西菱電機」があり、鳥取大学の卒業生が多く活躍し、旧来から同大学の連携。今回の共同研究では、AIに高い知見を持つ鳥取大学と西菱電機のノウハウを融合し、サーブエリア・パーキングエリア利用者の行動分析をAIを用いて実施する。車両のみならず人物、年齢層・性別などの属性判定に加え、

での姿勢の時系列変化の類似性・非類似性をカメラ映像から計算する。行きは活発度が低く、帰りの活発度が高ければ満足度が高いイメージ。まず活発度の指標から作りたい」と話す。50人のサンプル数で研究をスタートする。同社執行役員システム事業本部の鳥居紀彦副本部長は「サーブエリアの利用状況や緊急時にも対応できるシステムとしても開発できれば、活発度でより利便性を高めるシステムとしてぜひ実用化につなげたい」と語った。