

平成 12 年度

学士学位論文

電子ペンによる個人認証システムにおける前処理の  
改善に関する研究

Research on improvement of preprocessing in  
individual attestation system with electronic pen

学籍番号 1010423 氏名 長尾 崇

指導教員： 竹田史章

年月日： 2001 年 2 月 5 日

所属：情報システム工学科

## 要旨

近年、バイオメトリクスを用いた種々の個人認証システムがインターネットビジネスの展開と相まって、多数提案されている。本論文では、動的な個人を特徴づける情報である筆圧に着目し、これを用いた個人認証システムを提案する。特に認証システムではニューラルネットワークを使用しており、学習データとして、本人と本人外のデータが必要となる。ここでは、本人外のデータを本人から作成する方法を検討し、その有効性をシミュレーションで確認する。

These days, the many authentication system that use of biometrics are proposed with development of the internet business. In this paper, we pay attention to writing pressure what have the dynamic intelligence for characterize of the individual. We propose of authentication system using writing data. Specially, Neural Network (NN) is adopted in the engine of authentication system. The authentication system needs personal data and others data. Others data are generated from personal data. Finally, the effectiveness of data generation method, while is preprocessing for the authentication system, is show by simulation.

キーワード：ニューラルネットワーク、個人認証、筆圧波形、抑制データ