

氏名(本籍)	YANG Guang (中華人民共和国)		
学位の種類	博士(工学)		
学位記番号	甲第370号		
学位授与年月日	令和2年9月24日		
学位授与の要件	学位規則第4条第1項		
研究科・専攻名	工学研究科・基盤工学専攻		
学位論文題目	Intelligent Robotic Systems in Support of a Declining Birthrate and an Aging Population 少子・高齢社会に貢献する知能ロボットシステムの開発		
論文審査	(主査) 高知工科大学	教授	王 碩玉
	高知工科大学	准教授	芝田 京子
	瀋陽工業大学	教授	楊 俊友
	高知工科大学	教授	岡 宏一
	高知工科大学	准教授	星野 孝総

審査結果の要旨

1. 論文の評価

本論文は、以下の2部からなっています。

1. 寝たきり高齢者・障害者の生活を支援するロボットの知能化～生理的欲求の推論法
2. 作業効率化および省力化を目的とする、建設現場における資材運搬ロボットの知能化～複雑環境での自動搬送法

両方とも、実社会の問題から、独自の視点で研究課題を抽出し、その具体的な解決法を提案しています。提案した解決法は、何れも実証試験により有用性があることは実証されています。特に、2. では、複雑で且つ日々変化する建設現場では、実際の資材自動運搬に成功しています。

業績としては、学術論文8本 [掲載済み4本 (内1本Q1)、条件付き採録1本 (Q1)、レビュー中3本 (内1本Q1)、内第1著者7本]、国際学会発表7本 (6本掲載済、1本投稿中、すべて第1著者)、国内発表11本 (第1著者4本)、特許2本 (申請済み、8人中第3位) をあげられております。加えて、イギリスやドイツから、共同研究のお誘いを受けるなど、学会においても、高い評価を得られております。

よって、工学博士号を授与するレベルに達していると判断します。

2. 審査の経過と結果

- (1) 令和2年7月1日 博士後期課程委員会で学位論文の受理を決定し、5名がその審査委員として指名された。
- (2) 令和2年8月20日 公開論文審査発表会及び最終試験を実施した。
- (3) 令和2年9月4日 博士後期課程委員会で学位授与を可とし、教育研究審議会で承認された。