

## BẢN NHẬN XÉT KHÓA LUẬN TỐT NGHIỆP

(HƯỚNG NGHIÊN CỨU)

Tên đề tài : Phát hiện đối tượng trọng yếu dựa vào mạng nơ ron tích chập .....

Sinh viên thực hiện : 18120368 – Cao Lê Minh Hiếu .....

Giảng viên phân biện: TS. Trần Thái Sơn .....

### 1. Chủ đề và ý tưởng nghiên cứu:

Phát hiện đối tượng trọng yếu là một trong những hướng nghiên cứu được quan tâm trong cộng đồng thị giác máy tính do độ khó và tính ứng dụng cao trong khoa học robot và trí tuệ nhân tạo. Việc định nghĩa đối tượng trọng yếu trong bức ảnh là một vấn đề khó do phụ thuộc tính chủ quan của người xem / đánh giá bức ảnh cao. Nội dung khóa luận đặt ra vấn đề giải quyết bài toán dựa trên cách kết hợp các mô hình máy học và xử lý đối tượng trọng yếu dựa trên định hướng từ dữ liệu học (data-driven) .....

### 2. Phương pháp nghiên cứu:

Sinh viên nghiên cứu các phương pháp liên quan đến phân đoạn ảnh và tìm kiếm ảnh đường bao đối tượng (salient object detection), từ đó đưa ra lựa chọn phương pháp tìm kiếm ảnh đường bao kết hợp với phương pháp học biến đổi ngữ nghĩa. ....

### 3. Đóng góp Khoa học và thực tiễn:

Sinh viên dựa trên mô hình gốc PFSNet<sup>2</sup> thực hiện quá trình rút trích, chọn lọc và tích hợp đặc trưng với hai khối đặc trưng liên kế do lý giải là cần sự tách biệt nhất về kích thước cũng như mức độ thông tin, sau đó kết hợp với mô hình mạng biến đổi ngữ nghĩa (semantic transformer: Object Contextual Representation)<sup>3</sup> tính xác suất cho từng pixel là vector thuộc đối tượng trọng yếu hay

Giảng viên phân biện - 1

không phải (mơ hình phần lớp nhị phần). Kết quả thu được có cải tiến tốt hơn một số ảnh thử nghiệm.....

**4. Báo cáo viết:**

Khóa luận được viết trong 5 chương với nội dung trình bày chính được mô tả trong chương 3 và chương 4. Nội dung trình bày phù hợp với tên khóa luận. ....

**5. Trình bày trước hội đồng:**

Trình bày nội dung khóa luận rõ ràng trước hội đồng. ....

**6. Công bố khoa học/ ứng dụng thực tế:**

Chưa có công bố khoa học.....

**Đánh giá xếp loại: Giỏi.....**



TP.HCM, ngày 15 tháng 7 năm 2022

**Giảng viên phản biện**

(Ký và ghi rõ họ tên)



**Trần Thái Sơn**

Giảng viên phản biện - 2