

THƯ MỤC

TẠP CHÍ TỰ ĐỘNG HÓA NGÀY NAY SỐ 201 NĂM 2017

Trung tâm Thông tin Thư viện trân trọng giới thiệu Thư mục Tạp chí Tự động hóa ngày nay số 201 tháng 11 năm 2017.

1. Xây dựng Smart Factory dựa trên nền tảng IoT-Globiots/ Nguyễn Vĩnh Lộc// Tạp chí Tự động hóa ngày nay .- Số 201.- 11/2017 .- Tr. 18 – 21

Tóm tắt: Xây dựng Smart Factory không phải là một dự án có điểm kết thúc, mà nó là một quá trình liên tục cải tiến để có thể duy trì được một hệ thống sản xuất có thể đáp ứng linh hoạt nhu cầu của thị trường. Bài viết giới thiệu xây dựng Smart Factory dựa trên nền tảng IoT-Globiots.

Từ khóa: Smart Factory; IoT-Globiots; Hệ thống sản xuất

2. MindSphere nền tảng điện toán đám mây của Siemens cho ngành công nghiệp/ Vân Anh// Tạp chí Tự động hóa ngày nay .- Số 201.- 11/2017 .- Tr. 22 – 23

Tóm tắt: Số hóa đóng vai trò ngày càng quan trọng trong ngành công nghiệp sản xuất. Quá trình này tạo ra một lượng dữ liệu khổng lồ cần được ghi lại và phân tích. Nền tảng MindSphere dựa trên điện toán đám mây của Siemens ứng dụng trong các ngành công nghiệp nhằm cung cấp giá trị gia tăng cho khách hàng thông qua tính mở và sự linh hoạt của nó.

Từ khóa: MindSphere; Điện toán đám mây; Siemens; Ngành công nghiệp

3. OPC UA – Giao thức nền tảng cho Industrie 4.0/ Trương Đình Châu// Tạp chí Tự động hóa ngày nay .- Số 201.- 11/2017 .- Tr. 24 – 26

Tóm tắt: Trong khoảng 12 năm trước đây, khái niệm OPC có thể rất lạ lẫm đối với đa số kỹ sư trong ngành tự động hóa công nghiệp. Một thời gian sau OPC được xem như là giải pháp cuối cùng để kết nối SCADA với PLC khi mà trên SCADA không có driver để kết nối với PLC này. Ngày nay OPC rất phổ biến và được hỗ trợ bởi tất cả các phần mềm SCADA. Nhưng đó là OPC Data Access (OPC DA). Bài viết này không đi về phân tích và ứng dụng OPC DA mà là một chuẩn OPC khác - OPC Unified Architecture (OPC UA). Với kinh nghiệm hơn 15 năm làm việc với OPC DA, nhưng lại khoảng 5 năm gần đây, chúng tôi ít khi sử dụng OPC DA bởi nhiều hạn chế của nó, hơn nữa các phần mềm SCADA đã hỗ trợ sẵn driver để kết nối trực tiếp với PLC. Mặc dù OPC UA ra đời cũng khá lâu, nhưng chưa phải phần mềm SCADA nào cũng đã hỗ trợ, và cũng trong xu thế cuộc cách mạng lần thứ 4, tác giả muốn chuyển tải đến người đọc thấy được sự khác biệt

giữa đặc tả OPC DA và OPC UA, những đặc điểm nổi bật khi sử dụng OPC UA, tại sao là giao thức nền tảng cho Industrie 4.0, và ứng dụng kết nối SCADA với PLC dòng S7-1500 sử dụng chuẩn này.

Từ khóa: tả OPC DA; OPC UA; Industrie 4.0

4. Phương pháp thử nghiệm hiệu suất động cơ điện không đồng bộ/ Nguyễn Văn Thắng// Tạp chí Tự động hóa ngày nay .- Số 201.- 11/2017 .- Tr. 27 – 29

Tóm tắt: Bài báo giới thiệu về phương pháp thử nghiệm hiệu suất động cơ điện thuộc đề tài khoa học và công nghệ “Nghiên cứu hoàn thiện thiết kế và công nghệ chế tạo dây động cơ điện không đồng bộ 3 pha rôl lồng sóc, công suất đến 30kW” mã số ĐTDL.CN.43/15.

Từ khóa: Hiệu suất; Hiệu suất động cơ

5. Labo tích hợp – Giải pháp cho việc tự động hóa Labo xét nghiệm/ Minh Phúc// Tạp chí Tự động hóa ngày nay .- Số 201.- 11/2017 .- Tr. 30 – 31

Tóm tắt: Những năm gần đây, ngành y tế Việt Nam đã chú trọng áp dụng các công nghệ kỹ thuật mới nhằm nâng cao chất lượng công tác khám chữa bệnh cho người dân. Trong đó các phòng thí nghiệm của nhiều bệnh viện lớn đã đầu tư nhiều hệ thống, thiết bị hiện đại của các hãng nổi tiếng như Abbott, Siemens, Roshe,... để cải thiện quy trình xét nghiệm. Tuy nhiên, một vấn đề lớn được đặt ra là các máy xét nghiệm trong một phòng thí nghiệm được mua từ nhiều hãng khác nhau và có nhiều chủng loại khác nhau nên không kết nối được với nhau. Việc thực hành xét nghiệm các mẫu phải đưa đến từng máy gây mất nhiều thời gian và nguồn nhân lực, đồng thời dễ xảy ra nhầm lẫn và thời gian trả kết quả rất lâu. Trong khi đó thực tiễn nhu cầu khám chữa bệnh đang đòi hỏi ngày càng cao về xét nghiệm cả về số lượng và áp lực thời gian cần trả kết quả nhanh, chính xác. Trước thực trạng đó, Công ty TNHH Thiết bị Việt Ba đã phối hợp với Công ty A&T Corporation (Nhật Bản) nghiên cứu và phát triển giải pháp Labo tích hợp nhằm kết nối các máy khác nhau của các hãng khác nhau hiện có trong các phòng thí nghiệm thành một hệ thống labo tự động và có thể mở rộng trong tương lai.

Từ khóa: Hệ thống Labo tích hợp; Quy trình xét nghiệm; Hệ thống tự động hóa

6. Thiết kế chế tạo linh kiện UVLED cho ứng dụng trong các thiết bị tự động khử trùng nước và đo ozone tại Việt Nam/ Nguyễn Văn Hiếu, Nguyễn Ngọc Lâm// Tạp chí Tự động hóa ngày nay .- Số 201.- 11/2017 .- Tr. 32 – 35

Tóm tắt: Sản xuất linh kiện điện tử, vi mạch trong điều kiện nước ta hiện nay gặp rất nhiều khó khăn. Chính vì vậy, các vấn đề cần được quan tâm đó là: 1) Lựa chọn loại linh kiện có tính mới, có giá thành khá đắt; 2) Đánh giá khả năng thị trường, trước hết là thị trường ứng dụng trong nước để thay thế hàng nhập; 3) Lựa chọn công nghệ nguồn khả thi

từ các nước tiên tiến; 4) Hợp tác nghiên cứu, chế tạo, đo kiểm với các phòng thí nghiệm của các nước công nghiệp; 5) Tạo sản phẩm ứng dụng và phối hợp doanh nghiệp đưa sản phẩm ra thị trường để có thể sử dụng linh kiện rộng rãi. Bài báo này giới thiệu qui trình chế tạo sản phẩm linh kiện LED phát sóng tử ngoại (UVLED) và chế tạo 2 loại thiết bị tự động ứng dụng linh kiện này. Công trình được thực hiện trong Dự án Nhà nước: “Hoàn thiện công nghệ chế tạo chip LED cực tím (UVLED) cho ứng dụng diệt vi khuẩn nước sinh hoạt và đo nồng độ ozone trong không khí”.

Từ khóa: Linh kiện UVLED; Thiết bị tự động khử trùng nước; Đo nồng độ ozone

7. Hệ thống quản lý giám sát nước thải tự động/ Trịnh Lương Miên, Lâm Quang Thái// Tạp chí Tự động hóa ngày nay .- Số 201.- 11/2017 .- Tr. 36 – 38

Tóm tắt: Hệ thống quản lý giám sát nước thải tự động dùng để đảm bảo chất lượng và kiểm soát chất lượng trong hoạt động quan trắc và phân tích môi trường nước thải đã qua quá trình xử lý từ đó cung cấp những số liệu tin cậy và cho phép kiểm soát về hiện trạng môi trường nước thể hiện qua các thông số cơ bản như: nhiệt độ, pH, độ màu, COD, TSS... đáp ứng được mục tiêu chất lượng đặt ra để đánh giá hiện trạng chất lượng nước xả ra môi trường, diễn biến chất lượng môi trường nước theo thời gian, góp phần cảnh báo sớm các hiện tượng ô nhiễm và đáp ứng các yêu cầu khác của công tác quản lý của công ty và đơn vị giám sát nhà nước. Bài viết trình bày những thành phần cơ bản của một hệ thống trạm quan trắc nước thải ứng dụng mạng kết nối vạn vật để quan trắc tự động các thông số nước thải đầu ra của nhà máy tại các khu công nghiệp trong cả nước.

Từ khóa: Hệ thống quản lý giám sát nước thải tự động; Mô trường; Nước thải

8. Tích hợp cảm biến lưu lượng trong thiết bị báo thay lõi cho máy lọc nước thông minh GFLife/ Đặng Mạnh Chính, Phạm Ngọc Minh, Trần Quang Vinh// Tạp chí Tự động hóa ngày nay .- Số 201.- 11/2017 .- Tr. 39 – 40

Tóm tắt: Ngày nay, các thiết bị gia dụng hiện đại, thông minh hơn đang dần thay thế cho các thiết bị truyền thống và nâng tầm tiêu chuẩn của các thiết bị này. Máy lọc nước với việc tích hợp công nghệ điện tử cũng không nằm ngoài xu thế đó. Máy lọc nước thông minh GFLife – sản phẩm kết hợp của Phòng Hóa học xanh thuộc Viện Hóa học và ESLab thuộc Viện Công nghệ thông tin – Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam là chiếc máy lọc nước thông minh có thể nói chuyện với con người hướng tới Cuộc cách mạng công nghiệp 4.0.

Từ khóa: Máy lọc nước thông minh GFLife; Thiết bị báo thay lõi; Máy lọc nước

Trung tâm Thông tin Thư viện