

論文内容の要旨

博士論文題目 オンラインコミュニティにおける擬人化メディア

氏名 高橋 徹

(論文内容の要旨)

本論文は、オンラインコミュニティ上での社会的なコミュニケーションを促進する目的で、テキストに代わる非同期的なコミュニケーションメディアとして擬人化メディア (Personified Media) を用いることを提案し、認知的側面とシステム設計の両方の側面から擬人化メディアの効果について検証を行ったものである。

本論文において擬人化メディアとは、擬人的な外観を持ち、人間と同様の身体的な振舞いによる表現が可能なインタフェース機能を備えた、コミュニケーションのためのメディアの総称である。本論文ではまず二つの心理学的分析により、オンラインコミュニティシステムに導入する上での知見を得る。まず一つ目の実験分析から、ユーザは擬人化メディアを社会的存在と見なして対人的に振舞っている可能性を示すデータが得られた。また二つ目の実験分析から、擬人化メディアをコミュニケーションメディアとして用いることで、ユーザはオンラインコミュニティの各発言者に対する個人の識別が容易になることがわかった。すなわちオンラインコミュニティシステムへの擬人化メディアの導入は、擬人化メディアを介した他の参加者に対するユーザの対人意識を促進し、さらに擬人化メディアを介した発言内容を、各々の発言者の特性に関係付けて理解することを容易にする。そのため個々の発言に含まれる心理的な表現やオンラインコミュニティ内の人間関係といった社会的な文脈に対する認知性を向上させ、そこでの社会的なコミュニケーションを促進する手段となり得ることがわかった。

このような知見を基に、本論文では次に、実際に擬人化メディアをコミュニケーションメディアとして用いて実装した非同期型コミュニティシステム Tel MeA の説明を行う。ニュースグループや電子掲示板システムではテキストを主体とした表現によるメッセージの交換が行われるのに対し、Tel MeA では擬人化メディアのマルチモーダルな情報を組み合わせた表現により非同期的なメッセージの交換を行う。そのため、擬人化メディアはコミュニケーションにおける心理的な表現に関して優れた機能を持つ。このシステムを実際に試験運用をした結果、全員のユーザからシステムに対する肯定的な回答を得ることができた。一般にオンラインコミュニティシステムの発言ログは、そのコミュニティのテーマに関する豊富な知識データベースとなり得る。擬人化メディアを用いたコミュニティシステムにおける発言のログは、擬人化メディアの発言を記述するスクリプト言語に依存した形式で構造化がなされる。そのため、このスクリプト言語を適切に設計することによって発言ログに含まれる知識の分析と再利用が容易になると考えられる。本論文では、最後に、コミュニティシステムを通して構造化された発言ログに含まれる知識の分析と再編集を行う知識コミュニティモデルについて述べ、そのためのスクリプト言語の提案を行う。

(論文審査結果の要旨)

本論文は、オンラインコミュニティにおける社会的なコミュニケーションを促進する問題点について、テキストに代わる擬人化メディアを提案し、その認知的側面とシステム設計の両方の側面からの効果を検証する研究である。本論文における研究成果は次の2点に要約される。

- (1) 擬人的な外観を持ち、人間と同様の身体的な振舞いによる表現が可能なインタフェース機能を備えた擬人化メディアを導入し、二つの心理学的分析実験により社会的なコミュニケーションを促進することに有益であることを確認した。
- (2) 実際に擬人化メディアをコミュニケーションメディアとして用いて実装した非同期型コミュニティシステム Tel MeA を開発し、その試験運用をし、ユーザ全員からシステムの有効性を確認した。

以上の提案と実験評価を通じて、オンラインコミュニティにおける擬人化メディアを実現でき、また、これからの知識活用のあるコミュニティモデルを洞察し、そこで必要なメディア操作のスクリプト言語などの新たな研究方向も見つけた。

このように、本論文における研究成果は、オンラインコミュニティにおける擬人化メディアの問題点に対する工学的な解決策を提案し、学術上及び工学応用上での寄与するところが多い。

また、本研究の成果は、学術論文1件及び国際会議3件において公表されており、本研究の学術面での評価を受け、その貢献を認めることができる。

よって、本論文は博士(工学)の学位論文として価値あるものと認める。