

製造・生産現場での
業務改善に

AIで高度な 作業解析



学習機能付き

行動解析システム

VP-Motion

行動解析システム「VP-Motion」とは？

「VP-Motion」とは、検出したい行動や作業、動作に名前（ラベル）をつけて、あらかじめ AI に学習させることで、骨格情報から対象の人物がどんな行動や作業をしているかをリアルタイムで判別できる最新の AI 行動解析システムです。検出したい行動をお客様側で自由に設定できる学習機能がついており、環境やニーズに即したシステムを低コストで構築、導入ができます。

作業時間
短縮

生産性
向上

技術伝承

VP-Motion を導入して得られる効果

独自の姿勢推定AIエンジンを使い高精度な学習済モデルの生成、推論の高速化を実現

通常、教師データの作成には少なくとも数十万以上もの膨大な動画データとアノテーションが必要ですが、「VP-Motion」では、既に大規模な学習済モデルが組み込んであります。その上で追加学習を行うため、少量のデータ追加で、精度の高い解析と大幅な学習時間の短縮を実現しています。

VP-Motion の特長

- 学習した時のカメラアングルと異なる視点のカメラアングルであっても検出が可能
- 教師データが軽量
- 解析速度が速い（リアルタイムで解析可能）
- 短時間で学習可能
- 動画ベースの教師データ作成ツール*1と学習システム*2が付属
- 複数人で教師データの作成が可能
- 最大8台*3のカメラを同時に監視可能

※1 動画内の特定の行動をラベルで定義します（1アクションにつき数分程度で設定可能）

※2 学習済モデルの作成は最少数秒で完了

※3 利用するPCのスペックにより変動します

〈新機能!〉画像ベースの行動解析機能

「画像ベース行動解析機能」では、背景、物体、色味等、周りの情報を含めて学習することにより、行動解析をおこないます。

手に持つ工具や作業対象の装置などの人体周辺の画像情報も含めて検出できるため、使用範囲が広がりました。

- ・工具、部品など何を持っているかで分類が変わる行動
- ・製品や装置の種類など作業対象物によって分類が変わる行動
- ・作業台の上の作業など腕や上半身しか映っていない映像の行動解析



「上半身モード」の追加



これまで、上半身のみの映像の場合、骨格を正確に捉えることが難しかったのですが、「上半身モード」を追加したことにより、上半身のみの映像でも、骨格を捉えることができるようになりました。

「VP-Motion」ご利用シーン

VP-Motionは用途制限がありません。学習させたい特定行動やモニタリングしたい映像は、環境や場所によって様々なニーズが存在します。ここではよく利用されるシーンの一例をご紹介します。



定形作業を学習

工場での作業改善



急病で倒れる人物を学習

急病人の検知



不審者の動きを学習

防犯・セキュリティ

3つのプログラムが標準添付

VP-Motionには、教師データ作成ツール「VP-Motion Annotator」、学習プログラム「VP-Motion Trainer」、監視システム「VP-Motion Monitor」の3つのプログラムが標準添付されています。



教師データ
作成ツール
付き



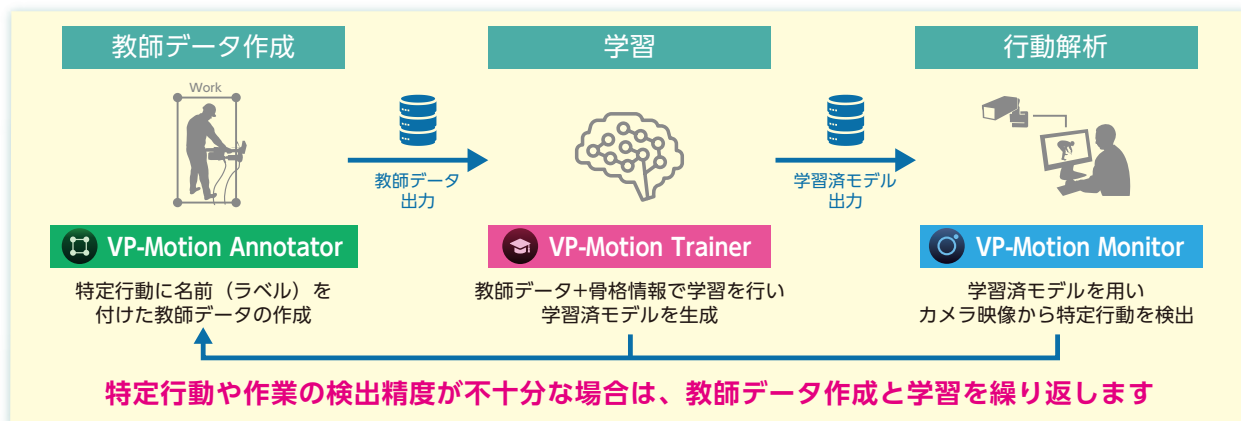
教師データを作成・出力するためのツール



学習済モデルを作成



「検知したい行動」を検出できる監視システム



VP-Motion 導入での費用対効果

費用対効果の例として、作業員100人の作業が録画された動画データから作業内容の分類を行う際に、手作業の場合とVP-Motionを活用した場合の、作業時間やコストを比較すると以下のような削減効果が見込めます。



詳しい
情報は
Webで

VP-Motion HP

www.next-system.com/vp-motion

mail:info-vp@next-system.com

QRコードは
こちらから
→ → →

