

道路状況: 渋滞 (JAM)
34864/37412

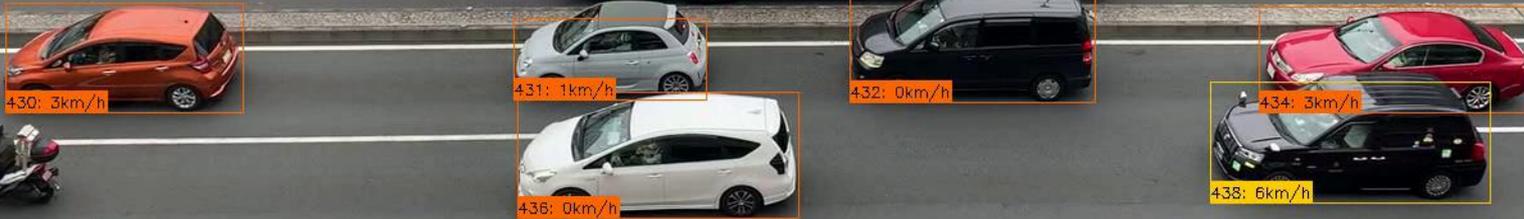
Jam Status: JAM
Avg Speed: 2.5km/h
Frame Status: JAM

Traffic: 6
Faster: 0 Slow: 1
Normal: 0 Very Slow: 5

Segment Total: 9/60sec
Good: 0 Bad: 0 Empty: 0
Busy: 0 Jam: 1006 No Mov: 0

その渋滞！
リアルタイム
で見逃さない
Traffic Jam Blade

AI技術を利用した 渋滞・車両速度自動検知システム Traffic Jam Blade



リアルタイムで車両台数・平均速度を算出・表示し、渋滞状況を判定！ システム使用料は1ライセンスあたり年額55万円(税込)

Traffic Jam Bladeは(株)コンピュータビジョンが開発したリアルタイム処理が可能な渋滞・車両速度の自動検知システムです。ネットワークカメラなどのストリーミング映像から渋滞状況を監視することが可能。映像内の車両はAI技術により検知され、移動距離から車両の速度を自動算出して画面内合成し、リアルタイム表示します。速度の異常算出率は昼間の映像で2%以下を達成(Qiita記事参照)。また画面全体だけでなく、映像内の指定した車線のみを検知対象にするなど、解析用の補助機能も充実しております。



車線除外の設定例

Traffic Jam Bladeでは「除外マスク」という特別なPNG画像を設定することで、映像内の任意の部分を検出対象から除外できます。上の画像では、赤い部分が除外対象となり、下側の3車線が自動検出の対象です。

Traffic Jam BladeではYOLOXを使用しております。検知にはyolox_m.pthなどの標準モデルを無料でご利用いただけますが、検出率向上がご希望の場合は、別途カスタムモデル学習も承ります。

Traffic Jam Bladeとは？(まとめ)

映像内の車両の検出や速度算出をリアルタイムで処理し、渋滞状況をモニタできるシステム。最小1か月単位でのソフトウェア使用料制で初期投資を抑えることが可能。年間使用料は税込み55万円(カメラ・PC含まず)。ボリュームディスカウントあり。

高度な設定で道路状況に合わせた最適な渋滞判定が可能

高速道路と一般道では渋滞の定義が異なります。Traffic Jam Bladeでは車両台数と平均速度から、6段階の渋滞状況を判定し、画面上部のスコアボードに解析結果をリアルタイム表示します。

ステータス	トップ画像での設定例
渋滞	平均10 km/h未満が4台以上
混雑	平均10~20km/hで4台以上
やや混雑	平均20~40km/hで3台以上
良好	平均40km/h以上で3台以上

※ステータスには上記以外に「閑散」「車両なし」もあり。

・Traffic Jam Blade 推奨動作環境
Windows10 Pro推奨。
RAM 64GB
GPUポート：NVIDIA RTX3090相当
推奨ネットワークカメラ(画質確認済)：
兼松サステック(株) QNO-6072R

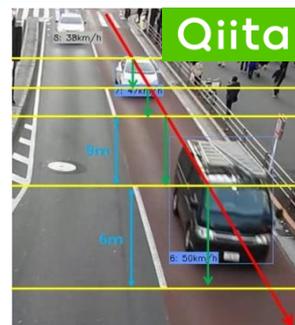
・映像形式
720Pの動画ファイル(mp4)またはストリーミング映像。Traffic Jam Bladeではこれを15fpsで処理してスコアボード付きのレビュー映像をリアルタイムで表示します。

・ログ出力
15分など指定時間ごとに最大の渋滞ステータスを代表値として出力(その他、各ステータスのカウント数も出力)。ログは1年間蓄積可能。

Traffic Jam Bladeの技術解説はQiitaで！

(株)コンピュータビジョンではTraffic Jam Bladeに関する技術記事をQiitaで公開しております。おかげさまで「AI映像解析で車両の速度を自動算出すると異常値ばかりで苦労した」は公開3日で週間ランキングに入りました。

技術記事では他にも映像からの速度算出方法や、誤算出の出現パターンとその低減テクニック、様々な映像を処理した結果の動画リンクや異常値の度数分布について解説。ぜひご一読下さい！



斜め移動する車両の移動距離をなせY軸で判定できるか？詳しくはQiitaの記事をご参照ください！

- ・YOLOXの映像解析で車両の速度をAIで算出して渋滞を判定するのに苦労した～その1：リアルタイム処理編
- ・YOLOXの映像解析で車両の速度をAIで算出して渋滞を判定するのに苦労した～その2：速度算出手法編

トップ画像は実際の解析サンプル。ストリーミング映像に解析結果を合成しリアルタイム表示します。本資料記載の画面・システム構成は開発中のものです。予告なく変更される場合があります。弊社では動画(10分以内)の無料解析サービスを行っております。お気軽にお問い合わせ下さい。

