R&Dフェーズ｜研究　**実用化時期**｜FY28-

Mehr Licht!
More Photonics for Intelligence

#C03

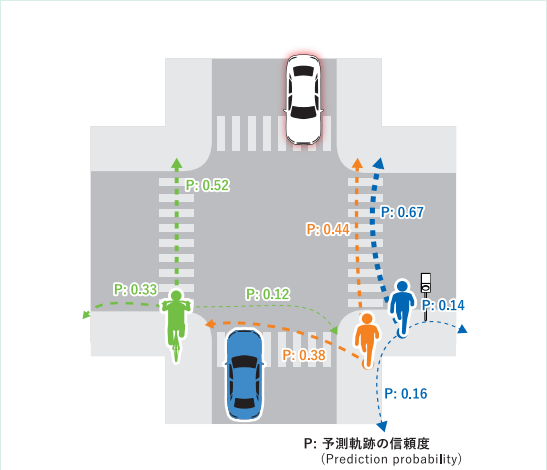
#安心・安全#高齢者支援

交差点における交通弱者軌跡予測AI技術

歩行者・自転車の動きを先読みし、交差点の安全確認を支援します

技術課題・ゴール

交通事故ゼロの実現には、自動車から死角となる歩行者や自転車の安全確保が重要です。既存技術は位置の検出・追跡が中心で、危険を事前に捉えることが困難でした。本技術は交差点カメラから交通弱者の将来の動きを予測し、死角の危険を早期に検知することで、事故を未然に防ぐ安全な交通インフラを実現します。



危険行動を含む複数の将来軌跡と信頼度を
リアルタイムに予測
Predict multiple safety-critical trajectories with confidence scores in real time



危険行動を予測して車両にアラート
Predict potential hazards and alert the vehicle

技術ポイント

要素技術

・過去の移動軌跡に加え、交差点の道路形状や周辺車両の動きを考慮し、歩行者・自転車の将来行動を高精度に予測
・複数の歩行者・自転車の将来軌跡を同時に生成することで、多数の交通参加者が存在する環境でも高速に予測

市中技術差異点

・従来技術に比べて高精度に将来行動を予測し、学習時と異なる交差点でも精度劣化を抑えて幅広い環境に適用できる
・検出・追跡だけでなく、死角の交通弱者の動きを予測し、危険を早期に検知できる

適用ビジネス/ユースケース

交通・運輸

交差点に設置したインフラカメラで歩行者や自転車の移動軌跡を予測し、車両との接近や飛び出しの危険を早期に検知します。検知結果を周辺車両や交通管制システムへ通知し、減速や注意喚起を促すことで、事故の未然防止に活用できます。

出展組織

NTT株式会社 人間情報研究所