

研究タイトル：

感性・主観情報処理について



氏名：	白濱成希 / SHIRAHAMA Naruki	E-mail：	naruki@kct.ac.jp
職名：	准教授	学位：	博士(工学)
所属学会・協会：	日本知能情報ファジィ学会, バイオメディカル・ファジィシステム学会		
キーワード：	感性情報処理, 主観情報処理, ファジィ推論, ニューラルネットワーク		
技術相談 提供可能技術：	<ul style="list-style-type: none"> ・ソフトウェアの設計技術 ・Web/メール/CGI/アプリケーション ・感性・主観の表現技術 ・主観・感情の表現技術、感情語(感情を表す単語)の推論・合成、エージェントの実装 		

研究内容： 主観観測モデル理論に基づいた人工感情処理システムの構築に関する研究

現在まで行われている人工感情に関する研究は、人間の持つ複雑で高次元レベルまで表現したものは少ない。感情の持つ特性として主観性、曖昧性、多義性、状況依存性等が存在するため、モデル化することは一般に困難である。特に人間の感情というものは主観によって大きく左右される。これらの特性の中でも特に主観性に着目し、主観観測モデル理論を用いて人間の主観的な情報処理を構築することを目指している。本研究は計算機上で実現可能な人工感情処理システムの構築が目的であり、感情に関してどこまで人間の主観的な情報処理を構築できるかその可能性を探ることを目的としている。主観観測モデル理論は、観測対象のイメージを多次元ユークリッド空間のベクトルで表現し、写像関数を用いて次元を落として解釈を与えることを、人間の主観による認識作用に対応させた理論である。

これまでに応用として主観性を持たせた感性表現ロボット「感性君」を実装した(右図記事参照)。このロボットは4次元ベクトル空間で表現された感情データベースに対して、主観処理エンジンによる処理を行うことで、あらかじめロボットに設定された主観に応じて、表情、メッセージ、行動を変化させることが可能である。主観の設定もシンプルであり、[楽観,好奇心]や[恐れ,皮肉]など感情データベースに登録された感情語の中から2つを選択するだけである。

現在はさらに感情より高次のレイヤーである意識を実装する研究に着手しており、[思いやり]や[不平不満]などより複雑な行動パターンの表現を数理モデルとして実装することに取り組んでいる。

上記のメインとなる研究以外では、長年 IT センターで管理業務に従事した事もあり、Web/メールといったサーバ設定や、CGI・スマートフォン用アプリといったアプリケーションの開発も経験している。主に扱う OS は FreeBSD であり GPL の Linux 等に比較して商用に利用しやすい点が特徴である。

TOP デジタル デジタルその他 デジタル機器を連想させてくれた「感性君」

関連キーワードで検索 生活家電 デジタルその他

ニュース デジタル機器を連想させてくれた「感性君」～北九州産業学術推進機構ブース～

2005年10月28日



▲繊細に「怒り」「喜び」「不安」などを表現させることができる独自の主観性表現エンジンを開発したのだ

3ホールには東京工科大学、群馬県などのブースがあり、デジタル社会の将来を憂えるかも知れない展示が見られた。

「ほほおっ」と感心していたら、ウルウル顔をしたノートPCが移動してきたではないか。「なんだ、こりゃ？」とブースを確認すると北九州産業学術推進機構だった。ここは同機構に参加している、複数の企業のコラボブースなのだ。

「主観性表現エンジンの感性君です」と、感性君の横に立っていたスタッフが教えてくれた。開発元のヴァンテージ・プロダクション&コンサルティングの人だろう。「これは簡単な仕組みながら、擬似人格の主観を実現できるシステムなんです。あなたが設定した感情モデルに、主観処理エンジンとして組み込むことができるんですよ」とはスタッフの説明。

「感性君」ができることは、独自の主観性表現エンジンで結果を出力できることだ。これにより機械に「怒り」「喜び」「不安」などを表現させることができるようになる。人は感情を表現するとき、表情や言葉を使うものだが、顔は笑っているが、目は怒っているというケースがあるものだ。

「感性君」が既存のものとは差別化できる点がまさにココなのだ。パラメーターの組み合わせで表情と言葉を出力することができるのだ。感情パラメーターのデータベースを作成することで、自動的に主観性を表現することもできるそうだ。

NIKKEI TRENDY (2005)

提供可能な設備・機器：

名称・型番(メーカー)

主観観測ライブラリ(自作ソフトウェアライブラリ)	PC サーバ
	Web サーバ(Apache 等, フリーソフト)
	メールサーバ(Postfix 等, フリーソフト)