

# NGHIÊN CỨU, CHẾ TẠO THIẾT BỊ TRUYỀN THÔNG KHÔNG DÂY TRONG CÔNG NGHIỆP

**Hoàng Văn Thịnh**

*Khóa QH-2011- I/CQ, ngành Công nghệ Kỹ thuật Cơ điện tử*

## **Tóm tắt Khóa luận tốt nghiệp:**

Ghép nối thiết bị, trao đổi thông tin là một trong những vấn đề cơ bản trong bất kì giải pháp tự động hóa nào. Một bộ điều khiển cần được ghép nối với các cảm biến và cơ cấu chấp hành. Giữa các bộ điều khiển trong cùng một hệ thống điều khiển phân tán cần trao đổi thông tin để thực hiện điều khiển cả quá trình. Thực tế đòi hỏi một thiết bị nhỏ gọn mà có thể đáp ứng được việc truyền nhận thông tin, không quá nhiều dây dẫn phức tạp, có thể truyền nhận bất kì vị trí nào trong không gian, các thiết bị mang tính di động. Do vậy, trong đề tài khóa luận này em muốn nghiên cứu về thiết bị truyền thông không dây.

Khóa luận tập trung trình bày về giao thức Modbus RTU, RS-485, truyền thông không dây radio RF, chức năng và ứng dụng module thu phát MRF24J40MA, thiết kế phần cứng và xây dựng chương trình điều khiển thiết bị truyền thông không dây.

**Từ khóa:** Modbus, MRF24J40MA, RS-485, RF.