 [英語から日本語に翻訳 - www.onlinedoctranslator.com](https://www.onlinedoctranslator.com/ja/?utm_source=onlinedoctranslator&utm_medium=docx&utm_campaign=attribution)

**OpenCV**

OpenCV レジスタ「オープン ソース コンピュータ ビジョン ライブラリ」は、コンピュータ ビジョン アプリケーションに共通のインフラストラクチャを提供し、商用製品での機械認識の使用を加速するオープン ソース ライブラリです。OpenCV アルゴリズムは、顔の検出、オブジェクトの識別、人間の行動の分類、動くオブジェクトの追跡などを行うことができます。

目次

1. [GANとは](#第二章)
2. [利点となる](#第三章)
3. [GANモデルが活用できるところ](#第四章)
4. モジュールの概念

OpenCV は、コンピューター ビジョン、機械学習、および画像処理のための巨大なオープンソース ライブラリであり、今日のシステムで非常に重要なリアルタイム操作で大きな役割を果たしています。

工場での使用は、監視機器から、ロボットのナビゲートとオブジェクトのピックアップの支援、世界中の工場での製品のラベルの検査、顔検出などにまで及びます。C++、Python、Java、および MATLAB インターフェイスを備え、Windows、Linux、Android、およびマックOS。

通常、画像処理はどのように機能しますか?

1. 画像を読む
2. ピクセルの RGB 値を抽出する
3. 関心領域 (ROI) の抽出
4. 画像のサイズ変更
5. 画像の回転
6. 長方形を描く
7. テキストの表示
8. 利点となる

メリット：

1. コストとメモリ: オープン ソースとして無料、RAM 使用量が少ない (約 60 ～ 70 MB)
2. 速度と汎用性: OpenCV は C++ で記述されているため、非常に高速であり、多数のプログラミング言語を使用するほぼすべての OS で実行されます。
3. 技術の更新により、GANモデルに基づいて、CGANやDCGANなどのモデルも存在しています。GANモデルの考え方は新しい画像生成について検討に良い考え方を提供していました。

　　真：

1. 感度: 顔認識システムは、ポーズの変化に非常に敏感です。オクルージョンが高い。(説明) 頭の動きやカメラの位置の違いにより、顔のテクスチャが変化し、間違った結果が生成される可能性があります。
2. 工場でどのように使用できますか？実装は簡単ですか？

。