

第三回アンケート結果（抜粋）

2. 一般講演2「段取り技能の自動獲得、マニュアル化の試み」

1. 例えば「リーチ」の自動検出で、マニュアル化できる箇所がどれくらいうまく取り出せたか、どんな箇所で失敗したかなどの具体例を教えてくださいとありがたいと感じました。

回答

ご質問ありがとうございます。

発表の際に述べました「シャーリング機械」の操作例に関して説明します。

シャーリング機械操作の作業ステップ毎に、マニュアルの必要性和適切にマニュアル生成できたかを列記します。

Foot Switch 以外の作業ステップは、「リーチ」動作の自動検出で取り出せました。どんな作業をしているかを記録する作業者視野のビデオ画像は、振動や傾きが生じてしまい改善が必要です。

作業ステップ	マニュアル必要性	生成マニュアルの良否
材料取り出し	低い 材料棚から取り出すのはわかっている	良 作業棚から取り出す箇所のマニュアルページが生成できた
メインスイッチ ON	高い どれがメイン SW か教えてほしい	良 メイン SW 操作箇所のマニュアルページが生成できた。ただし、作業者視野の記録画像が傾いていて、少し見にくかった。
材料セット	中 正しくセットできたか確認したい	良 材料セットの状態が明確にわかった。
切断寸法設定	高い どの順番で寸法を入力すればよいか確認したい	課題あり 寸法設定箇所のマニュアルページは作成できた。「リーチ」の検出はうまく言ったが、どのようなキー操作しているか画像からはわかりにくかった。
切断（Foot SW ON）	中 大体 Foot SW は覚えている。 本当に切断するとき ON するか確認したい	否 Foot SW のイベントは検出できなかった。
メインスイッチ OFF	高い 作業が終わったら、直ぐに OFF していいか確認したい	良 メイン SW 操作箇所のマニュアルページが生成できた。