

研究タイトル：

人の感覚運動特性探求と情報機器への応用



氏名： 石田文彦 / ISHIDA Fumihiko E-mail: ishida-f@nc-toyama.ac.jp

職名： 准教授 学位： 博士(情報科学)

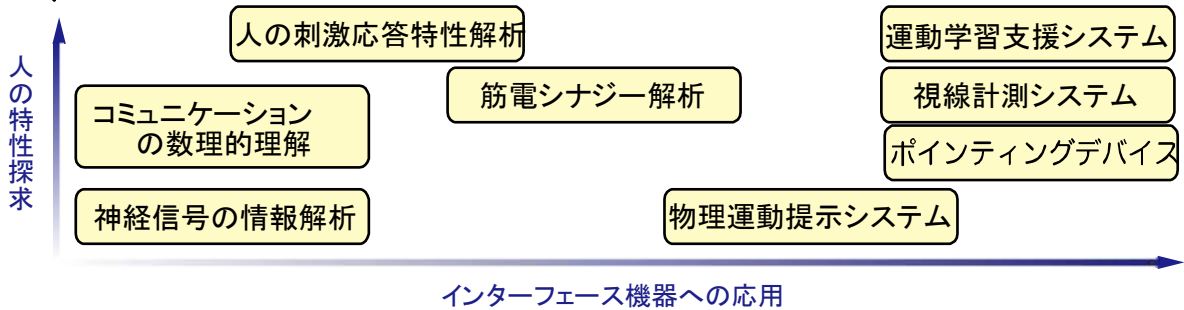
所属学会・協会： International Neural Network Society, 電子情報通信学会,
日本神経科学学会, 日本神経回路学会, 計測自動制御学会

キーワード： 生体情報工学, ヒューマンインターフェイス

技術相談
提供可能技術： ・人の感覚運動系の特性を理解した自然で使いやすいインターフェイス開発
・生体信号の計測および多次元信号の処理技術

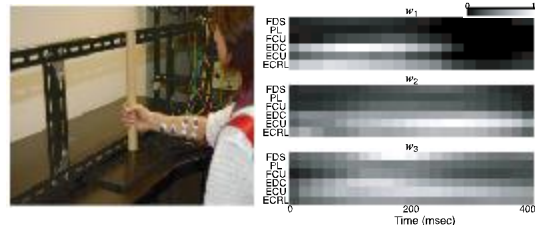
研究内容： 人の感覚運動特性探求と情報機器への応用

§ 研究テーマ



✿ 筋電シナジー解析

運動中の筋電信号の情報表現を解明し、
様々な運動を簡便に実現する方法を探る



腕運動を制御する筋シナジー情報表現

✿ 物理運動提示システム

物体運動の理解を助けるため、仮想的に物体を手で操作したり
視点を変え運動を観察できるための表現方法を開発する



拡張現実技術による電子運動表現

提供可能な設備・機器：

名称・型番(メーカー)	
生体アンプ・BA1008(TEAC)	
力覚デバイス・PHANToM DeskTop(geomagic)	
3D モーショントラッカー・MTx(XSens)	

Analysis of Human Behavior and Application to Human Interface



Name ISHIDA Fumihiko **E-mail** ishida-f@nc-toyama.ac.jp

Status Associate Professor

Affiliations International Neural Network Society, Institute of Electronics, Information and Communication Engineers, Japan Neuroscience Society, Japanese Neural Network Society, Society of Instrument and Control Engineers

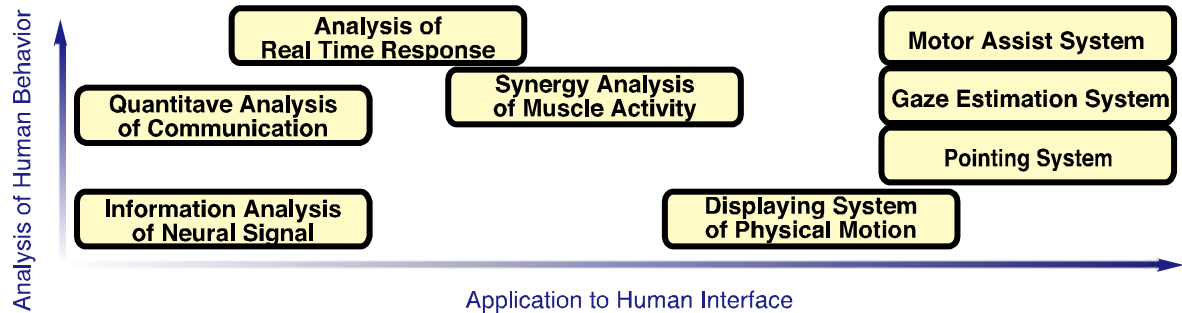
Keywords Biological Information Engineer, Human Interface

Technical Support Skills

- Development of human interface based on features of human behavior
- Measurement and information processing human behavior and biological signals

Research Contents Analysis of Human Behavior and Application to Human Interface

Research Theme



Synergy analysis of muscle activity

To clarify information representation of muscle-activity signals for investigating how to control various movement in convenient manners.



Synergy Representation of Muscle Activity during Grasping Movement

Displaying system of physical motion

To develop methods in computer of virtual manipulation of objects with changing perspectives in order to assist for understanding motions of physical objects



Displaying System of Electron Motion by Augmented Reality

Available Facilities and Equipment

BioAmplifier • BA1008 (TEAC)	
Haptic Device • PHANTom Desktop (geomagic)	
3D Motion Tracker • MTx (XSens)	