

## 要 旨

# マルチベンダ対応型課金方式 SAIFU を用いたポイントサービスの統合

高橋 英臣

近年，ネットワーク上で携帯電話や IC カードを用いて行うポイントサービスが増加している．本研究ではポイントサービスの統合を目的とし，マルチベンダに対応したポイントサービスシステムを提案し評価を行う．

Web 上で通信を行うサービスにおいては，ネットワーク上を流れるデータの安全性が問われる．また，エンドユーザである消費者は携帯電話や IC カードなどの処理能力の比較的低い端末を用いてサービスを利用することを想定する．以上により，ネットワーク上でポイントサービスを行う際には，安全で処理負荷の低いシステムが必要である．

そこで，本研究室において考案された，マルチベンダ対応型小額課金方式 SAIFU (Secure and Agreement Identification for Flexible Users) というものがある．SAIFU は複数のベンダによって行われる電子商取引に対応し，携帯電話や IC カードを用いてサービスを利用することを想定した認証技術である．提案方式では SAIFU をポイントサービスに適応させることで安全かつ携帯電話や IC カードでも実装可能なシステムを目指した．しかし，SAIFU は実装例が無いので，ネットワークサービスに用いた際のパフォーマンスが不明である．また，SAIFU の認証部分についてひとつの同期問題を抱えている．

本稿では，SAIFU の問題点を解決しポイントサービスに適応させることで，新しいポイントサービスシステムを提案する．

キーワード ポイントサービス，電子商取引，SAIFU，同期問題

# Abstract

## Unificate the Point service using SAIFU

TAKAHASHI, Hideomi

In recent years, the Point service performing by using mobile phones and IC-cards is increasing. In this research, I propose the Point service system hosted by multi vender and aim at the unification of the Point service. Moreover, I evaluate a performance of the system which I proposed.

In service communicating on Web, the security of the data flowing on a network is very important. And, the system of the Point service assumes that the consumer use service by a low processing power device such as a mobile phones or IC-cards. Therefore, there is SAIFU (Secure and Agreement Identification for Flexible Users) proposed in this laboratory. The SAIFU supports electronic commerce performed by multi vender, and it is assumed certification technology to use service with a mobile phones and IC-cards. By optimizing SAIFU in the Point service, the suggestion system is aimed at performing secure service that is able to be used by mobile phones and IC-cards. However, as for SAIFU, a performance when I used it for network service is unknown because there is not an implementation. In addition, SAIFU has the issue of asynchronous problem in a certification part.

In this report, I solve problems of SAIFU, and I propose a new Point service system by optimising SAIFU in Point service

*key words* Point service, Electronic commerce, SAIFU , asynchronous problem