

Pytorchで遊ぼう



私たちは、交通量の集計を人工知能を用いた画像認識によって代替することを目指し、活動しています。現在、幹線道路の交通は基本的に交通量調査員の集計によって把握されています。これには人件費の発生が伴い、常時監視することも不可能です。誤差として捉えることもできますが、人為的ミスの発生も想定されます。

これらの問題は、カメラ等によるデータから画像認識を行うことで解決できると考えました。システムを設置するだけで随時集計を行うことができ、車両以外の歩行者や自転車等の統計にも応用できると思います。具体的には、Facebook社が開発したPython記述の機械学習用ライブラリであるPyTorchを用いて実装します。学習にはGoogle Colaboratoryを使用し、DeepSortも導入する予定です。

掲載している画像は、前期に試験的に学習を試みたマスクの有無を判定したものです。もう一方は、車やその周辺の物体をトラッキングしているイメージ画像です。