

【研究テーマ】

ヒューマン・コンピュータ・インタラクション
 ～ ICT (情報通信技術) とユーザ (人間) との良い関係を追求 ～

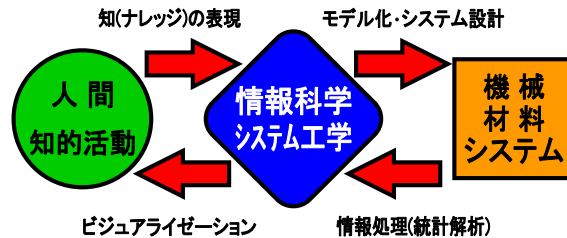
【シーズ詳細】

【1】人間と機械が共存する「人にやさしい情報システム」を目指して

私たちの暮らしの中で「情報システム」が関与することは、コンピュータやインターネットだけではなく、人間、社会、経済、その他あらゆる分野におよんでいます。社会経済の基本リソースは、旧来「ヒト・モノ・カネ」でしたが、それに第4のリソースとして「情報」を加えることも一般的となっています。現在の高度情報化社会において、これら4つのリソースは、さらにその意義を高めるために、今後はナレッジ(知)による付加価値がポイントになると考えられます。そこで第5のリソースを加えた「ヒト・モノ・カネ・情報・『システム(体系化)』』という概念を私は提案しています。

近年はコンピュータ化が急速に進み、あらゆるサービスにおいて情報システムが社会のインフラとして必要な時代となりました。しかしながら、航空機の操縦ミスによる事故や、東京証券取引所の入力ミスを発端としたシステム障害など、利用する人間と情報システムが良い関係とは言えないケースがまだまだ多いと指摘されています。

このようなユーザ(人間)と、ICT(情報通信技術)との関係をより良い形にしていくために、人間と機械との関係を情報科学およびシステム工学でのアプローチから研究を行っています。



【2】ヒューマン・コンピュータ・インタラクション

ナレッジ(知)の科学とシステム(体系化)の技術を融合し、実現可能なシステム設計法の確立を目的として、人間とコンピュータのインタラクションを数理的に解析し、積極的にヒューマンエラーを包含したシステム設計の方法論および確率モデル化による統計的評価法に関する研究を続けています。人間の持つ高度な学習能力・推論能力に対して情報システムの高機能化をいかにして融合させるのかを、ソフトコンピューティングを応用した情報科学的アプローチから解明することができれば、情報爆発の現代社会において人間が情報を取捨選択する能力・効率をさらに向上でき、ひいては社会の発展に寄与できるものと考えています。

これまでに、人間の判別特性について検証し、従来では計算が難しかった確率現象の和事象における確率計算を上界下界という信頼区間での近似法を用いる新しい感覚特性測定法を開発しました(特許出願中)。これによりヒューマンエラーの確率的解析が可能となり客観的評価の新しい指標を示すことができました。また本評価法は複数の入力チャネルをもつ同時計測から得られるデータの弁別あるいは評価を必要とする様々な分野への適用が可能ですので、例えば、複数のセンサー入力を必要とするヒューマンマシンインタラクション技術への応用が期待できます。これらの研究成果は国際会議(Human Computer Interaction International)等で発表し、活発な議論が行われております。

【3】産学官共同事業・地域社会との連携・協力活動

地域社会の ICT 教育支援や高度情報化に寄与するための活動をしています。

- ・市民を対象とした IT 基礎技能講習会(情報ネットワーク基礎コース・応用コース) 講師
- ・ひこね産・学・行政フォーラム 平成 12 年度第 1 回交流研修会 講師
- ・滋賀県商業教育研究会情報処理部会 講師
- ・滋賀県立学校 職員研修「学校運営と情報管理(モラルと情報セキュリティ)」講師
- ・滋賀県教育委員会 情報教育指導者養成講座、情報教育指導者研修、新教科「情報」現職教員等講習会、情報教育推進リーダー養成講座Ⅱ 講師

keyword

- 知(ナレッジ)の表現
- モデル化
- システム設計
- コンピュータ・シミュレーション
- バイオメトリックス



中川 雅央

Masao Nakagawa

経済学部 / 助手
 情報処理センター / 助手

【専門分野】

- ・人間機械系
- ・情報科学
- ・システム工学

【プロフィール】

- 博士(工学)
- 1995 年 大阪工業大学大学院 工学研究科 経営工学専攻 修士
- 1995 年 コンピュータ日本学院専門学校 情報システム学科 マルチメディアコース 非常勤講師
- 1996 年 大阪工業大学大学院 工学部 経営工学科 非常勤講師 (経営数理演習担当)
- 1996 年 8 月 滋賀大学 経済学部 助手
- 滋賀大学情報基盤整備WG サブリーダー、情報組織等検討WGメンバー、教務システム仕様策定委員
- 滋賀県教育委員会開催講座(情報教育推進リーダー養成講座・情報教育指導者研修) 講師
- これまでに、ひこね産・学・行政フォーラム(インターネットとこれからの産業界)講師、彦根商工会議所講習会(IT 基礎技能講習会)講師などを担当