

駅改良のための構内における旅客の分布交通量推計手法

柴田宗典 石突光隆 対馬銀河

鉄道駅の改良工事を計画する際には、駅構内の歩行者の分布交通量(何処から何処へ何人の人が移動しているのか)を調査する必要がありますが、このような調査は人手に頼る大規模調査であるため、限られた日・時間帯の分布交通量しか調査することができませんでした。そこで、防犯カメラ等から得られる動画をAI(人工知能)で解析することにより断面交通量(どちらの方向に何人の人が通過しているのか。)を自動的に計測し、計測された断面交通量データを数理最適化モデルに入力して分布交通量を推計する手法を開発しました(図)。自動改札機データ等を用いて分布交通量の推計精度を検証した結果、開発した手法により、

終日にわたって分布交通量を良好な精度で推計できることが示されました。

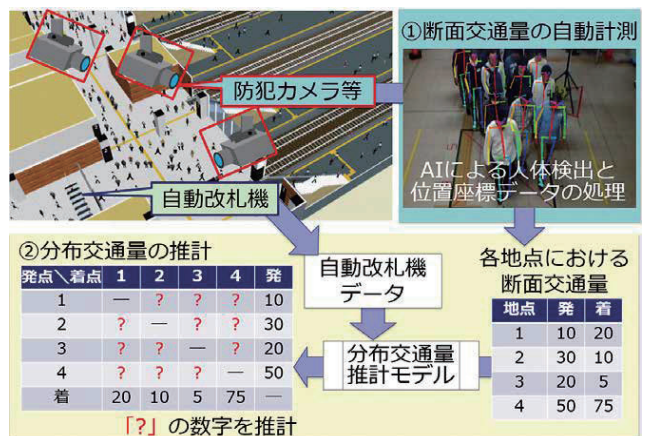


図 分布交通量の自動推計手法