

第 3 7 回技術研究発表会 梗概 < I 論文>

B.情報・防災

【HP 掲載No. B01】

発表No.	B01
タイトル	画像解析 AI を活用したホーム安全確認手法の開発と検証
所属・名前	小田急電鉄株式会社 遠藤 直人 小田急電鉄株式会社 吉弘 健太 株式会社サイバーコア 玉木 由浩 株式会社サイバーコア グイン クオック チン
キーワード	① 画像解析 AI ② 持続可能な安全対策 ③ 省力化
人手不足が深刻化する中、鉄道現場では列車出発時におけるホーム上の安全確認作業の高度化と省力化が重要課題の一つとなっている。本研究では、人物・車両の状態・車両扉を対象とした複数の検知アルゴリズムを統合し、閉扉後の車両に接近している人物や扉に挟まれた傘等の異常をリアルタイムに検出する仕組みを構築・検証した。ホーム上に設置した汎用カメラ映像を用いる機器構成により、車両改造が不要であり、現場投入時の柔軟性や保守性にも配慮している。 検証では、50～60m 先の人物や車椅子利用者、転倒者の検出が可能であることが確認できた。一方で、人物と扉が重なる場面での過検知や、遮蔽条件下での検知精度の低下などの課題が残ることも確認された。本研究では、これらの検証結果と得られた知見について紹介する。	