**ĐẠI HỌC QUỐC GIA THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC KHOA HỌC TỰ NHIÊN**

**KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

**🙠🕮🙢**

**ĐỀ ÁN MÔN CÁC HỆ CƠ SỞ TRI THỨC**

**ĐỀ TÀI**

**MIÊU TẢ CỤC BỘ ĐẶC TRƯNG KHUÔN MẶT  
 SỬ DỤNG LINEAR BINARY PATTERN**

GVHD: TS. Lê Hoàng Thái

Nhóm thực hiện:

Nhóm 07 – Ngành Khoa Học Máy Tính – Cao học khóa 23

1. Đỗ Đặng Minh
2. Huỳnh Công Toàn
3. Dương Xuân Long
4. Hồ Văn Tấn

*Tp. Hồ Chí Minh, tháng 03 năm 2014*

Mục lục

[Thông tin nhóm 2](#_Toc378665948)

[Danh mục các kí hiệu, chữ viết tắt và ý nghĩa 2](#_Toc378665949)

[Danh mục các bảng 2](#_Toc378665950)

[Danh mục hình vẽ, đồ thị 2](#_Toc378665951)

[Lời mở đầu 2](#_Toc378665952)

[Chương 1. Tổng quan về nhận dạng khuôn mặt 2](#_Toc378665953)

[1.1 Nhận dạng khuôn mặt 2](#_Toc378665954)

[1.2 Miêu tả đặc trưng khuôn mặt 2](#_Toc378665955)

[Chương 2. Tổng quan về LBP 2](#_Toc378665956)

[2.1 Tổng quan về LBP 2](#_Toc378665957)

[2.2 Miêu tả khuôn mặt sử dụng LBP 2](#_Toc378665958)

[2.3 Nhận dạng khuôn mặt sử dụng LBP 2](#_Toc378665959)

[Chương 3. Bài toán ứng dụng 3](#_Toc378665960)

[Chương 4. Thực nghiệm 3](#_Toc378665961)

[Tài liệu tham khảo 3](#_Toc378665962)

# Thông tin nhóm

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **MSHV** | **Họ tên** | **Số điện thoại** | **E-mail** |
| 13 11 015 | Đỗ Đặng Minh | 0168-993-5242 | [masterminh219@gmail.com](mailto:masterminh219@gmail.com) |
| 13 11 026 | Huỳnh Công Toàn | 0121-516-1090 | [alex7huynh@gmail.com](mailto:alex7huynh@gmail.com) |
| 13 11 048 | Dương Xuân Long | 097-357-0042 | [kht\_vvkt@yahoo.com.vn](mailto:kht_vvkt@yahoo.com.vn) |
| 13 11 058 | Hồ Văn Tấn | 090-290-9334 | [tanhv90@gmail.com](mailto:tanhv90@gmail.com) |

# Các thuật ngữ tiếng Anh

(Phần này dùng để thống nhất cách dịch và dùng từ để báo cáo được nhất quán. Không cần ghi trong báo cáo.)

|  |  |
| --- | --- |
| **Từ gốc tiếng Anh** | **Nghĩa tiếng Việt** |
| Texture | Bề mặt |
| Gabor filtering |  |
| wavelets |  |
| threshold |  |
| pixel | Điểm ảnh |
|  |  |

# Danh mục các kí hiệu, chữ viết tắt và ý nghĩa

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Từ viết tắt** | **Nghĩa tiếng Anh** | **Nghĩa tiếng Việt** |
| LBP | Local Binary Pattern | Mẫu nhị phân cục bộ |
| LBP-TOP | LBP from Three Orthogonal Planes | Mẫu nhị phân cục bộ từ ba trường trực giao |

# Danh mục các bảng

# Danh mục hình vẽ, đồ thị

# Lời mở đầu

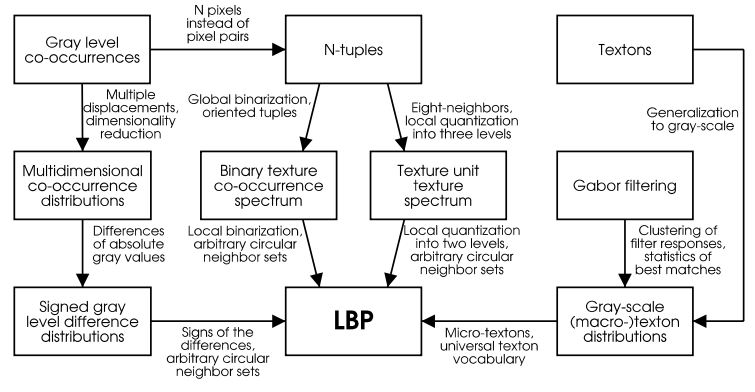
# Chương 1. Tổng quan về nhận dạng khuôn mặt

## Nhận dạng khuôn mặt

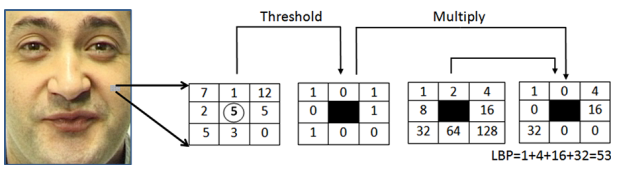
## Miêu tả đặc trưng khuôn mặt

# Chương 2. Tổng quan về LBP

## Tổng quan về LBP



**Hình 2.1:** Mối quan hệ của LBP với phương pháp bề mặt trước đó



**Hình 2.2:** Toán tử LBP cơ bản



**Hình 2.3**: Tập lân cận của các (P,R) khác nhau. Giá trị điểm ảnh song tuyến nội suy nếu điểm lấy mẫu không nằm ở trung tâm của điểm ảnh.



**Hình 2.4**: Ví dụ bề mặt gốc phát hiện bởi LBP  
(vòng tròn trắng đại diện 1, đen đại diện cho 0)

|  |  |
| --- | --- |
|  | (1.1) |

trong đó n là số lượng nhãn khác nhau do toán tử LBP tạo ra và



**Hình 2.5: a.** Ba miền của bề mặt động; **b.** Biểu đồ histogram cho mỗi miền;  
 **c.** Nối các biểu đổ lại với nhau

|  |  |
| --- | --- |
|  | (1.2) |

## Miêu tả khuôn mặt sử dụng LBP



**Hình 2.6:** biểu diễn khuôn mặt sử dụng LBP

## Nhận dạng khuôn mặt sử dụng LBP

# Chương 3. Bài toán ứng dụng

# Chương 4. Thực nghiệm

# Tài liệu tham khảo

**Tiếng Anh**

1. Joni-Kristian Kämäräinen, Abdenour Hadid, and Matti Pietikäinen, *“Handbook of Face Recognition”*, 2nd Edition, pp. 79-108.
2. Matti Pietikäinen, Abdenour Hadid, Guoying Zhao, Timo Ahonen, “*Computer Vision Using Local Binary Patterns*”, Springer

**Tiếng Việt**

**Trang web**