プライバシ保護型ユーザ認証に関する研究

研究分野：情報セキュリティ，暗号理論

キーワード：暗号技術，暗号プロトコル，プライバシ保護，ユーザ認証

貢献できるSDGsの区分：

情報システム学部　情報セキュリティ学科　教授　一色寿幸

教員情報URL　https://sun.ac.jp/reseachinfo/issh-tosh/

研究概要

近年，ユーザが登録した大手サービスプロバイダのID情報を，他のサービス利用時に用いるケースが増加している．ユーザが管理すべきアカウントの数が少ないため利便性が高いが，サービスプロバイダにユーザが利用する他のサービスの情報を提供することになり，プライバシ上の懸念が高まっている．そこで，暗号技術をベースに複製・偽造・不正利用ができないデジタル化された証明書を発行することにより，プライバシ情報の漏洩リスクを低減するウォレット型認証方式を研究開発する．

産学連携の可能性（アピールポイント）

・証明書発行者（サービスプロバイダ，大学，資格など）にユーザの行動情報を明かさずに，ユーザを確認し，サービスを提供できます
・管理すべきユーザ情報の最小化が可能なシステムの開発や，その安全性に関して評価を行います
・安全・高利便・プライバシ保護を両立したシステムを開発します

外部との連携実績等

2025年4月に着任したばかりであるため，実績なし．
（以下前職における実績）
・自動車メーカー，暗号資産事業者との技術実証
・デジタル庁　データセキュリティWG有識者委員（2024年～2025年）
・ISO SC37 WG5 エキスパート
・ISO SC27 WG5 委員