

# 要 旨

## 二次元コード認証方式に関する研究

苅田 光一郎

現在，二次元コードは，物品管理や広告媒体，トレーサビリティ等に広く利用されている．携帯端末での二次元コード利用において，利用しているユーザは携帯端末ユーザの約 7 割を占めている．電子チケットサービスでは，チケットの代わりに二次元コードがユーザに配布されている．電子チケットサービスにおける二次元コードは盗聴される可能性がある．盗聴を防ぐため，認証サーバを設置する場合にはサーバの導入・管理にコストがかかる．

本論文では，二次元コードでのユーザ認証の際，ユーザ端末と二次元コード間で認証を行う方式と，二次元コードへの情報付加方式を提案した．評価として，両提案方式と既存方式を比較検証した．検証結果では，既存認証方式より低コスト，既存サービスに利用できる二次元コードの種類を拡張することができた．

キーワード 二次元コード, 盗聴防止, 低コスト化, 情報付加

# Abstract

## Research of the authentication method on the two dimensional code

Karita Koichiro

Recently, the two dimensional code is widely used for goods management, advertising media, traceability, etc. In two dimensional code use with a personal digital assistant, the user who uses forms about 70 percent of personal digital assistant users. In the electronic ticket service, the two dimensional code is distributed to the user instead of the ticket. The two dimensional code in an electronic ticket service may be sniffing. In order to prevent tapping, when introducing an authentication server, it induces cost to introduction and management of a server.

In this paper, Wd proposes the system which does authentication between a user terminal and a two dimensional code, and the information addition system to the two dimensional code were proposed at the time of the user authentication in a two dimensional code. As evaluation, we did comparison verification of a proposal system and the existing system. In the verification result, the proposal system realized authentication at low cost from the existing system. The kind of two dimensional code which can be used for the existing service has been extended.

**key words** The two dimensional code, Low cost, Information addition