

# PHÁT TRIỂN CÁC KỸ THUẬT BIỂU DIỄN CỬ CHỈ, TRẠNG THÁI KHUÔN MẶT 3D DỰA TRÊN CÁC KỸ THUẬT NỘI SUY PHỤC VỤ CHO BÀI TOÁN XÂY DỰNG PHÁT THANH VIÊN ẢO

## MỤC TIÊU

Mục tiêu:

Nghiên cứu phát triển các kỹ thuật nội suy thể hiện các cử chỉ, trạng thái biểu cảm của khuôn mặt người 3D phục vụ cho bài toán xây dựng phát thanh viên ảo.

## NỘI DUNG

Nội dung chính:

Nghiên cứu và tổng hợp về các trạng thái biểu cảm trên khuôn mặt của con người

Xây dựng mô hình mặt người 3D

Nghiên cứu các kỹ thuật lựa chọn, trích rút, ghi nhận đặc trưng thể hiện cử chỉ, trạng thái biểu cảm cơ bản của mặt người

Nghiên cứu một số kỹ thuật nội suy phục vụ trong việc mô phỏng lại các cử chỉ, trạng thái khuôn mặt 3D theo các đặc trưng trích rút được.

Phát triển thử nghiệm phần mềm phát thanh viên ảo biểu diễn các trạng thái biểu cảm cơ bản của khuôn mặt trên mô hình 3D

## KẾT QUẢ DỰ KIẾN

Sản phẩm và kết quả dự kiến:

Sản phẩm khoa học:

- Số bài báo khoa học đăng trên tạp chí nước ngoài: 01
- Số bài báo khoa học đăng trên tạp chí trong nước: 01
- Số lượng sách xuất bản:

Sản phẩm đào tạo:

- Thạc sĩ: 02
- Hỗ trợ đào tạo tiến sĩ: 01

Sản phẩm ứng dụng:

- Phần mềm phát thanh viên ảo biểu diễn các trạng thái biểu cảm cơ bản của khuôn mặt trên mô hình 3D (FaceEmotion 1.0).