

博士論文審査結果の要旨

博士論文審査委員会

主 査 吉 見 卓

審査委員 長谷川 忠大

審査委員 木村 昌臣

審査委員 安孫子 聡子

審査委員 新妻 実保子

*審査委員

氏 名	Pham Ngoc Hung
論文題目	Learning and Executing Everyday Task from Instruction Manual and Human Demonstration
論文審査の要旨	
<p>本論文では、家庭内日常作業における対象物ハンドリングや家電機器操作等を対象とした、ロボットマニピュレータの作業動作の学習と実行を目標としている。このため、対象作業の動作手順を操作マニュアルから抽出計画する手法、人が行う手の動作の観察に基づき、DMP モデルを利用して学習により動作プリミティブを取得し、それをを用いて状況に合わせ、その都度動作軌道を生成する手法、マニピュレータの操作対象を正確に認識、姿勢推定する手法、についての新たな提案を行い、それらの有効性をシナリオ実験を通して確認した。</p> <p>予備審査において、審査委員から「取り組んだ各項目について、その技術的課題、他の類似研究との違いが明確でない、論文各章間の関係、この研究の目標をどこに置いているのかが不明確である、各章で提案した内容について、それぞれ実験評価を充実すべき」といった指摘を受けたため、これらを踏まえ、追加実験の実施および博士論文全体の追記修正を行い、修正論文および指摘事項に対する論文修正内容の説明資料を作成して、各審査委員へ提出した。</p> <p>本審査は、7月26日(水)13:00~15:00に豊洲校舎401教室にて、5名の審査委員と約25名の聴衆の参加の下、公聴会として実施した。最初に約1時間かけて、申請者により学位論文の内容についてのPPTを使ったプレゼンテーションが行われた後、約40分間にわたって、各審査委員および聴衆との質疑応答がなされた。各審査委員からは、予備審査で指摘した内容に対して適切に論文が追記修正され、改善されているとのコメントをいただき、本研究の今後の発展課題として、システムが動作生成のための十分な情報を得られない時の対処法や、操作対象物とロボット動作の関係を表すデータベースの構築についても考えてほしいといったアドバイスをいただいた。</p> <p>公聴会終了後、審査委員5名のみで審査内容等を確認し、論文の記載内容および研究成果が博士学位論文としてのレベルに十分に達していると判断された。また、本学位論文に関する論文発表は、海外学術論文誌に第一著者として投稿・掲載された論文が2編、査読がある国際会議での第一著者の発表論文が7編、その他の国際会議および国内会議での発表論文が2編で、学位取得条件を満たしていることが確認された。以上の後、合否判定の投票を行い、全員一致で「合格」とした。</p>	