

## THƯ MỤC

### TẠP CHÍ TỰ ĐỘNG HÓA NGÀY NAY SỐ 196 NĂM 2017

Trung tâm Thông tin Thư viện trân trọng giới thiệu Thư mục Tạp chí Tự động hóa ngày nay số 196 tháng 6 năm 2017.

**1. Bộ công cụ cho nhà phát triển các ứng dụng an toàn bảo mật trong IoT/ Cao Minh Thăng// Tạp chí Tự động hóa ngày nay .- Số 196 .- 6/2017 .- Tr. 14 – 15**

**Tóm tắt:** Ngày 26 tháng 4 năm 2017, Mocana, nhà cung cấp giải pháp an toàn thông tin (ATTT) hàng đầu trong lĩnh vực điều khiển công nghiệp, đã công bố hỗ trợ các nhà phát triển Internet vạn vật (IoT: Internet of Things) một bộ công cụ phát triển (DevKit) các ứng dụng ATTT. Điểm đặc biệt của bộ DevKit này là được tích hợp với con chip Infineon Technologies OPTIGA™ TPM trên thiết bị Raspberry Pi, một máy tính có kích cỡ nhỏ như một thẻ tín dụng. Bộ DevKit hướng tới các nhà phát triển, những người không có kiến thức chuyên sâu về an ninh mạng và mật mã, cho phép họ dễ dàng tích hợp các tính năng an toàn bảo mật dựa trên nền tảng phần cứng vào các thiết bị, sản phẩm và dịch vụ.

**Từ khóa:** IoT; Bộ DevKit; Mocana; An toàn bảo mật; An toàn thông tin

**2. Giới thiệu công nghệ truyền điện không dây và ứng dụng sạc không dây cho ô tô điện/ Nguyễn Kiên Trung// Tạp chí Tự động hóa ngày nay .- Số 196 .- 6/2017 .- Tr. 16 – 20**

**Tóm tắt:** Công nghệ truyền điện không dây sẽ là một công nghệ phổ biến trong tương lai gần và sẽ thay đổi cuộc sống của con người một cách mạnh mẽ. Ngoài việc ứng dụng trong hệ thống sạc không dây cho ô tô điện thì công nghệ WPT còn được ứng dụng trong nhiều lĩnh vực khác như trong công nghiệp và trong đời sống hàng ngày. Trong tương lai, các thiết bị điện trong gia đình sẽ không còn cần phải cắm điện nữa, các thiết bị di động cầm tay sẽ không còn phải quá nặng do pin và cũng không cần phải sạc pin mỗi ngày khi mà nó sẽ được cấp điện trực tiếp hoặc sạc ngay cả khi đang sử dụng trên tay người dùng. Các hệ thống robot hay xe tự lái sẽ tự động hóa hoàn toàn khi việc sạc năng lượng dễ dàng được tự động hóa. Trong y tế, các thiết bị được cấy trong cơ thể người có thể được cấp điện trực tiếp từ bên ngoài vào mà không cần bất cứ tiếp xúc nào. Đây là một công nghệ tiềm năng trong tương lai, đòi hỏi việc nghiên cứu và phát triển ở mức trình độ cao. Với điều kiện ở Việt Nam, nếu được đầu tư các thiết bị cần thiết, chúng ta hoàn toàn có thể làm chủ và phát triển công nghệ này trong tương lai. Hi vọng qua bài viết này có thể đưa đến cho bạn đọc có được một cái nhìn cơ bản về công nghệ truyền điện không dây và tác giả cũng hi vọng có nhiều nhà nghiên cứu Việt Nam sẽ quan tâm và phát triển công

nghệ này khi mà hiện nay công nghệ này ở Việt Nam còn rất mới mẻ và chưa có các nghiên cứu bài bản nào được công bố.

**Từ khóa:** Công nghệ truyền điện không dây; Công nghệ sạc điện không dây; Ô tô điện

**3. Xu hướng ứng dụng thực tế ảo trong y tế/** Vân Anh// Tạp chí Tự động hóa ngày nay  
.- Số 196 .- 6/2017 .- Tr. 23 – 25

**Tóm tắt:** Ngày 31/5/2017, tại Hà Nội, Bệnh viện Nhi Trung ương đã chính thức tiếp nhận và triển khai “Hệ thống hỗ trợ đào tạo trực tuyến nhi khoa tiền lâm sàng dựa trên nền tảng công nghệ thực tế ảo” do Viện Công nghệ thông tin và Truyền thông CDIT (học viện Công nghệ Bưu chính Viễn thông) phát triển. Trước đó, cũng trên nền tảng công nghệ này, Trường Đại học Duy Tân, Đà Nẵng đã và đang ứng dụng hệ thống mô phỏng cơ thể ảo nhằm phục vụ công tác giảng dạy, học tập, nghiên cứu trong nhà trường. Những thành tựu này cho thấy ngành Y tế ở Việt Nam đang dần bắt kịp xu hướng phát triển của y tế thế giới. Bài viết giới thiệu xu hướng ứng dụng trên thế giới và các mô hình đã ứng dụng tại Việt Nam.

**Từ khóa:** Thực tế ảo; Y tế; Công nghệ thực tế ảo (VR)

**4. Tìm hiểu về bảo mật IoT. Phần 1: Kiến trúc bảo mật IoT trên lớp thiết bị và lớp giao tiếp/** Minh Phúc// Tạp chí Tự động hóa ngày nay .- Số 196 .- 6/2017 .- Tr. 26 – 27

**Tóm tắt:** Cuối năm 2016, các cuộc tấn công DDoS quy mô lớn vào các máy chủ của DYN (nhà cung cấp dịch vụ DNS lớn của Mỹ) đã làm suy giảm nhiều dịch vụ trực tuyến phổ biến ở Mỹ, cho thấy các thiết bị IoT có thể trở thành công cụ cho các tin tặc thực hiện tấn công mạng. Để khắc phục mối đe dọa xung quanh kiến trúc bảo mật IoT, nhóm nghiên cứu bảo mật IoT Analytics đã hợp tác với Công ty An toàn bảo mật Security Ardexa đưa ra giải pháp nhằm giúp các công ty ứng dụng IoT kiểm tra tỉ mỉ xem các giải pháp của họ đã được xây dựng thực sự an toàn hay chưa. Phần 1 của loạt bài viết về an toàn bảo mật (ATBM) giới thiệu về kiến trúc tổng thể trong ATBM IoT và nêu bật sáu nguyên tắc chính do Giám đốc điều hành của Ardexa, ông George Cora đưa ra. Phát triển các giải pháp bảo mật IoT End-to-End (đầu cuối đến đầu cuối) bao gồm nhiều cấp độ cùng với các tính năng kiến trúc an ninh IoT quan trọng trên bốn lớp khác nhau: thiết bị, giao tiếp, đám mây và quản lý vòng đời.

**Từ khóa:** An toàn bảo mật; IoT; Kiến trúc bảo mật

**5. Công nghệ kết nối không dây trong giám sát và điều khiển thông minh mọi đối tượng: Phần 2/** Lê Văn Doanh, Đỗ Anh Đức, Nguyễn Xuân Toàn// Tạp chí Tự động hóa ngày nay .- Số 196 .- 6/2017 .- Tr. 28 – 30

**Tóm tắt:** Trong thời gian gần đây hệ thống kết nối không dây đã và đang được phát triển mạnh mẽ, cho phép kết nối giám sát và điều khiển mọi đối tượng một cách linh hoạt.

Khái niệm smart home (ngôi nhà thông minh), city home (thành phố thông minh) trở nên quen thuộc với mọi người. Bài viết trình bày vắn tắt các đặc điểm của các công nghệ kết nối không dây.

**Từ khóa:** Công nghệ kết nối không dây; Giám sát; Điều khiển thông minh

**6. Nghiên cứu, thiết kế hệ đo lường điều khiển tưới thông minh cho cây trồng trên sườn đồi dốc/ Lê Khắc Hưng, Nguyễn Văn Hiễn, Vũ Anh Văn, Bùi Đăng Thành// Tạp chí Tự động hóa ngày nay .- Số 196 .- 6/2017 .- Tr. 31 – 32**

**Tóm tắt:** Do điều kiện địa hình dễ bị xói mòn, rửa trôi và chịu nhiều ảnh hưởng của thay đổi thời tiết nên việc lựa chọn cây trồng trên vùng sườn đồi núi phải đảm bảo cho chúng có khả năng chống chịu tốt với thiên tai, sâu bệnh, đem lại năng suất và hiệu quả kinh tế cao. Vì thế, các cây trồng được ưu tiên trồng ở khu vực này thường là các cây ăn quả như: dứa, nhãn, vải, cam, bưởi hay các cây lương thực như: ngô, sắn,... Việt Nam với 75% diện tích đất liền là đồi núi và được đánh giá là quốc gia có tiềm năng rất lớn trong việc phát triển nông nghiệp trên các khu vực sườn đồi dốc. Nhưng lâu nay việc canh tác trên các khu vực này gặp phải rất nhiều khó khăn như khó khăn về mặt giao thông đi lại, điều kiện khí hậu và đặc biệt phải kể đến khó khăn trong việc chủ động nguồn nước tưới. Chính vì thế, để có thể sản xuất đạt hiệu quả cao thì cần thiết phải ứng dụng các hệ thống tưới tự động vào canh tác. Các hệ thống này phải có khả năng khắc phục các khó khăn đã nêu. Hầu hết các hệ thống tưới tự động đến từ các nước tiên tiến vẫn tỏ ra chưa hoàn toàn thích hợp để áp dụng vào canh tác ở nước ta bởi những lý do về mặt kỹ thuật cũng như kinh tế. Việc phát triển các hệ thống có tính năng tương tự, tương thích với điều kiện trong nước đang trở thành một yêu cầu vô cùng bức thiết do việc làm chủ công nghệ, giá thành giảm và hơn nữa nó cũng phù hợp với xu thế phát triển “Nông nghiệp thông minh” trên thế giới nói chung và ở Việt Nam nói riêng.

**Từ khóa:** Hệ thống tưới thông minh; Cây trồng; Sườn đồi dốc

**7. Truyền tin độc đáo với báo nhúng/ Bùi Thị Vân Anh// Tạp chí Tự động hóa ngày nay .- Số 196 .- 6/2017 .- Tr. 33 – 35**

**Tóm tắt:** Nói đến công nghệ thực tại ảo trong thời điểm hiện nay, có lẽ chúng ta đã khá quen thuộc với những ứng dụng tiềm tàng của nó trong rất nhiều lĩnh vực, ngành nghề của đời sống xã hội. Tuy nhiên, trong lĩnh vực báo chí nó lại ít được nhắc đến, mặc dù công nghệ này cũng tạo ra một sự đột phá lớn trong phương thức làm báo, dẫn đến một xu hướng làm báo mới - báo nhúng (hay còn gọi là báo chí nhập vai).

**Từ khóa:** Báo nhúng; Báo chí; Công nghệ thực tại ảo

**8. 4 yếu tố chính tạo nên những con robot từ trong tưởng tượng/ Minh Phúc// Tạp chí Tự động hóa ngày nay .- Số 196 .- 6/2017 .- Tr. 39 – 40**

**Tóm tắt:** Tại Hội nghị Exponential Manufacturing diễn ra từ ngày 17 - 19/5/2017 của trường Đại học Singularity (Boston), bà Bergbreiter – nghiên cứu lĩnh vực cơ khí của trường Đại học Maryland (Hoa Kỳ), College Park đã có bài nói chuyện về robot tiên tiến, trong đó Bergbreiter đã giải thích về cách mà những con robot hiện đại trở nên giống với những con robot rong trí tưởng tượng của con người vài thập kỷ qua. Bergbreiter đã nhận được Giải thưởng Khoa học trẻ DARPA năm 2008, Giải thưởng NSF CAREER năm 2011 và Giải thưởng Cán bộ khoa học và kỹ sư (PECASE) vào năm 2013 cho nghiên cứu về các hệ thống robot kỹ thuật. Bài báo giới thiệu những phương thức chính mà Bergbreiter cho rằng các nhà robot học cần phải phát triển để robot mà họ tạo ra sẽ mang lại giá trị tối đa cho công việc, nhà cửa và cuộc sống của chúng ta.

**Từ khóa:** Robot; Chế tạo robot; Nghiên cứu robot

**Trung tâm Thông tin Thư viện**