

数理・情報のフロンティア
2020 年度採択研究代表者

2020 年度 年次報告書

大川 武彦

東京大学 大学院学際情報学府
大学院生(修士課程)

模倣 AI エージェントによる人物行動理解

§ 1. 研究成果の概要

本研究では、作業映像中の手運動に関する技能獲得の基盤技術を開発し、熟練者を模倣する AI エージェントを構成することで、人物行動理解を達成することを目的とする。2020 年度は、創作活動に注目して描画映像データの収集を試みた。描画データ収集を行うための収録環境を構築し、試験的に描画映像を数本収集した。また、手運動解析の中核技術となる手領域検出の効率的な転移学習手法を開発した。手領域検出モデルの学習データと適用先のデータ間に照明条件や環境、ユーザ属性等の差異が存在する状況下で、適用先のデータ側に多くの教師ラベルを必要とせずに、高い精度で学習モデルを適応することに成功した。