

Tensorflow v2 AI概要

2.開発キットプログラム一覧 その1

A:実用可能
B:チャレンジ
C:試験段階

| API名 | プログラム名 | 機能内容 | 実用度 (当社評価) | 信頼度 (当社評価) | 備考 |
|-----------------------------|---------------|--------------------------|---------------|---------------|-----------------|
| Object detection api(tf2対応) | Webcam1(物体検出) | カメラから人、物を含めた90モデルの物体を抽出。 | A | 90% | |
| | 写真(物体検出) | 人、物を含めた90モデルの物体を写真から検出 | A | 90% | |
| | 写真(ペット検出) | 写真から登録済のペット名を検出 | A | 90% | 37分類、モデル作成手順も解説 |
| | ビデオ(ペット検出) | ビデオから登録済のペット名を検出 | A | 90% | |
| | カメラ(ペット検出) | カメラから登録済のペット名を検出 | A | 90% | |
| | 写真(トランプ検出) | 写真から登録済のトランプを検出 | A | 90% | 6分類、モデル作成手順も解説 |
| | ビデオ(トランプ検出) | ビデオから登録済のトランプを検出 | A | 90% | |
| | カメラ(トランプ検出) | カメラから登録済のトランプを検出 | A | 90% | |

Tensorflow v2 AI概要

2.開発キットプログラム一覧 その2

A:実用可能
B:チャレンジ
C:試験段階

| API名 | プログラム名 | 機能内容 | 実用度 (当社評価) | 信頼度 (当社評価) | 備考 |
|-----------------------------|----------------------|--|---------------|---------------|-----------------|
| Object detection api(tf2対応) | 写真(信号機検出) | 信号機の3モデル(緑、黄、赤)を写真から検出、学習、エクスポート、予測を jupyter notebookで習得 | A | 90% | |
| | 写真(ヘルメット検出) | ヘルメット、人などのモデルを写真から検出、学習、エクスポート、予測を jupyter notebookで習得 | A | 90% | |
| | セグメンテーション(写真) | Mask RCNNを使って、写真の物体をセグメンテーションします。形まで色付けします。 | A | 90% | 81分類(人物、馬、花瓶など) |
| | セグメンテーション(カメラ) | Mask RCNNを使って、カメラ内の物体をセグメンテーションします。形まで色付けします。 | A | 90% | 81分類(人物、馬、花瓶など) |
| | セグメンテーション風船(写真) | Mask RCNNを使って、写真の風船をセグメンテーションします。形まで色付けします。 | A | 90% | 1分類、カスタマイズ可能 |
| | セグメンテーション風船(カメラ) | Mask RCNNを使って、カメラ内の風船をセグメンテーションします。形まで色付けします。 | A | 90% | 1分類、カスタマイズ可能 |
| アノテーション | Labellmg(アノテーションツール) | 写真にタグをつけ、アノテーションを作成するツール。 | A | 90% | |
| | Roboflow | クラウド型のアノテーション及び関連ファイル作成 | A | 90% | |

Yolo AI概要

2.開発キットプログラム一覧

A:実用可能
B:チャレンジ
C:試験段階

| API名 | プログラム名 | 機能内容 | 実用度 (当社評価) | 信頼度 (当社評価) | 備考 |
|--------|------------------|--------------------------|---------------|---------------|-------------------------|
| yolov3 | 物体検出(写真) | 写真から登録済の物体を検出 | A | 100% | 80分類 、モデル作成手 順も解説 |
| | 物体検出(ビデオ) | ビデオから登録済の物体を検出 | A | 100% | |
| | 物体検出(カメラ) | カメラから登録済の物体を検出 | A | 100% | |
| | 顔認識1(写真、カ メラ) | 写真から登録済の人名を検出、登録も あり | A | 90% | 6名の登録者 |
| | 顔認識2(カメラ) | カメラから登録済の人名を検出、登録も あり | A | 90% | |

顔認識、物体認識 応用例 開発キットプログラム一覧

A: 実用可能
B: チャレンジ
C: 試験段階

| 区分 | プログラム名 | 機能内容 | 実用度 (当社評価) | 信頼度 (当社評価) | 備考 |
|------|---------------------------|------------------------------|---------------|---------------|----|
| 顔認識 | 居眠り運転検出 (Jupyter, カメラ) | 顔から眼を検出し、瞼の動きにより数秒間閉じると警報発出。 | B | 70% | |
| | 居眠り運転検出 (Pytorch, カメラ) | 顔から眼を検出し、瞼の動きにより数秒間閉じると警報発出。 | B | 70% | |
| | 居眠り運転検出 (Python, カメラ) | 眼詳細を検出し、眼の閉じ具合により警報発出。 | B | 70% | |
| 人体認識 | Posenet(写真) | 人体の顔、骨格などの位置を検出し、動きを可視化 | B | 70% | |
| | Posenet(カメラ) | 人体の顔、骨格などの位置を検出し、動きを可視化 | B | 70% | |