

# NGHIÊN CỨU HỆ THỐNG NHẬN DẠNG MÀNG MÓNG MẮT DÙNG BIẾN ĐỔI HAAR WAVELET

## USING HAAR WAVELET TRANSFORM IN IRIS RECOGNITION SYSTEM

Tác giả: Bùi Thị Minh Tú, Bach Ngọc Vinh\*

### Tóm tắt bằng tiếng Việt:

Trong những năm gần đây, hệ thống nhận dạng màng mỏng mắt đã được sử dụng rộng rãi tại nhiều nơi trên thế giới và ngày càng được quan tâm hơn vì độ chính xác và tính tiện dụng của nó. Hệ thống nhận dạng màng mắt được sử dụng để xác thực tại các sân bay, ngân hàng, tổ chức chính phủ ...hay được dùng làm hộ chiếu sinh trắc...Nhận dạng màng mỏng mắt được xem như là phương pháp nhận dạng có độ chính xác nhất hiện nay. Tuy nhiên đối với những hệ thống thời gian thực và các hệ thống thông tin lớn thì tốc độ xử lý của nhận dạng màng mỏng mắt sẽ có độ trễ khá lớn. Nội dung của bài báo này là sử dụng phương pháp Haar Wavelet để tăng tốc độ xử lý của một hệ thống nhận dạng màng mỏng mắt.

*Từ khóa: Nhận dạng màng mỏng mắt; biến đổi Haar Wavelet; phân đoạn; chuẩn hóa; so trùng...*

### Tóm tắt bằng tiếng Anh:

In the recent years, the iris recognition system has been widely used around the world and drawn more of public attention because of its accuracy and practicability. The iris recognition system is applied in identification systems at airports, banks, government - owned organisations, or used to make biological passports. Although iris recognition is currently considered as the most precise recognition method, it presents a rather big latency as processing large data in real time systems. In this article we introduce Haar wavelet transform as a tool to increase performance of the iris recognition system.

*Key words: Iris recognition; Haar wavelet transform; segmentation; normalization; matching...*