

平成24年2月28日







豊橋技術科学大学長 殿

審査委員長 新田恒雄



論文審査及び最終試験の結果報告書

このことについて、下記の結果を得ましたので報告いたします。

学位申請者	吉池 佑太	学籍番号	第 053743 号
申請学位	博士(工学)	専攻名	電子・情報工学
論文題目	ソーシャルインタフェースとその構成法に関する研究		
公開審査会の日	平成24年 2月 8日		
論文審査の期間	平成24年1月26日～平成24年2月28日	論文審査の結果	合格
最終試験の日	平成 24年 2月 8日	最終試験の結果	合格
論文内容の要旨	<p>本論文は、人とロボットとのソーシャルなインタラクションを実現するための要素技術の開発と、これらを統合したソーシャルインタフェースの構成法について研究を行ったものである。</p> <p>第1章では、序論として研究の背景、目的を述べている。第2章では、ソーシャルインタフェースを議論するために必要となる、メディアの等式、心の理論、相互主体性、ロボットの身体性などの理論的な側面について整理している。第3章では、人の人工物に対する帰属傾向の観点から、人とロボットとの関係としての同型性に基づくソーシャルインタフェースの構成法とその評価結果を述べている。第4章では、原初的なインタラクションの観点から、コミュニケーションプロトコルの獲得・共有を可能とするソーシャルインタフェースの構成法と評価結果を述べている。第5章では、会話の組織化の観点から、多人数会話への参加に基づくソーシャルインタフェースの構成法と評価結果を述べている。第6章では、他者のアシストを引き出しながら合目的な行為を遂行するロボットを例として、関係発達論的なソーシャルインタフェースに向けた展望について述べている。第7章では、本論文のまとめを述べている。</p>		
審査結果の要旨	<p>人と人とのコミュニケーションでは、言語的な手段だけではなく、他者との間ではほぼ同様な身体を備えることで可能となる様々なコミュニケーションの手段を有している。本研究は、これらのコミュニケーションの様式を人とロボットとのインタラクションに展開し、新たなソーシャルインタフェースとして、その応用分野を開拓したものである。</p> <p>具体的には、次の3つのタイプのソーシャルインタフェースとその構成法を提案している。まず、人とロボットとの関係としての同型性に基づき、相互のなり込みによってコミュニケーションを実現するソーシャルインタフェースを提案し、実験によりその有効性を示した。また、原初的なコミュニケーション領域において、相互適応に基づきプロトコルやシンボルの意味の獲得・共有を可能とするソーシャルインタフェースを実現した。この方式は、人とシステムとの間でオリジナルなシンボルを見出すことを可能とするために、情報弱者層のユーザに対してリテラシーフリーのインタフェースを提供できる。最後に、複数のソーシャルなロボットによって多人数会話の場を生成し、その多人数会話の場への参加を介して情報にアクセスする、自由度の高いソーシャルインタフェースを提案した。この方式には、同じく情報弱者層のユーザに対して、認知的負荷の少ない情報提供インタフェースを提供できる。</p> <p>これらの研究成果は、学術論文5報、査読付き国際会議論文7報に公表されている。以上により、本論文は博士(工学)の学位論文に相当するものと判定した。</p>		
審査委員	新田 恒雄 	金沢 靖 	北崎 充晃 
	岡田 美智男 	印 	印 

(注) 論文審査の結果及び最終試験の結果は「合格」又は「不合格」の評語で記入すること。