

THIẾT KẾ BỘ ĐIỀU KHIỂN TƯỚI CÂY CÂY THÔNG MINH

DÙNG VI ĐIỀU KHIỂN

Nguyễn Văn Cường

Khóa QH-2012-I/CQ, ngành Công nghệ Kỹ thuật Cơ điện tử

Tóm tắt Khóa luận tốt nghiệp:

Ngày nay, khoa học kỹ thuật đã phát triển, việc ứng dụng nó vào sản xuất là cần thiết và đặc biệt trong lĩnh vực nông nghiệp. Nông nghiệp nước ta vẫn còn lạc hậu nên năng suất không cao lại sử dụng nhiều sức người, vì vậy việc nghiên cứu “*thiết kế bộ điều khiển tưới cây cây thông minh dùng vi điều khiển*” để giải quyết những vấn đề trên là rất quan trọng góp phần thúc đẩy phát triển kinh tế. Trong khóa luận này, bộ điều khiển tưới cây thông minh được thiết kế sử dụng vi điều khiển PIC. Phần cứng được thiết kế bằng phần mềm Altium Designer bao gồm mạch nguyên lý và mạch in. Để hệ thống có thể hoạt động ngoài phần cứng thì cần một chương trình nạp để điều khiển PIC và hệ thống. Ngôn ngữ được sử dụng để lập trình cho PIC là ngôn ngữ C. Sau khi lập trình thành công sẽ thực hiện chạy mô phỏng trên phần mềm Proteus. Nếu chạy mô phỏng thành công ta vẽ mạch nguyên lý và từ mạch nguyên lý ta xuất sang mạch in rồi tiến hành chế tạo mạch.

Từ khóa: Tưới cây, thông minh, vi điều khiển PIC, ngôn ngữ C.