

平成12年度  
学士學位論文

**ニューラルネットワークを用いた掌紋認識の有用性に関する研究**

**Research on utility of palm print recognition  
by neural net works**

所属：情報システム工学科  
学籍番号：1010410  
氏名：千屋貴裕  
指導教員：竹田史章教授  
提出日：2001.2.5

## 要旨

これまでの個人認証には指紋を用いることが多かったが、最近では犯罪者の中で指紋をつぶす者があらわれるなど多種多様な問題が提起されている。本研究では、より安定し、偽造されにくい掌紋を取り上げて個人認証システムに着目する。とくに、掌紋画像の学習、識別にはパターン識別に高度な認証能力を発揮するニューラルネットワークを用い、その有用性をコンピュータシミュレーションで示す。

## Abstract

The fingerprint is often used for a current individual attestation. However, the criminal has the thing to erase my fingerprint. In this research, it is stable, and pays attention to the individual attestation system which uses palmprint that the counterfeited thing is difficult. The neural net work by which a highly developed attestation ability is demonstrated is used for the pattern recognition for the experiment. Then, utility is shown using the computer simulation.