

【地域ICT振興型研究開発】

研究課題：情報の「可触化」を基盤とする多覚的情報コミュニケーション手段の研究開発 (092310005)

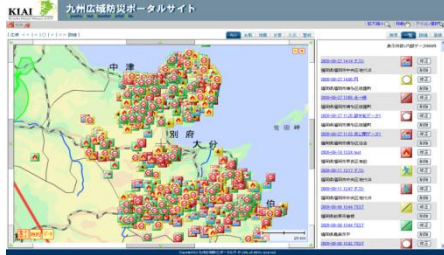
1. 研究目的

日常生活の中で利活用される高画質なデジタル情報の氾濫は、人間の視覚認知を越える能力を要求する。本課題では、人間が五感で周囲状況の把握・理解・判断を行うような感覚で、複数の感覚系を相補的に活用しながらコミュニケーションができる、より人間中心の視点に立った新たなコミュニケーション手段の研究開発を目的とする。

2. 研究の概要と成果

情報認知・処理能力の拡大

- ① 電子マップ上に表示された膨大なデータの中から、触感をキーにして瞬時にデータを読み取る



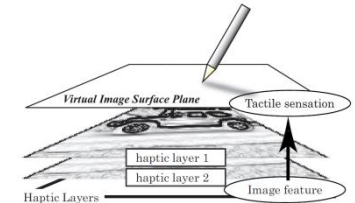
防災マップ閲覧・検索システム

情報の鮮度や緊急度を体感しながら情報の閲覧・検索が可能

日常生活の利便性向上、情報弱者支援

- ② 平面的な操作画面や2次元画像を触感で立体的に提示する

振動提示式操作画面の設計・実験システム



触感付き画像編集システム

情報の可触化
情報を触って知覚する



力覚提示による習字学習支援システム

習字技能（とめ、はね、はらい等）を体感・学習できる環境を提供

- ③ 言葉やイメージで伝習・教示が難しい技能やノウハウなどを触知可能な形で再現・提示する

地域教育、文化、教養面での活用



- ④ 大分ソフトパーク（IT企業集積区）での実証実験と国際会議でのデモ展示を実施

有用性・実用性に関する実証実験

3. 研究成果の社会的意義と波及効果

高画質イメージに依存した従来の可視化に「可触化」技術を統合し、人間の視覚認知能力への過度な負担の軽減と直観性を向上させる新たなインタフェース技術を構築した。地域での実証実験を通じて、新技術の啓蒙、コミュニティの活性化、生活向上支援に貢献した。