

ĐỒ ÁN MÔN HỌC

VI XỬ LÝ VÀ VI ĐIỀU KHIỂN

Họ và tên sinh viên: Lê Hoài Nam

Lớp: 16TDH

I. ĐỀ TÀI:

“Thiết kế hệ thống tự động bật đèn khi có người chuyển động”

II. NỘI DUNG THIẾT KẾ:

Yêu cầu:

- Hiện thị số lần bật đèn bằng led 7 đoạn.
- Thao tác điều khiển không chế được mô phỏng bằng 3 LED màu xanh, đỏ, vàng

CHƯƠNG 1: Nguyên lý hoạt động của hệ thống vi điều khiển

- 1.1** Xây dựng mục tiêu và sơ đồ khối của hệ thống dùng vi điều khiển Pic
- 1.2** Nguyên lý hoạt động của hệ thống

CHƯƠNG 2: Tính chọn linh kiện sử dụng trong hệ thống

- 2.1** Giới thiệu các linh kiện trong hệ thống
- 2.2** Tính toán linh kiện trong hệ thống

CHƯƠNG 3: Mô phỏng hệ thống

- 3.1** Thiết kế mạch nguyên lý
- 3.2** Chạy mô phỏng bằng phần mềm ứng dụng Proteus

CHƯƠNG 4: Chế tạo mạch thực tế

- 4.1** Thiết kế mạch in
- 4.2** Lắp đặt thiết bị và hoàn thiện mạch
- 4.3** Chạy mạch và đánh giá kết quả

Yêu cầu chi tiết:

- + Dùng hợp ngữ để lập trình

- + Hệ thống tối thiểu phải có: vi điều khiển, cảm biến, hiển thị, một số phím bấm
- + Chương trình vi điều khiển phải có sử dụng timer, ngắt
- + Số lượng sinh viên tối đa một nhóm: 3 sinh viên / Đề tài

III. BẢN VẼ: A2 :

IV. TÀI LIỆU THAM KHẢO:

1. Trần Thái Anh Âu- *Giáo trình Vi xử lý và vi điều khiển*- Trung tâm học liệu Đại học Đà Nẵng – 2014
2. PIC 18F45x datasheet
3. PIC Mirocontrollers, Milan Verle

Đà Nẵng, ngày 20 tháng 03 năm 2019

Giáo viên hướng dẫn

Ngô Đình Thanh

Kiểm tra tiến độ thực hiện đồ án của sinh viên

(Giáo viên HD ký mỗi lần SV thông qua ĐA)

--	--	--