

先端科学技術研究科 修士論文要旨

所属研究室 (主指導教員)	数理情報学 (池田 和司 (教授))		
学籍番号	2311053	提出日	令和 7年 1月 15日
学生氏名	上原 勲紀		
論文題目	2本腕のロボットを用いた様々な実験データの収集		
要旨			
<p>今日、ロボットに模倣学習などをさせるときのデータセットを世界中の研究室が協力して集めている。しかしながら、データの収集に用いられているロボットの種類およびロボットを用いた作業の内容が非常に偏っていることが問題となっている。そこで本研究では、片腕一本でできる操作だけではなく、両腕で色々な作業をすることで多種多様なデータを収集することを試みた。その結果、初期配置の違いなども含めると20種類以上のタスクにおいて、成功した実験だけでも200回以上の実験データを収集することができた。今後は、環境の複雑さを増やすためにキッチンを再現した環境を用意してデータを収集するシステムを構築することや、ハプティックデバイスを用いた教示の仕方とVRを用いた教示の仕方の差異を調べることも検討する予定である。</p>			