

## ĐĂNG KÝ ĐỀ TÀI KHÓA LUẬN TỐT NGHIỆP

<b>Tên đề tài: NHẬN DẠNG NGƯỜI NỔI TIẾNG VÀ SỰ KIỆN TƯƠNG ỨNG</b>	
<b>Tên đề tài tiếng Anh: FAMOUS PERSON RECOGNITION AND THEIR EVENT</b>	
<b>Ngôn ngữ thực hiện: Tiếng Việt</b>	
<b>Cán bộ hướng dẫn: TS. Mai Tiến Dũng</b>	
<b>Thời gian thực hiện: Từ ngày 05/09/2022 đến ngày 24/12/2022.</b>	
<b>Sinh viên thực hiện:</b>	
<b>Đặng Xuân Mai – MSSV:19521820</b>	<b>Lớp: KHCL2019.2</b>
<b>Email: 19521820@gm.uit.edu.vn</b>	<b>Điện thoại: 0792108632</b>
<b>Nội dung đề tài:</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li><b>Giới thiệu đề tài:</b><ul style="list-style-type: none"><li>- Ngày nay, nhờ sự phát triển của công nghệ thông tin và các thiết bị điện tử, lượng tin tức trong một ngày được cập nhật đã tăng lên rất nhiều và sự lan truyền của những tin tức này trở nên nhanh chóng một cách đáng kinh ngạc. Theo số liệu được thống kê trong năm 2022 [1], trong vòng một phút thì có đến 275.000 tweet được gửi đi trên Twitter. Với số lượng thông tin nhiều như vậy, người dùng sẽ rất khó để kiểm chứng được tính đúng sai của các thông tin.</li><li>- Những người nổi tiếng như các vị nguyên thủ quốc gia, diễn viên, ca sĩ, ... là những người có sức ảnh hưởng rất lớn đối với công chúng. Không khó để chúng ta có thấy hình ảnh, tin tức liên quan của họ trên những phương tiện truyền thông đại chúng, mạng xã hội, ... Tuy nhiên, nếu hình ảnh của những người nổi tiếng được sử dụng trong những bài báo, thông tin, ... không chính xác thì sẽ gây ảnh hưởng lớn và phát sinh nhiều vấn đề. Lấy một ví dụ cụ thể và gần đây nhất là trong thời điểm dịch bệnh covid hoành hành, đã có không ít những tin tức sai sự thật được đưa ra dưới cái mác là những phát ngôn của những nguyên thủ quốc gia trong công tác chống dịch và kèm theo hình ảnh của những vị nguyên thủ đó trong “một buổi họp nào đó gần đây”.</li></ul></li></ul>	

- Từ đó có thể thấy, một phần mềm hệ thống có thể xác định được gương mặt của người nổi tiếng và sự kiện người đó đang tham gia là một phần mềm có thể giúp giảm được những tác hại của những thông tin không chính xác này. Hệ thống sẽ yêu cầu input là một bức ảnh của một người nổi tiếng bất kỳ, sau khi hệ thống phân tích và xử lý, sẽ cho ra output là tên người nổi tiếng đó, sự kiện và ngày diễn ra sự kiện mà người đó đã tham gia. Như vậy sẽ góp được phần nào trong việc xác định hình ảnh được sử dụng và nội dung của những thông tin đi kèm có liên quan đến nhau hay không.

- **Mục tiêu của đề tài:**

- Hiểu được các phương pháp nhận diện gương mặt, cách để phân tích những yếu tố khác trong bức hình như trang phục, phong nền, ... để xác định được thêm nhiều thông tin liên quan đến sự kiện người đó tham gia.

- Ứng dụng những phương pháp đã tìm hiểu được và dataset tự thu thập.

- Minh họa những kết quả đã thu được thông qua một chương trình phần mềm.

- **Nội dung nghiên cứu của đề tài:**

Nội dung 1: Tìm hiểu về quy trình của các phương pháp

- Tìm kiếm, khảo sát các tài liệu, công nghệ liên quan đến:

1. Nhận diện gương mặt: CNN, các mô hình như FaceNet, OpenFace in OpenCV,...
2. Phân tích những yếu tố xung quanh: dựa trên các yếu tố như phân bố màu sắc (do trang phục và phong nền phía sau), ... để tìm kiếm sự tương đồng trong những sự kiện giống nhau.

Từ đó xây dựng lên một mô hình hoàn chỉnh nhất có thể.

- Kết quả mong đợi: tài liệu kỹ thuật chi tiết các phương pháp được ứng dụng và thu được một mô hình có thể xử lý hai nhiệm vụ nêu trên một cách hoàn thiện, nhanh chóng.

Nội dung 2: Xây dựng một bộ dataset.

- Sử dụng máy tính để thu thập các hình ảnh của những người nổi tiếng trong các sự kiện đặc biệt. Những đối tượng nổi tiếng cụ thể sẽ là các chính trị gia hoạt động trong khoảng thời gian từ năm 2020 – 2022. (Thu thập thủ công hoặc viết script để thu thập).

- Kiểm tra lại các hình ảnh có được và gán nhãn.

- Training model và chạy thử trên dataset tạo được.

- Kết quả mong đợi: dataset có gán nhãn (tên người nổi tiếng – sự kiện tham gia – ngày diễn ra sự kiện) thu thập của tối thiểu là 10 nhân vật nổi tiếng và báo cáo kết quả chạy thử trên mô hình.

Nội dung 3: Xây dựng ứng dụng minh họa

Xây dựng một phần mềm có thể nhận đầu vào là một tấm ảnh, đầu ra là tên người trong ảnh – sự kiện tham gia – ngày diễn ra sự kiện.

- Kết quả mong đợi: một phần mềm minh họa

• **Tài liệu tham khảo:**

[1] “What Happens in an Internet Minute? [2022 Statistics],” *LOCALiQ*. <https://localiq.com/blog/what-happens-in-an-internet-minute/> (accessed Sep. 07, 2022).

**Kế hoạch thực hiện:**

Ngày bắt đầu	Ngày kết thúc	Nội dung thực hiện
05/09/2022	09/09/2022	Xác định đề tài thực hiện khoá luận và viết đơn đăng ký đề tài
10/09/2022	16/10/2022	Thu thập dữ liệu và tìm kiếm các tài liệu liên quan đến phương pháp thực hiện đề tài.
17/10/2022	06/11/2022	Xây dựng mô hình nhận diện gương mặt
07/11/2022	04/12/2022	Xây dựng mô hình phân tích bối cảnh xung quanh
05/12/2022	17/12/2022	Xây dựng ứng dụng minh họa
18/12/2022	24/12/2022	Làm slide thuyết trình
10/09/2022	24/12/2022	Viết báo cáo

**Xác nhận của CBHD**

(Ký tên và ghi rõ họ tên)

**TP. HCM, ngày 09 tháng 09 năm 2022**

**Sinh viên**

(Ký tên và ghi rõ họ tên)