

Nghiên cứu xây dựng hệ thống đo lường và điều khiển sử dụng công nghệ PLC theo chuẩn Lonworks

Trần Việt Cường

Khóa QH-2007-I/CQ, ngành Công nghệ Điện tử-Viễn thông

Tóm tắt khóa luận tốt nghiệp:

Hiện nay công nghệ truyền thông tin trên đường dây điện lực PLC (Power Line Communication) mở ra hướng phát triển mới trong lĩnh vực thông tin. Với việc sử dụng đường dây truyền tải điện để truyền dữ liệu nhằm tiết kiệm chi phí đầu tư. Công nghệ truyền thông tin qua đường dây điện lực được sử dụng cho các ứng dụng thương mại trong nhà như hệ thống giám sát, cảnh báo, tự động hóa... Các ứng dụng truyền thông tin dựa trên PLC hiện đang còn rất nhiều tiềm năng cần được tiếp tục khai phá.

Trong khóa luận này nhằm xây dựng hệ thống điều khiển công suất bóng đèn và đo nhiệt độ sử dụng công nghệ PLC theo chuẩn Lonworks. Nội dung của khóa luận này gồm có:

- Tìm hiểu về chuẩn Lonworks.
- Tìm hiểu các đặc tính truyền thông tin trên đường dây điện lực.
- Tìm hiểu cách truyền thông PLC theo chuẩn Lonworks sử dụng chip PL3120
- Từ việc tìm hiểu trên xây dựng hệ thống đo nhiệt độ sử và điều khiển công suất bóng đèn sử dụng công nghệ PLC theo chuẩn Lonworks.
- Thực nghiệm, kết quả đạt được và rút ra kết luận.

Từ khóa: PLC, truyền thông trên đường dây điện lực.