



令和5年度岐阜県次世代企業技術者育成事業 専門技術研修

AI 活用(作業分析)講習会のご案内

(主催) 岐阜県産業技術総合センター

参加費
無料

製造現場では、品質・生産性向上のため、人やモノの情報を取得、可視化、分析し、作業改善を行っています。人による作業の分析においては、作業を構成する動作の時間が情報として用いられていますが、ストップウォッチや映像分析で計測しており、その手間が作業分析の普及の妨げとなっています。

そこで、カメラ映像からAI技術を用いて、作業の動作時間を自動計測する技術について学ぶ講習会を開催します。

ぜひこの機会をご活用ください。

**定員に達しましたので、
募集は終了しました。**

1. 日 時 令和5年11月30日(木)、12月1日(金) 9:00~16:00

2. 場 所 岐阜県産業技術総合センター 実験棟 A 2階 多目的ホール
(岐阜県関市小瀬 1288)

3. 内 容 AI を用いた姿勢推定技術の基礎知識と実装方法、及び作業の動作時間を計測、可視化するアプリケーションの作成方法に関する講義と実習(詳細は次頁参照)

※パソコンは当センターにて準備します。

※プログラミングは、Python、OpenCV(画像処理ライブラリ)を使用します。

4. 対象者 以下の条件をすべて満たす方

①企業に属する方

②全日程に参加可能な方

③プログラミングに関する基礎知識を有する方

(Visual Basic、C++、Java、Python 等で簡単なプログラムを組める程度)

5. 定 員 10人

※申し込み状況により、申込締切前に締め切らせていただくことがあります。

※申込多数の場合は、岐阜県内中小企業者又はその従業員の方を優先させていただきます。

また、同一企業から複数名の申し込みがある場合は、受講者数を調整させていただきますことがあります。

6. 参加費 無料

7. 講 師 岐阜県産業技術総合センター 職員

8. 申込方法 下記の申し込みフォームにアクセスし、
必要事項を入力の上、お申込みください。

<https://logoform.jp/f/4vFZk>

9. 申込締切 令和5年11月24日(金)午後5時まで

10. 受講可否通知 受講者決定後、受講の可否をご連絡します。

11. 問合せ先 岐阜県産業技術総合センター 情報技術部(担当:松原、渡辺、内野)

TEL: 0575-29-7158(直通) / FAX: 0575-24-6976

E-mail: seminar_info_tec@gitec.rd.pref.gifu.jp



講習会カリキュラム

【1日目】

時間	項目	内容
9:00 - 12:00	プログラムの基礎 画像処理の基礎	<ul style="list-style-type: none"> Python によるプログラム開発の基礎 OpenCV による画像取得、表示、保存
12:00 - 13:00	昼休み	
13:00 - 16:00	人物の姿勢推定	<ul style="list-style-type: none"> 姿勢推定の概要、MediaPipe を用いたプログラミング 両手検出、両足検出

【2日目】

時間	項目	内容
9:00 - 12:00	動作の分割	<ul style="list-style-type: none"> マウス操作による検出エリアの設定 検出エリアへの IN/OUT 判定
12:00 - 13:00	昼休み	
13:00 - 16:00	動作時間の計測と可視化	<ul style="list-style-type: none"> OpenCV によるグラフ表示 動作時間のファイル出力



姿勢推定結果（上肢）

画像中の両手の位置情報を利用して作業動作時間の自動計測アプリを作成

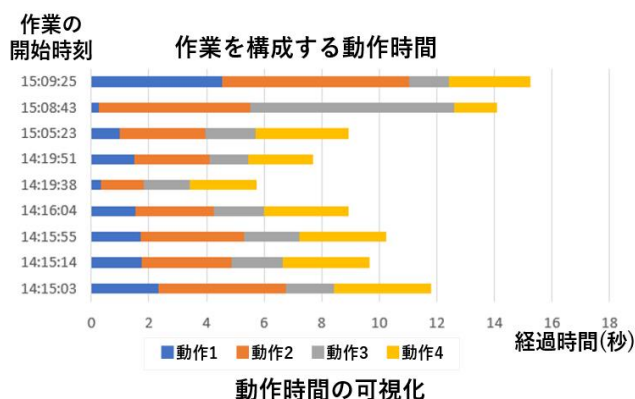


図 研修で作成するプログラムによる出力例

当センターが開催する研修（講習等）に参加される皆様へのお願い

- 新型コロナウイルスの感染状況等により、予告なく当研修（講習等）を中止・延期、もしくは開催内容の変更等を行うことがあります。その場合には、速やかにホームページ・メール等でお知らせします。
- 受講にあたって、発熱、倦怠感、味覚・嗅覚異常などの症状がある方の来場はご遠慮いただきます。また、受講当日は、受付におきまして体表面温度の計測をさせていただき、計測の結果、37.5℃以上の発熱が確認された場合には、その方の受講をお断りいたします。
- 受講当日は、研修（講習等）中のマスクの着用、手指消毒の励行、身体的距離の確保など、基本的な感染予防対策にご協力をお願いします。