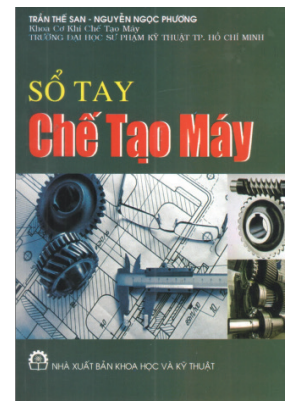




SÁCH MỚI CỦA NHÀ XUẤT BẢN KHOA HỌC VÀ KỸ THUẬT

Sổ tay chế tạo máy

Công nghệ chế tạo máy là lĩnh vực rộng và chuyên sâu, tổng hợp từ nhiều ngành lý thuyết và ứng dụng thực tiễn. Trong nền kinh tế hội nhập quốc tế hiện nay, người đọc không chỉ cần cập nhật các tiêu chuẩn của quốc gia, mà còn cả tiêu chuẩn quốc tế (ISO), tiêu chuẩn hệ mét và hệ Anh (thông dụng ở Bắc Mỹ và Vương quốc Anh). Trong những năm qua, đã có nhiều ấn phẩm về công nghệ chế tạo máy với nội dung bổ ích và đa dạng. Tuy nhiên, thực tế sử dụng đặt ra nhu cầu về một cuốn sổ tay gọn, nhẹ, thuận tiện mà vẫn đảm bảo thông tin đầy đủ và chính xác. Để đáp ứng nhu cầu này, các tác giả thuộc Trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật TP Hồ Chí Minh biên soạn cuốn “Sổ tay chế tạo máy”, cung cấp các thông tin chi tiết được chọn lọc từ nhiều nguồn tài liệu, với bố cục hợp lý, thuận tiện cho người đọc



Điều khiển logic trong công nghiệp



Giao trình “Điều khiển logic trong công nghiệp” được chia thành 12 chương, với các nội dung tóm lược như sau:

Chương 1: Các nội dung liên quan đến mọi khía cạnh của PLC, bộ tiêu chuẩn IEC 61131 và đặc biệt là tiêu chuẩn IEC 61131-3 cho 5 ngôn ngữ lập trình cho PLC.

Chương 2: Phương pháp phân tích hệ thống công nghệ (bản vẽ công nghệ, tên biểu tượng - symbol, phân nhóm thiết bị và phân loại tín hiệu, lập giản đồ trạng thái) để xây dựng giản đồ thời gian và lưu đồ thuật toán.

Chương 3: Phương pháp biểu diễn dữ liệu trên các hệ thống nhớ cơ bản, cách tổ chức bộ nhớ và phương pháp truy xuất bộ nhớ dữ liệu cho chương trình người dùng.

Chương 4: Các giải pháp tự động hóa đi kèm với các nhà sản xuất gốc, nguyên tắc phân kênh; nguyên tắc tạo lập chương trình người dùng bằng ngôn ngữ LD; phương pháp mô phỏng cho hệ thống điều khiển; cách kết nối truyền thông, nạp và lấy chương trình giữa PC và PLC...

Chương 5: Tất cả các lệnh liên quan đến đại số logic với biến kiểu Boolean; phương pháp tạo lập chương trình điều khiển với tập lệnh kiểu này đi kèm với các ví dụ áp dụng trong thực tế.

Chương 6: Các khía cạnh khác nhau của khâu hàm đếm (Counter) đi kèm với các ví dụ áp dụng trong thực tế.

Chương 7: Các khía cạnh khác nhau của khâu hàm định thời (Timer) đi kèm với các ví dụ áp dụng trong thực tế và đặc biệt là bài tập tổng hợp cho cả 3 chương: 5, 6, 7.

Chương 8: So sánh các kiểu dữ liệu khác nhau và cách áp dụng đi kèm với ví dụ áp dụng.

Chương 9: Tổng quan về thời gian thực RTC; các vấn đề liên quan đến: cấu trúc, tầm quan trọng và ứng dụng, sai số và các nguyên nhân gây sai số, phương pháp hiệu chỉnh và đồng bộ RTC, cách xử lý dữ liệu RTC và cách áp dụng vào thực tế.

Chương 10: Cung cấp các tập lệnh: xử lý dữ liệu, các thao tác toán học với số nguyên và số thực, mã BCD, chuyển đổi và đồng bộ kiểu dữ liệu.

Chương 11: Các bài tập và phương pháp làm việc từ Chương 5-10; các vấn đề liên quan đến xử lý tín hiệu tương tự: quá trình chuyển đổi ADC, DAC, sai số, chống nhiễu, chiều dài dây dẫn, kỹ thuật nối đất, thiết kế mạch điện, cấp nguồn, xây dựng đặc tính và viết chương trình chuyển đổi, ví dụ áp dụng.

Chương 12: Phương pháp lập trình với ngôn ngữ SFC theo tiêu chuẩn IEC 61131-3; tất cả các kỹ thuật lập trình với LD từ Chương 5-11 sẽ được áp dụng vào Chương 12 để giải quyết các bài toán điều khiển trong thực tế ở mức độ nâng cao

Bạn đọc có nhu cầu mua sách xin liên hệ: Nguyễn Khánh: 0965839910 hoặc qua fanpage của NXB Khoa học và Kỹ thuật: <https://www.facebook.com/nxbkhoaohockythuat>