

THƯ MỤC

TẠP CHÍ TỰ ĐỘNG HÓA NGÀY NAY SỐ 210 NĂM 2018

Trung tâm Thông tin Thư viện trân trọng giới thiệu Thư mục Tạp chí Tự động hóa ngày nay số 210 tháng 8 năm 2018.

1. Hệ thống điện – Xu thế phát triển và các thách thức/ Tạp chí Tự động hóa ngày nay .- Số 210.- 8/2018 .- Tr. 14 – 16

Tóm tắt: Ngày nay, sự phát triển của khoa học công nghệ đã mang đến nhiều thay đổi lớn trong các ngành công nghiệp, trong đó phải kể đến ngành Điện lực. Các thay đổi lớn gồm có sự thay đổi cơ cấu phát điện, nâng cao tỷ trọng của điện năng sản xuất từ năng lượng tái tạo, các thay đổi trong phụ tải điện, ứng dụng ngày càng nhiều của những thành tựu công nghệ thông tin và truyền thông. Đứng trên góc nhìn của người đào tạo ngành Điện nói chung và đặc biệt là lĩnh vực hệ thống điện, các thay đổi này đang và sẽ tạo ra những thay đổi mới trong nhu cầu nhân lực, dẫn đến các yêu cầu về thay đổi chương trình đào tạo. Bài viết sẽ giới thiệu về các xu thế phát triển mới của các hệ thống sản xuất, tiêu thụ, truyền tải điện.

Từ khóa: Hệ thống điện; Xu thế phát triển

2. Xây dựng hệ thống IoT cho trạm xử lý nước thải/ Vương Huy Hoàng, Phạm Ngọc Minh, Trần Vĩnh Phú// Tạp chí Tự động hóa ngày nay .- Số 210.- 8/2018 .- Tr. 17 – 19

Tóm tắt: Quá trình xây dựng một trạm xử lý nước thải sinh hoạt đạt quy chuẩn QCVN 14:2008/BTNMT, phù hợp với điều kiện cơ sở, đặc biệt là đáp ứng được nhu cầu điều khiển giám sát và thu thập dữ liệu trên nền tảng Internet of Thing (IoT) đòi hỏi đơn vị đầu tư và thi công phải nghiên cứu rất kỹ càng. Trong đó, để điều khiển và giám sát được trạm cần phải nắm rõ công nghệ áp dụng và quy trình vận hành của trạm đó. Hiện nay, có rất nhiều công nghệ xử lý nước thải tiên tiến, một trong số đó là công nghệ hiếu khí kết hợp màng lọc vi sinh MBR. Tuy nhiên, bước vào thời đại cách mạng công nghiệp 4.0 việc xây dựng một hệ thống công nghệ kết hợp Internet of Thing (IoT) là xu thế tất yếu và phù hợp với quá trình phát triển hiện nay. Trong bài báo này, nhóm tác giả cung cấp nghiên cứu và xây dựng một hệ thống xử lý nước thải (công nghệ MBR) trên nền tảng IoT.

Từ khóa: Internet of Thing; Xử lý nước thải; Công nghệ xử lý nước thải

3. Thiết bị giám sát và cảnh báo ngã cho người già sử dụng cảm biến gia tốc 3 trục [3-DOF]/ Trần Đức Tân, Phạm Văn Thành// Tạp chí Tự động hóa ngày nay .- Số 210.- 8/2018 .- Tr. 20 – 21

Tóm tắt: Già hóa dân số đang đặt ra nhiều thách thức đối với sự phát triển của thế giới và Việt Nam. Theo thống kê của tổ chức y tế thế giới (WHO), hàng năm có khoảng 30% người già từ 65 tuổi trở lên bị các tai nạn sự cố như ngã, đột quy... tỷ lệ này là 40% đối với người già từ 70 tuổi trở lên. Theo thống kê của tổ chức quỹ Dân số Liên Hợp Quốc (UNFPA), đến năm 2049 tại Việt Nam, số người trong nhóm tuổi từ 60 trở lên chiếm 26,1% dân số. Do đó, việc phát triển các hệ thống/ trang thiết bị nhằm hỗ trợ người già là bài toán cấp bách và cần thiết nhằm đảm bảo sức khỏe và tính mạng, đặc biệt là người già neo đơn.

Từ khóa: Thiết bị giám sát; Cảnh báo ngã; Người già

4. Vũ khí chính xác cao - Phần hai/ Nguyễn Tăng Cường// Tạp chí Tự động hóa ngày nay .- Số 210.- 8/2018 .- Tr. 22 – 23

Tóm tắt: Phần 1 tập trung phân loại, phương pháp áp dụng và các dạng mục tiêu tấn công điển hình của các hệ vũ khí chính xác cao. Phần 2 của bài báo sẽ đi sâu phân tích thành phần, nguyên lý hoạt động của tổ hợp bảo vệ, vô hiệu hóa vũ khí chính xác cao.

Từ khóa: Vũ khí chính xác cao; Điều khiển; Tự động hóa; Xử lý tín hiệu

5. Nghiên cứu thực nghiệm chế độ làm việc không đủ pha của động cơ không đồng bộ/ Nguyễn Tiến Dũng// Tạp chí Tự động hóa ngày nay .- Số 210.- 8/2018 .- Tr. 24 – 25

Tóm tắt: Chế độ làm việc không đủ pha của động cơ không đồng bộ được nghiên cứu. Bài báo dẫn ra: sự so sánh các khả năng làm việc của động cơ không đồng bộ mà chúng được kết nối đủ pha hoặc không đủ pha (tương tự trong thực tế xảy ra tình trạng khẩn nguy về hiện tượng lỗi pha); các khả năng quá tải khác nhau của động cơ điện được chỉ ra trong chế độ làm việc nguy hiểm phụ thuộc từ sự kết nối điểm trung tính của cuộn dây stator với trung tính nguồn điện nuôi.

Từ khóa: Chế độ làm việc không đủ pha; Động cơ không đồng bộ

6. Một số loại cảm biến được dùng để phát triển các ứng dụng IoT công nghiệp/ Lâm Quang Thái, Trịnh Lương Miên// Tạp chí Tự động hóa ngày nay .- Số 210.- 8/2018 .- Tr. 28 – 29

Tóm tắt: Cảm biến được sử dụng phổ biến trong các ngành công nghiệp khác nhau cho các mục đích khác nhau để đo lường các thông số công nghệ của một quá trình/ dây chuyền sản xuất nào đó. Tuy nhiên, với sự bùng nổ của IoT tạo ra một nhu cầu cho các cảm biến thế hệ tiếp theo; cho phép giải quyết các thách thức đối với hệ thống tự động hóa hiện đại. Trong rất nhiều cảm biến được dùng, có 7 loại cảm biến IoT phổ biến: cảm biến khối, cảm biến tiệm cận, cảm biến hồng ngoại, cảm biến tenzo, cảm biến nhiệt độ, cảm biến quang, cảm biến hình ảnh.

Từ khóa: Cảm biến; Ngành công nghiệp; Tự động hóa

7. Thiết kế hệ thống điều khiển tự động cho băng truyền phân loại sản phẩm theo màu sắc/ Phạm Thị Lý// Tạp chí Tự động hóa ngày nay .- Số 210.- 8/2018 .- Tr. 30 – 32

Tóm tắt: Đối với các công việc đòi hỏi sự tập trung cao và có tính lặp lại thì các công nhân khó có thể đảm bảo được sự chính xác. Chưa kể có những chi tiết phân loại rất nhỏ mà mắt thường khó có thể nhận ra. Điều đó ảnh hưởng rất lớn đến chất lượng sản phẩm, uy tín của nhà sản xuất và quan trọng hơn là ảnh hưởng rất lớn đến năng suất lao động. Vì vậy hệ thống tự động nhận dạng và phân loại sản phẩm ra đời là một sự phát triển tất yếu nhằm giải quyết nhu cầu cấp bách này. Hiện phân loại sản phẩm là một bài toán đang được áp dụng rất nhiều trong thực tế sản xuất công nghiệp. Bài báo này trình bày về việc thiết kế một hệ thống tự động cho băng truyền phân loại sản phẩm theo màu sắc phục vụ cho mục đích đào tạo. Kết quả đã thiết kế được một mô hình phân loại 4 sản phẩm trong đó có 3 màu chính phẩm và một màu phế phẩm. Bài nghiên cứu đã thiết kế được bộ cảm biến có khả năng phát hiện màu sắc trong một dải màu rất rộng, có khả năng điều chỉnh một cách linh hoạt và hoàn toàn có thể áp dụng vào trong những dây chuyền sản xuất trên thực tế.

Từ khóa: Phân loại sản phẩm; Tự động hóa; Hệ thống tự động

Trung tâm Thông tin Thư viện