

NGHIÊN CỨU KHAI THÁC CHỨC NĂNG CỦA VI ĐIỀU KHIỂN PSoC (IC CY8C29466) VÀ ỨNG DỤNG TRONG LĨNH VỰC ĐO LƯỜNG VÀ ĐIỀU KHIỂN (PHẦN MỀM)

Lê Hoài Sơn

Khóa QH-2009-I/CQ, ngành Công nghệ Kỹ thuật Cơ điện tử

Tóm tắt khóa luận tốt nghiệp:

Khi phát triển các ứng dụng phức tạp, chúng ta thường cần thêm các khối ngoại vi như bộ khuếch đại thuật toán, các bộ lọc, các bộ định thời, mạch logic số, các khối chuyển đổi ADC-DAC... Việc thiết lập thêm các khối ngoại vi là một việc khó khăn, các thành phần mới sẽ chiếm thêm diện tích, yêu cầu phải được xem xét cẩn thận trong quá trình thiết kế, bản mạch in (PCB), tăng công suất tiêu thụ... Tất cả các yếu tố này ảnh hưởng đáng kể đến giá thành và thời gian phát triển một dự án. Sự xuất hiện của PSoC đã giúp cho giấc mơ của các nhà thiết kế trở thành hiện thực, thiết lập các dự án chỉ trên 1 chip.

Khóa luận này giúp chúng ta phần nào hiểu sâu về các chức năng cũng như các đặc tính nổi bật của Chip PSoC qua đó chúng ta có thể khai thác các chức năng ưu việt của dòng Chip này vào lĩnh vực đo lường và điều khiển.

Từ khóa: PSoC