

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)	ヒューマンロボティクス (和田 隆広 (教授))		
学籍番号	2311125	提出日	令和 7年 1月 21日
学生氏名	酒井 大輔		
論文題目	機械操作性が反射眼球運動に及ぼす影響		
要旨			
<p>機械の搭乗時において、反射眼球運動の精度やゲインは操作主体感や精神負荷等と関連していることから、人間は機械の運動を予測し、予測に基づいた眼球運動をしていることが示唆されつつある。操縦しやすい機械では、操作しにくい機械に比べて自身の操縦に対する機械運動の予測精度が高いと考え、眼球運動から機械の操作性による影響が抽出できるという発想に至った。本研究では搭乗型の機械操作時において、機械のダイナミクスの違いが機械の操作性および操縦者の反射眼球運動へ及ぼす影響を調査する。水平方向に回転可能な椅子に着席し、ジョイスティック操作により椅子を回転させる。入出力パラメータの違いにより機械のダイナミクスは変更される。操作タスクとして、リズムを一定に保ち、目標角度で反転するタスクを行った。タスク終了後には、アンケートにより精神負荷や操縦性についての主観評価を行った。主観的に操作しやすいダイナミクスでは、反射眼球運動の精度が高い傾向が見られた。</p>			