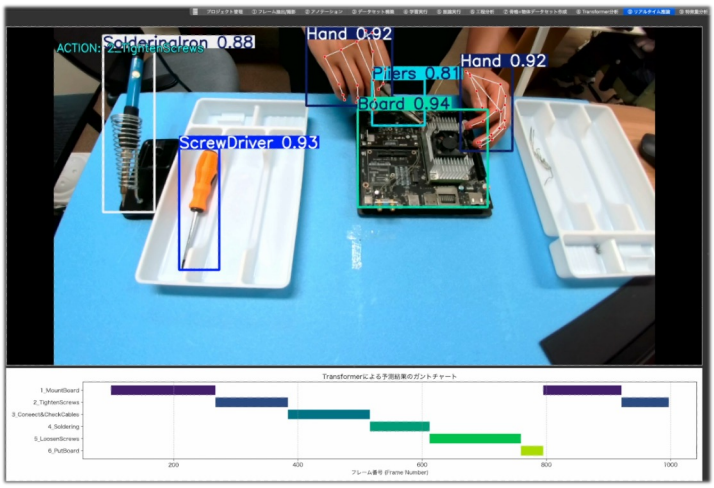
固定位置での組立作業（ライン生産）

デモ

【導入目的】
- 動作/作業研究に可視化技術を適用
- 常時観測によるラインバランシング

【可視化技術】

治工具等の物体検出と手の骨格データによるマルチモーダル学習を用いたガントチャート生成



【ポイント】
- 1つのアプリで完結！
- 独自のアノテーション簡略化手法
- 小型PCでエッジコンピューティング

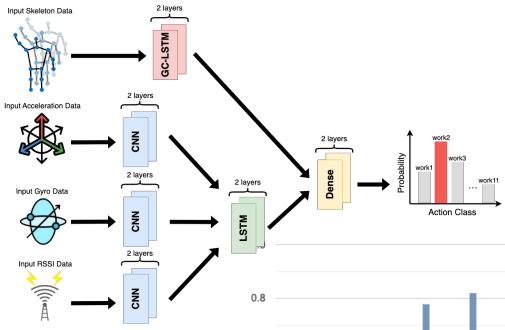
一定範囲での組立作業（セル生産）

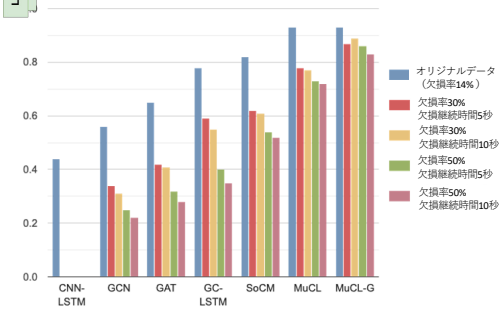
紹介

【導入目的】
- 動作/作業研究に可視化技術を適用
- スキルの可視化（スキルマップ作成）

【可視化方法】

全身骨格データとモーションデータによるマルチモーダル学習を用いたガントチャート生成





【ポイント】
- 骨格データ欠損に強い動作分類モデル
- アノテーションを音声認識で簡略化
- 標準時間設定や逸脱動作検出に利用可能

広範囲の移動を伴う作業（機能別レイアウト）

事例

【導入目的】
- 作業分析（作業内容と場所）の把握
- 作業のムダの発見や人員配置の適正化

【可視化方法】

一人称視点動画を用いた作業分析
- 作業内容発話のテキスト化による作業測定
- ARマーカー抽出によるガントチャート生成

実験協力 LASER JOB レーザージョブ株式会社

【ポイント】
- センサによる動作分類へ拡張可能
- 設備オペレーターの連合分析に適用可能

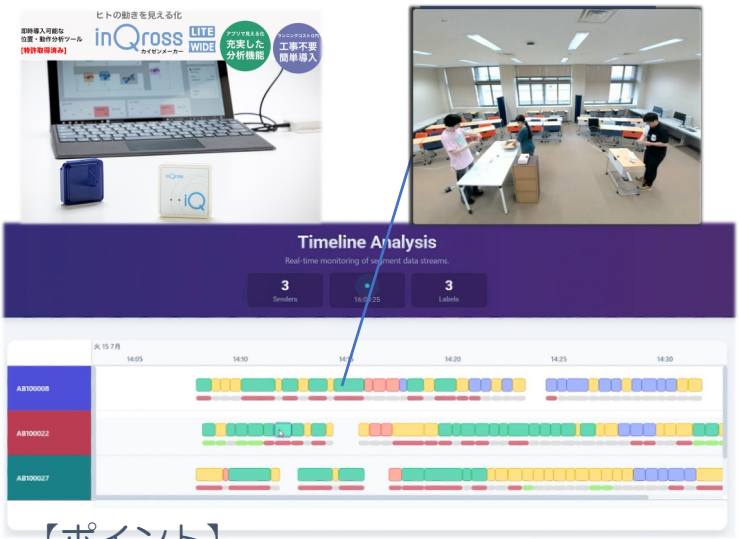
複数作業者の移動を伴う作業（据え置き型レイアウト）

デモ

【導入目的】
- 行動分析（行動と場所）の把握
- レイアウト変更や改善ポイントの検出

【可視化方法】

モーションデータと測位による行動分析
- 変化点検知による行動区間の抽出
- クラスタリングによるガントチャート生成



【ポイント】
- 即日導入可能な簡易行動分析システム
- 骨格データを用いた個人識別手法併用