

THƯ MỤC

TẠP CHÍ TỰ ĐỘNG HÓA NGÀY NAY SỐ 213 NĂM 2018

Trung tâm Thông tin Thư viện trân trọng giới thiệu Thư mục Tạp chí Tự động hóa ngày nay số 213 tháng 10 năm 2018.

1. Tích hợp hệ thống điều khiển với điện toán đám mây/ Trương Đình Châu// Tạp chí Tự động hóa ngày nay .- Số 213.- 10/2018 .- Tr. 8 – 12

Tóm tắt: Hầu hết các doanh nghiệp sản xuất đều có đội ngũ IT, biết cách lập trình tạo các App, Web và biết các thuật toán tính toán và phân tích. Việc tính toán, phân tích này cần phải có dữ liệu. Và họ đang loay hoay không biết làm thế nào để đưa dữ liệu từ các hệ thống điều khiển đang hoạt động (hoặc dự định sẽ được xây dựng) lên điện toán đám mây. Bởi vậy, bài viết này sẽ cung cấp cho người đọc hình dung được phương pháp đưa dữ liệu từ các hệ thống điều khiển lên điện toán đám mây – là một bước quan trọng trong chuỗi các công việc của quy trình số hóa nhà máy.

Từ khóa: Hệ thống điều khiển; Điện toán đám mây; Doanh nghiệp sản xuất

2. Mô hình logic của hệ thống kỹ thuật trong nhà máy điện sử dụng nguồn năng lượng tự nhiên gió và mặt trời/ Nguyễn Tiến Dũng// Tạp chí Tự động hóa ngày nay .- Số 213.- 10/2018 .- Tr. 13 – 15

Tóm tắt: Bài báo đề cập đến các vấn đề về mô hình logic của các hệ thống kỹ thuật mà chúng có khả năng biến đổi năng lượng của gió và mặt trời thành năng lượng điện và tích lũy nó, nhằm giữ nguồn năng lượng điện được ổn định về công suất. Phương pháp tương tự có thể được sử dụng khi phân tích logic và thiết kế các hệ thống kỹ thuật mới có tính phức tạp.

Từ khóa: Mô hình logic; Hệ thống kỹ thuật; Nhà máy điện; Năng lượng tự nhiên

3. Ứng dụng Kit Raspberry Pi thiết kế chế tạo robot cứu hộ/ Nguyễn Việt Tuấn, Trịnh Lương Miên// Tạp chí Tự động hóa ngày nay .- Số 213.- 10/2018 .- Tr. 16 – 18

Tóm tắt: Để đáp ứng được các nhiệm vụ cứu hộ thay thế con người trong các khu vực nguy hiểm như hầm mỏ, khu vực có khí độc, khu vực con người khó tiếp cận,.. Vấn đề đặt ra là phải có một thiết bị tự động có thể giúp con người quan sát từ xa thông qua hệ thống camera và điều khiển được để thực hiện các nhiệm vụ cứu hộ, đồng thời giảm được các yếu tố nguy hiểm cho người cứu hộ trong việc thực thi nhiệm vụ của mình. Từ những nhiệm vụ đặt ra như trên robot cứu hộ đã được nghiên cứu, triển khai và ngày càng hoàn

thiện. Bài báo trình bày về một giải pháp thiết kế chế tạo một mẫu robot cứu hộ sử dụng Kit Raspberry Pi trong công tác thăm dò, tìm kiếm cứu hộ cứu nạn.

Từ khóa: Cứu hộ; Robot cứu hộ; Kit Raspberry Pi

4. Ứng dụng camera trong giám sát trạng thái thanh thoát của đường ngang tại Việt Nam/ Nguyễn Quang Tuấn// Tạp chí Tự động hóa ngày nay .- Số 213.- 10/2018 .- Tr. 22 – 25

Tóm tắt: Đường ngang là đoạn đường bộ giao nhau với đường sắt, đây là vị trí tiềm ẩn nhiều nguy cơ tai nạn giữa tàu hỏa và các phương tiện giao thông đường bộ. Việc phát hiện và cảnh báo kịp thời chướng ngại vật tại khu vực đường ngang sẽ góp phần hạn chế tai nạn đáng tiếc tại khu vực này. Với số lượng đường ngang trên cả nước khá lớn, theo thống kê, hiện nay trên toàn quốc có khoảng gần 5600 điểm giao cắt giữa đường bộ và đường sắt, yêu cầu giám sát trạng thái thanh thoát liên tục để đảm bảo an toàn cho người và phương tiện giao thông tại khu vực này là nhiệm vụ rất khó khăn mà ngành giao thông đang phải giải quyết. Việc tìm được giải pháp hiệu quả cho bài toán phát hiện chướng ngại vật hết sức có ý nghĩa, không những góp phần đảm bảo an toàn giao thông mà còn giúp giảm áp lực cho đơn vị quản lý đường ngang. Bài báo này giới thiệu một số kết quả từ đề tài độc lập cấp Quốc gia “ Nghiên cứu chế tạo hệ thống giám sát tự động và điều khiển tập trung cho thiết bị tín hiệu đường ngang” đang được Viện Khoa học và công nghệ GTVT triển khai.

Từ khóa: Đường ngang; Thanh thoát; Giám sát; An toàn giao thông

5. Học và làm về robot cho trẻ em thế kỷ 21/ Lê Ngọc Tuấn// Tạp chí Tự động hóa ngày nay .- Số 213.- 10/2018 .- Tr. 34 – 35

Tóm tắt: Thế kỷ 21 là thế kỷ của công nghệ, thế kỷ của trí tuệ nhân tạo và robot. Chúng ta thấy rõ sự thay đổi rất nhanh từ những năm 2000 là máy tính, đến 2010 là thời của di động thông minh, rồi 2020 – thiết bị thông minh và đến 2050 robot sẽ rất thịnh hành. Chỉ trong 10 – 20 năm nữa 70 -80% công việc hiện nay sẽ không còn sau mỗi chu kỳ mới của công nghệ. Trẻ em ngày nay sẽ phải tiếp cận và thích nghi với làn sóng công nghệ đó. Các bạn nhỏ sẽ phải học và tiếp cận công nghệ từ rất sớm. Các bạn cần sẵn sàng tư duy cho một thế giới có nhiều biến động về công nghệ và nghề nghiệp. Học và làm về robot, công nghệ từ rất sớm sẽ giúp trẻ tư duy tốt hơn về thế giới và các bạn sẽ dùng những kiến thức đó để tạo một cuộc sống thoải mái hơn cho cá nhân trong tương lai. Bài viết giúp các bậc phụ huynh cùng với con mình trải nghiệm và học những kiến thức này cùng nhau tại nhà. Các bạn nhỏ sẽ dần luyện cho mình kỹ năng tự học, tư duy, kiến thức về công nghệ từ lúc 4 đến 16 tuổi. Từ đó là cơ sở các bạn tự định hướng cho cá nhân về tương lai nghề nghiệp của mình. Đó có thể là lĩnh vực công nghệ, nghệ thuật hay tài chính. Nhưng

những kiến thức mà bạn đã được trải nghiệm sẽ giúp các bạn nhỏ sáng tạo hơn trong nghề nghiệp của mình trong tương lai.

Từ khóa: Công nghệ; Robot; Tự động hóa

Trung tâm Thông tin Thư viện