

チーム名

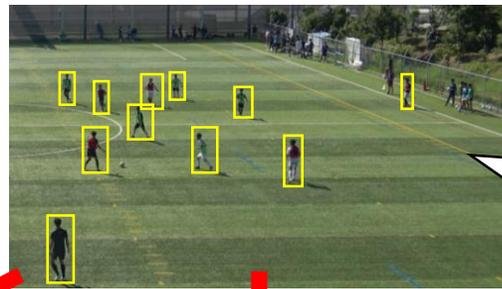
カイザー・オブジェクト認識

メンバー

- ・肖 智イ (関大・総情研究科)
- ・岡崎 雄也 (関大・総情学部)
- ・川崎 悠史 (関大・総情学部)
- ・岩本 達真 (関大・総情学部)
- ・岸田 一聡 (関大・総情学部)

【取組概要】本システムは、深層学習の学習データの作成の省力化を目的としています。これを実現するには、3つのステップが必要です。それぞれは、データの自動作成、データの手動編集とデータの自動補間で。システムでは、まず、映像から間引いたフレーム画像に対して、一定の精度で、識別対象の学習データを自動作成します。次に、作成された結果を手動で編集します。そして、映像の残りのフレームは編集した結果を用いて補間を行います。最後に、もう一度全フレームに対して、手動によるチェックと編集を行います。また、編集済のデータを利用し、他視点の映像への補間もできます。これにより識別対象の学習データを手軽に作成できます。

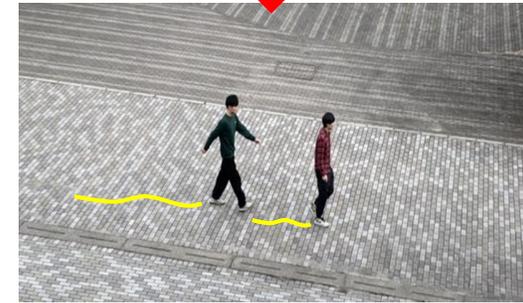
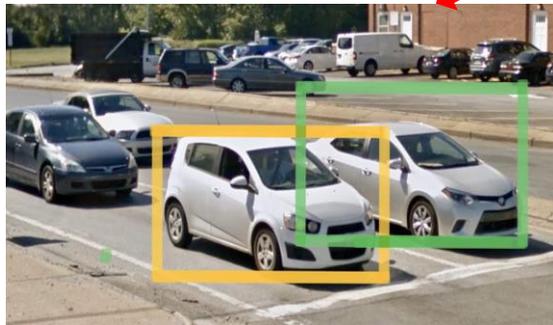
- ・オブジェクトを識別することで、アノテーション作業コストを低減。
- ・多視点の動画を対象



- ・時系列上の枠の自動補間・削除・コピー，多視点映像への補間が可能
- ・交通量調査，建設現場，路面損傷分野への応用が考えられる



時系列から人物を追跡し軌跡の取得が可能。軌跡を学習することで、人物の怪しい行動などの検出が可能



- ・本研究室では、本システムを導入することで、いくつかの研究プロジェクトの成果短時間に獲得することができました。
- ・今後は、本システムの各機能を活用し、スポーツ分野のみならず、交通、建設、道路、街づくりなどの分野に研究を展開する予定です。