

セキュアかつ発信情報の質を確保可能な ソーシャルメディアアカウント共有システムの構成

佐藤 文哉

商用利用や個人利用を問わず、ソーシャルメディアの利用者は数多く存在する。ソーシャルメディアアカウントを複数人で共有したい場合があるが、アカウントの共有はセキュリティ上の問題を引き起こす。更に、アカウントの共有は一部の発信者の不用意な投稿などにより発信する情報の質の問題も引き起こす。ソーシャルメディアを活用する上で、これら2つの問題を引き起こさずにアカウントを共有できることが望ましい。本研究では、アカウントの共有をしてもセキュリティ上安全で、かつ発信する情報の質を確保できるソーシャルメディアのアカウント共有システムを構成することを目的とする。

本研究では、最初にソーシャルメディアアカウント共有による問題点を明確にし、セキュリティ上の問題と発信する情報の質の問題があることを明らかにした。そして、これらの問題を解決するための基本アイデアとして、ソーシャルメディアアカウント共有システムをユーザが個別に接続する仲介システムとして構成することとした。次に、セキュアかつ発信する情報の質を確保するための仲介システムの要件を定義し、その要件に従ってシステムを設計した。この際、認証においては2要素認証を用いることとし、なりすまし攻撃が不可能な認証プロトコルを考案した。また、投稿権限の付与と投稿内容を他の利用者によって管理することで、不用意な問題のある情報発信を防ぐことができるようにした。そのうえで、この設計をもとにシステムを実装した。システムの実装では、一般的なシステム攻撃への対策を施しながら実装した。実装したシステムにおいては、定義した要件を満たすことを確認した。その後、本研究で考案した認証プロトコルを形式化し、ストランド空間解析により安全性検証をおこなった。本研究により、複数人でソーシャルメディアアカウントをセキュアに共有し、発信する情報の質を確保することが可能となった。