

# **XÂY DỰNG BỘ THƯ VIỆN GIAO TIẾP GRAPHIC LCD VỚI VI ĐIỀU KHIỂN (PIC, AVR)**

**Trương Văn Bắc**

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

## **Tóm tắt khóa luận tốt nghiệp**

Ngày nay, việc sử dụng các màn hình LCD (Liquid Crystal Display) đang rất phổ biến. Trong học tập và nghiên cứu khoa học, vấn đề hiển thị hình ảnh, kết quả, đồ thị... là cần thiết, việc này giúp giám sát, quản lý các công việc đang thực hiện. Và để giải quyết vấn đề đó có một công cụ hữu hiệu đó là màn hình Graphic LCD.

Trong khóa luận này tập trung xây dựng phần mềm là bộ thư viện giúp giao tiếp giữa Graphic LCD 128x64 với vi điều khiển được sử dụng nhiều trong học tập và nghiên cứu là PIC và AVR. Bộ thư viện có những chức năng cơ bản như hiển thị text, hình ảnh, các hình vẽ và giúp người dùng có thể thao tác lên màn hình Graphic LCD 128x64 thông qua các phần mềm lập trình vi điều khiển. Phần cứng gồm vi điều khiển Atmega128 và vi điều khiển PIC18F4620 với màn hình Graphic LCD 128x64 dạng chấm không màu.

**Từ khóa:** *Graphic LCD, PIC, AVR.*