

北九州学術研究都市 大学研究シーズ集

携帯端末を対象とした次世代生体認証システムの開発

安全性と利便性のバランスを考慮した新たな携帯端末向け生体認証システムの実現

研究課題

【課題橋渡しガイド】

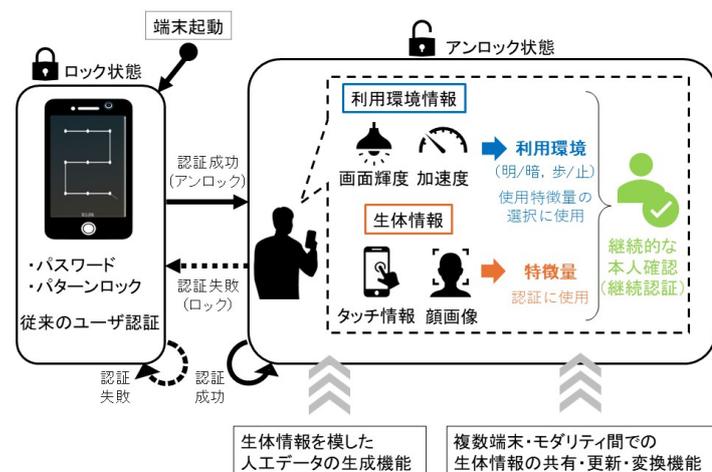
AIによる画像認識・物体検出 サイバーセキュリティ対策技術 セキュリティ対策
AI・ビッグデータの活用

急速なAIの進展とユーザを取り巻く情報環境の変化を踏まえた、より安全性・利便性の高い携帯端末向けユーザ認証システムの必要性

私の研究

【研究キーワード】

・情報セキュリティ・AI・ユーザ認証・生体認証・継続認証・携帯端末



【技術コンセプト】

1. 継続認証機能 (+ 利用環境認識機能)
2. 生体情報を模した人工データの生成機能
3. 複数端末・モダリティ (生体情報の種類) 間での生体情報の共有・更新・変換機能

【とっておきの一枚！】 次世代生体認証システムのコンセプト

【研究内容】

スマートフォンなどの携帯端末を対象とし、安全性と利便性のバランスを考慮した新たな生体認証システムの開発を目標としています。特に、ユーザの日常的な動作から抽出した生体情報を利用してユーザに負担を与えることなく継続的な認証を行うことが可能であり、また、信頼性の高いシステムの実現に必要な大量の学習データの生成にAIを活用し、さらに、複数の携帯端末を所有するユーザの増加を踏まえ、端末間やモダリティ間での安全かつ効率的な生体情報の共有・更新・変換が可能な生体認証システムの実現を目指しています。

研究者



【プロフィール】

北九州市立大学国際環境工学部・大学院国際環境工学研究科
情報システム工学科 (セキュリティ)
山崎 恭 (ヤマザキ ヤスシ)