

Mạng Nơ Ron nhân tạo trong nhận dạng văn bản và ứng dụng vào hệ thống nhận dạng

chữ Việt in : Luận văn ThS / Trần Đại Long ; Nghd. :

PGS. TS. Đặng Quang Á . - H. : ĐHCN, 2006 . - 96 tr. +
CD-ROM

Tóm tắt: Giới thiệu về mạng nơron, phân loại mạng nơron và tổng quan về hệ thống nhận dạng ký tự; Trình bày về một số mạng nơron phổ biến trong hệ thống nhận dạng văn bản chữ in như mạng Hamming, mạng kết hợp tuyến tính, mạng Adaline, mạng SOM, mạng RBF, mạng Multilayer perceptron và hệ thống nhận dạng chữ Việt in sử dụng mạng nơron

MỞ ĐẦU	6
CHƯƠNG I TỔNG QUAN VỀ MẠNG NƠ -RON NHÂN TẠO VÀ HỆ THỐNG NHẬN DẠNG VĂN BẢN	8
1.1. Giới thiệu về mạng nơ ron	8
1.1.1. Mô hình mạng nơ-ron nhân tạo	8
1.1.2. Ưu và nhược điểm của mạng nơ-ron	12
1.2. Phân loại mạng nơ ron	14
1.3. Hệ thống nhận dạng văn bản	17
1.3.1. Các hoạt động tiền xử lý	20
1.3.2. Phân tích trang văn bản	22
1.3.3. Trích chọn đặc trưng	27
1.3.4. Học và nhận dạng	33

1.3.5. Hậu xử lý	34
CHƯƠNG II MỘT SỐ MÔ HÌNH MẠNG NƠI RƠN PHỔ BIẾN TRONG HỆ THỐNG PHÂN TÍCH VÀ NHẬN DẠNG VĂN BẢN	36
2.1. Mạng Hamming	36
2.2. Mạng Kết hợp tuyến tính	40
2.3. Mạng Adaline	45
2.4. Mạng SOM	48
2.5. Mạng Multilayer Perceptron	56
2.6. Mạng RBF	65
CHƯƠNG III. XÂY DỰNG MỘT HỆ THỐNG NHẬN DẠNG CHỮ VIỆT IN SỬ DỤNG MẠNG NƠI RƠN	70
3.1. Tập ký tự tiếng Việt	70
3.2. Hệ thống nhận dạng	70
3.2.1. Tiền xử lý	73
3.2.2. Học và nhận dạng	84
3.2.3. Hậu xử lý	85
3.3. Kết quả đạt được	85
3.3.1. Kết quả nhận dạng các ký tự riêng lẻ	86
3.3.2. Kết quả nhận dạng văn bản	86
KẾT LUẬN	89
TÀI LIỆU THAM KHẢO	92