

論文審査の結果の要旨

報告番号	甲 先 第 430 号	氏 名	折 天浩
審査委員	主査 寺田 賢治 副査 獅々堀 正幹 副査 任 福継		
学位論文題目 Research on Emotional Conversation based on Deep Learning Approach (深層学習に基づく感情会話分析に関する研究)			
審査結果の要旨 <p>近年ロボットの普及が増えており、様々な場所で様々な種類のロボットが活躍している。ロボットが必要な要素の一つとして感情という問題点がある。チャットの過程で、ロボットがユーザーの感情を認識し、正確に処理できれば、対話の内容を大幅に充実させ、ユーザーを共感させることができる。本研究は、対話タスクにおける感情的対話生成タスクと感情的対話認識タスクについて深く議論し、外部知識グラフ手法と組み合わせ、効率的なディープモデルを構築することにより、自動的な感情会話分析と感情会話生成を行った。</p> <p>最初に、広く使用されている方法と感情会話認識の既存の問題と従来の手作り特徴の限界を完全に理解した上に、外部知識と深層学習モデルを組み合わせたニューラルネットワークモデルを提案した。感情会話を理解するため、意味役割付与 (SRL) と常識知識を2つの知識を融合した上に、グローバル対話とローカル対話を別々にモデル化して、KES モデルを提案する。</p> <p>さらに、感情会話を生成するため、モデル入力に関しては、感情情報と位置情報が単語ベクトルに基づいて追加され、テキストと対話の感情を埋め込む。Sequence To Sequence モデルに基づいて、コンテキスト情報を考慮し、transformer と BiLSTM を用いてコーデック構築し、感情会話システムを提案した。</p> <p>最後に、実験システムを構築し、様々な評価実験を行った。実験結果によって、本論文で提案された手法の有効性を確かめることができた。</p> <p>以上、本研究は、当該分野の既存の問題を解決した貢献から価値のある研究であり、本論文は学位論文としての水準を満たし、博士 (工学) の学位授与に値するものと判定する。</p>			