



BÁO CÁO TIẾN ĐỘ THỰC HIỆN ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP

- Tên đề tài :** THIẾT KẾ VÀ HIỆN THỰC HỆ THỐNG ĐIỀU KHIỂN CHO CÁNH TAY ROBOT 5 BẬC TỰ DO
 - Tên tiếng Việt: Thiết kế và hiện thực hệ thống điều khiển cho cánh tay robot 5 bậc tự do
 - Tên tiếng Anh: Design and Implement a Control System for a 5-DOF Robotic Manipulator
- Giáo viên hướng dẫn:** Hồ Phạm Huy Ánh
- Sinh viên thực hiện đề tài:** Trần Gia Tuấn **MSSV:** 2012357
Số điện thoại: SV1 0796086230
- Mục tiêu đề tài:** Đề tài tập trung phát triển hệ thống cánh tay robot 5 bậc tự do, tích hợp xử lý ảnh bằng thuật toán SURF để nhận diện và gấp vật theo vật mẫu. Hệ thống được tối ưu để vận hành hiệu quả, đảm bảo tính chính xác và ổn định, đồng thời sẽ được kiểm tra qua các thử nghiệm về hiệu suất.

5. Các công việc đã thực hiện:

| Tháng thứ | Ngày | Nội dung | Nhận xét của GVHD (Ký tên) |
|-----------|-------------------------------|--|---|
| 1 | 26/08/2024 – 14/09/2024 | Xây dựng bộ điều khiển PID và đánh giá. Xây dựng hoạch định quỹ đạo LSPB cho cánh tay robot. | |
| 2 | 15/09/2024 – 12/10/2024 | Sử dụng Raspberry Pi cho xử lý ảnh. Áp dụng thuật toán SURF nhận diện đặc trưng giống với vật mẫu và đọc về tọa độ của vật. | |
| 3 | 13/10/2024 – 27/10/2024 | Truyền nhận UART giữa Raspberry Pi và STM32. Xử lý frame truyền. | |
| | | Đánh giá mức độ công việc hoàn thành:% | Được tiếp tục: <input type="checkbox"/> Không tiếp tục: <input type="checkbox"/> |

6. Các công việc tiếp tục triển khai:

- Thực hiện điều chỉnh và đánh giá cuối cùng cho hệ thống.
- Thiết kế bộ đồ cho cánh tay robot.
- Hoàn thành báo cáo.
- Hoàn thành file trình chiếu powerpoint.

Xác nhận của GVHD
(Ký và ghi rõ họ tên)

TP. HCM, ngày tháng năm
Sinh viên thực hiện
(Ký và ghi rõ họ tên)