CẢI TIẾN CẤU TRÚC TRỌNG SỐ VÀ HÀM KHOẢNG CÁCH CỦA MẠNG NƠ RON SOM ÁP DỤNG CHO BÀI TOÁN NHẬN DẠNG KÝ TỰ

Lê Anh Tú, Nguyễn Quang Hoan, Lê Sơn Thái

TÓM TẮT:

Khi áp dụng mạng noron SOM cho bài toán nhận dạng nói chung và nhận dạng ký tự nói riêng, chúng tôi nhận thấy mạng noron SOM có nhiều triển vọng trong vấn đề này. Tuy nhiên, với mỗi dạng dữ liệu vào thì vector trọng số và hàm khoảng cách đánh giá độ phi tương tự của dữ liệu cần được thiết kế phù hợp để mạng hoạt động hiệu quả hơn. Trong bài báo này chúng tôi đề xuất một cấu trúc trọng số mới của mạng noron SOM để biểu diễn các đặc trưng hình dạng của đối tượng, đồng thời xây dựng một hàm khoảng cách để đo độ phi tương tự giữa các đặc trưng dữ liệu và áp dụng cho bài toán nhận dạng ký tự. Kết quả thử nghiệm chỉ ra rằng mạng noron SOM có khả năng nhận dạng tốt hơn khi áp dụng giải pháp cải tiến.