

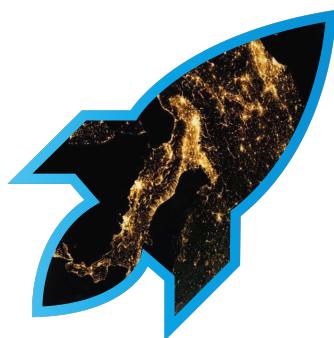


Trường Đại học Công nghệ Thông tin  
Khoa Khoa học máy tính

ĐỒ ÁN MÔN HỌC

# Xử lý ảnh và ứng dụng

Đề tài: Hoán đổi khuôn mặt



*Nhóm thực hiện:*

*Nguyễn Đăng Thịnh - 16521177*

*Lê Thanh Tiềm - 16521214*

*Teacher:*

*Mai Tiến Dũng*

Tp.HCM 2019-2020

---

# CONTENTS

<b>1</b>	<b>Giới thiệu</b>	<b>3</b>
1.1	Mô tả bài toán . . . . .	3
1.2	Tầm quan trọng của bài toán . . . . .	3
1.3	Những điểm nổi bật của phương pháp . . . . .	3
<b>2</b>	<b>Các nghiên cứu liên quan</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Phương pháp đề xuất</b>	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>Thực nghiệm</b>	<b>8</b>
4.1	Tập dữ liệu . . . . .	8
4.2	Thiết lập thực nghiệm . . . . .	8
4.3	Kết quả thực nghiệm . . . . .	8
4.4	Thảo luận . . . . .	9
<b>5</b>	<b>Kết luận và Hướng phát triển</b>	<b>10</b>
	<b>References</b>	<b>11</b>

# 1

---

## GIỚI THIỆU

Trong phần này chúng ta sẽ giới thiệu về bài toán và tầm quan trọng của bài toán.

### 1.1 MÔ TẢ BÀI TOÁN

Bài toán hoán đổi khuôn mặt (face swap).

### 1.2 TẦM QUAN TRỌNG CỦA BÀI TOÁN

Tại sao chúng ta làm bài toán này, bài toán có tầm quan trọng như thế nào ?

### 1.3 NHỮNG ĐIỂM NỔI BẬT CỦA PHƯƠNG PHÁP

Phương pháp của mình có những điểm nổi bật gì, điểm khác gì so với các phương pháp khác, kết quả của mình có gì vượt trội.

# 2

---

## CÁC NGHIÊN CỨU LIÊN QUAN

Phần này trình bày những phương pháp liên quan [1], [2] đã được đề xuất để giải quyết bài toán, chúng có ưu điểm gì và đặc biệt chúng ta cần xác định hạn chế của phương pháp là gì (tập trung vào điểm mà phương pháp mình tốt hơn).

# 3

---

## PHƯƠNG PHÁP ĐỀ XUẤT

Phần này sẽ trình bày chi tiết về phương pháp đề xuất để giải quyết bài toán.

Nội dung trình bày trong công thức 1.

$$R_{N \times C} = P_{N \times L} Q_{L \times C} \quad (1)$$

Mô tả thuật toán 1.

---

**Thuật toán 1**  $[G, Q] = \text{Training}(\mathcal{V}, R_{N \times C}, L)$ : Tên thuật toán

---

**Đầu vào:**

- 1:  $\mathcal{V}$ : Input số 1;
- 2:  $R_{N \times C}$ : Input số 1;

**Đầu ra:**

- 3:  $G = g_1, \dots, g_L$ : Output số 1;
  - 4: Ma trận  $Q$ : Output số 2 ;
  - 5: **Bước 1**: Nội dung bước 1.
  - 6: **Bước 2**: Nội dung bước 2.
-

Periodo	1	2	3	4	5	6	7	8	Media
<b>MPS</b>	250	250	250	250	250	250	250	250	
<b>CdL 1</b>	262,5	262,5	262,5	262,5	262,5	262,5	262,5	262,5	262,5
<b>CdL 2</b>	1165	1165	1165	1165	1165	1165	1165	1165	1165
<b>CdL 3</b>	1420	1420	1420	1420	1420	1420	1420	1420	1420
<b>CdL 4</b>	150	150	150	150	150	150	150	150	150

Table 1: Bảng số liệu 1

# 4

## THỰC NGHIỆM

Phần này trình bày về quá trình tiến hành thực nghiệm

### 4.1 TẬP DỮ LIỆU

Việc phân chia tập dữ liệu thế nào: train, test, validation,...

### 4.2 THIẾT LẬP THỰC NGHIỆM

Quá trình thực nghiệm tiến hành ra sao, tham số như thế nào, chạy trên máy có cấu hình ra sao,...

### 4.3 KẾT QUẢ THỰC NGHIỆM

Liệt kê các kết quả thực nghiệm, có thể dụng Table 1, Figure 1,... Sau mỗi kết quả, chúng ta có nhận định như thế nào về kết quả,...



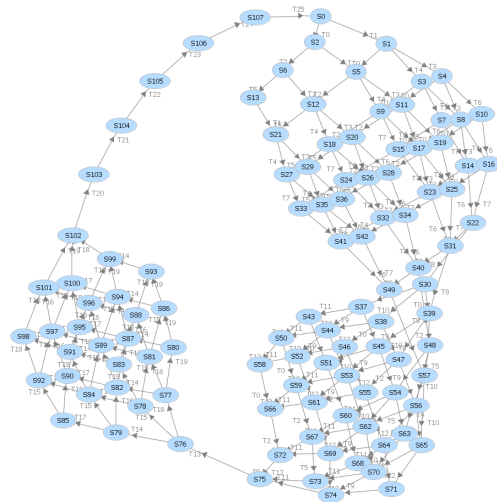


Figure 1: Mô tả hình 1

#### 4.4 THẢO LUẬN

Những nhận định về kết quả thực nghiệm của phương pháp.

# 5

---

## KẾT LUẬN VÀ HƯỚNG PHÁT TRIỂN

Tóm tắt lại bài toán và kết quả của phương pháp.

Hướng phát triển tiếp theo. [2].

---

## REFERENCES

[1] Tác giả, *Tên bài báo 1*. Nơi đăng

[2] Tác giả, *Tên bài báo 2*. Nơi đăng