

〔派遣〕

派遣研究者 横浜国立大学大学院工学府 システム統合工学専攻 博士課程 榎田 諭
研究集会名 The 2007 IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems

1072105

開催期間 平成19年10月29日～11月2日
開催場所 アメリカ合衆国 サンディエゴ市
発表論文 力制御と視覚による位置制御を利用したサブミリメートルサイズ電子部品のマニピュレーション
(Manipulation of Submillimeter-sized Electronic Parts Using Force Control and Vision-based Position Control)

概要

本会議は、知能ロボット及びシステムに関する国際会議であり、ロボット工学の分野において最大規模かつ最も権威ある会議の一つである。本年度は、1300件の論文投稿があり、681件が採択されたと報告されている。会議には、世界各国から1000人以上の研究者が集い、11セッション分れて研究結果が発表され、活発な議論が行われた。私は、“Manipulation and Compliance Assembly” Sessionで、標記論文の講演を行った。本論文は、査読者のコメントによると、ばねの復元力を利用した簡便な力制御手法を微小電子部品の組立に適用したという点が評価されたようである。講演では、本論文で提案する組立ロボットの制御手法に対する反応は良く、そのオリジナリティ性を十分理解してもらえたと感じている。また発表に対して、2件の質問を受けたが、いずれも改良を促すものであり、今後の研究に活かすことができると考えている。

Session後に開催されたWorkshopは、テーマ毎に半日ないし1日に亘って行われ、より詳細な説明と議論が可能な勉強の場であり、私は、“Robotic Microassembly of 3D Hybrid MEMS” Session に傍聴し、議論に参加した。様々な3次元微小組立技術が研究されていたが、実用化のためにはまだまだ改善の余地があるものが多かったと感じた。今回、この国際会議に参加し、国内外の研究者と最先端のロボット工学に関する議論を行い、また交流を深めることができたことは大変有意義であった。また、ここでの経験は、今後の研究活動に必ず良い効果をもたらすものと確信している。末筆になりましたが、本国際会議参加に際して、貴財団より助成金という形でご支援を頂戴したことに深くお礼申し上げます。