Paraninfo

Simulación de sistemas mecatrónicos

Editorial: Paraninfo
Autor: JUAN GÓMEZ JIMÉNEZ, JAVIER GÓMEZ JIMÉMEZ, ADOLFO JUAN SÁNCHEZ DEL POZO FERNÁNDEZ
Clasificación: Ciclos Formativos > Instalación y Mantenimiento
Tamaño: 21 x 27 cm.
Páginas: 266
ISBN 13: 9788413660882
ISBN 10: 8413660882
Precio sin IVA: $ 146840.00 COP
Precio con IVA: $ 146840.00 COP
Fecha publicacion: 06/05/2021

Sinopsis

La simulación en el ámbito industrial
nos permite conocer, mejorar
y validar los diferentes sistemas
de los que se compone un proceso industrial
de forma controlada.

Este libro desarrolla los contenidos del módulo profesional de Simulación de Sistemas Mecatrónicos, del Ciclo Formativo de grado superior en Mecatrónica Industrial, perteneciente a la familia profesional de Instalación y Mantenimiento.

Simulación de sistemas mecatrónicos ofrece una amplia y moderna visión de la simulación de instalaciones mecatrónicas. Con un enfoque práctico, desarrolla cómo llevar a cabo, mediante el *software* adecuado, los distintos aspectos de la dinámica de las distintas partes de estos sistemas. Este texto es una referencia adecuada para el inicio en diversas aplicaciones populares, tales como Unity 3D®, MATLAB® y Simulink®, RobotStudio®, etcétera.

De forma directa y amena se explican los fundamentos del modelado 3D, la visión por computador, la robótica industrial y los elementos básicos del aprendizaje automatizado.

El libro incluye **prácticas guiadas** asociadas a sus contenidos que permitirán al alumnado profundizar en sus

conocimientos y desarrollar sus destrezas. Asimismo, las explicaciones se ilustran con más de 520 figuras y se complementan con gran número de ejemplos, tablas, cuadros de información importante para recordar, mapas conceptuales y actividades finales de comprobación y de ampliación.

Adolfo Juan Sánchez del Pozo Fernández es Doctor por la Universidad de Sevilla en Ingeniería Automática, Electrónica y de Telecomunicación. Es ingeniero de Telecomunicación y Máster en Ingeniería Automática, Robótica y Telemática por la misma universidad. Ha trabajado para varias empresas y centros de investigación en España y el extranjero. Actualmente, es investigador postdoctoral y profesor colaborador del Departamento de Ingeniería de Sistemas y Automática de la Universidad de Sevilla.

Juan Gómez Jiménez es ingeniero en Electrónica, Robótica y Mecatrónica por la Universidad de Sevilla. Tiene experiencia profesional como ingeniero Electromecánico e ingeniero de Proyectos. Actualmente trabaja como ingeniero para la Asociación de Investigación y Cooperación Industrial de Andalucía, desarrollando tareas de investigación y desarrollo en la creación de gemelos digitales para el proyecto europeo DENIM.

Javier Gómez Jiménez es ingeniero en Electrónica, Robótica y Mecatrónica por la Universidad de Sevilla. Tiene experiencia profesional en análisis de datos, robótica y virtualización de sistemas. Actualmente trabaja como ingeniero para la Asociación de Investigación y Cooperación Industrial de Andalucía, desarrollando tareas de investigación y desarrollo en la creación de gemelos digitales para el proyecto europeo DENIM.

Indice

1. Introducción a la simulación de sistemas mecatrónicos; **2.** Herramientas para la simulación de sistemas mecatrónicos; **3.** Sistemas de supervisión, control y adquisición de datos; **4.** Simulación de elementos industriales mecatrónicos en Unity 3D; **5.** Simulación de un sistema robótico móvil; **6.** Simulación de células robotizadas y procesos complejos; **7.** Simulación y validación de sistemas mecatrónicos.

Paraninfo Colombia Calle José Abascal, 56 (Utopicus). Oficina 217. 28003 Madrid (España)
Tel. (+34) 914 463 350 Fax
clientes@paraninfo.co www.paraninfo.mx