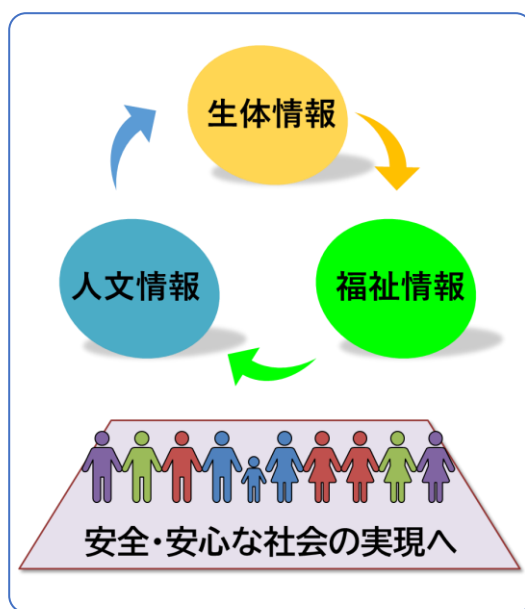


キーワード

人文情報学、生体認証、福祉情報工学、データサイエンス、コンピュータビジョン

研究概要

- 本研究は、**人文情報・生体情報・福祉情報**の三領域を融合的に展開し、情報科学関連技術を活用することで誰もが安心して暮らせる社会の構築を目指しています。
- 現在取り組む主な研究テーマ：
 - ・**人文情報**：
 - マルチバンドイメージスキャナを用いた文書認識
 - インフォグラフィックスによる文書情報の可視化
 - ・**生体情報**：
 - 筆跡等の生体情報を用いたバイオメトリクス認証
 - 書字運動情報を活用した医療診断支援技術の開発
 - ・**福祉情報**：
 - 聴覚障害者向け科学体験のアクセシビリティ向上
 - 音楽感情認識を用いた感性支援と共感技術の構築
- 教育・福祉・防災・司法等の異分野への応用を視野に地域社会との連携を通じて実装・実証を進めています。



最新の研究成果

筆跡の個人特性を高度抽出可能な、AI(人工知能)を応用した筆者識別システムを構築しました。

M. Okawa, "Multistage convolutional neural network with deformable attention for word-level offline text-independent writer identification," *IEEE Access*, vol.13, pp.118504–118514, 2025.

応用例・用途

- ・**セキュアシステム構築に向けたドキュメント解析技術**
教育・司法・医療分野において、文書の真正性確認、筆跡解析、本人認証への応用が可能。情報の信頼性を高め、安心・安全な社会システムの構築に寄与します。
- ・**聴覚障害者支援のためのウェルビーイング支援技術**
科学館や教育施設等において、聴覚障害のある方のコミュニケーション支援やコンテンツ体験促進に貢献。感情認識や可視化技術を活用し、アクセシビリティ向上を実現します。

