

Librería
Bonilla y Asociados
desde 1950



Título: Mecatronica

Autor: Cetinkunt Sabri.

Precio: \$299.00

Editorial:

Año: 2007

Tema:

Edición: 1ª

Sinopsis

ISBN: 9789708170765

Una introducción completa de varias disciplinas para el diseño de sistemas mecánicos controlados por computadora. Con Mecatrónica, de Sabri Cetinkunt, usted puede desarrollar los requisitos técnicos necesarios para desarrollar una máquina autónoma, un componente o un proceso, así como adquirir el juicio y el conocimiento prácticos para emplear la tecnología idónea para encontrar y aplicar la solución más efectiva. Con base en el conocimiento y en las técnicas de las ingenierías mecánica, aeroespacial, química, eléctrica y de la computación, en este libro se explora la teoría que existe detrás de una gran variedad de dispositivos básicos empleados en máquinas automatizadas y procesos; de engranes a bombas, servomotores y microchips. Con fundamento en el interés por el desarrollo práctico, se incluyen varios experimentos de laboratorio sobre movimiento de control, los cuales conforman todos los aspectos del campo de la mecatrónica y proporcionan experiencia práctica en el diseño de circuitos y en la escritura del software. Puntos destacados del libro: Repaso de conceptos básicos de cinemática y mecanismos comunes de conversión de movimiento. Cobertura práctica de la electrónica con un enfoque para ingenieros no electrónicos; con el fin de conocer, analizar y diseñar sistemas que contienen componentes electrónicos. Amplia cobertura de sistemas electrohidráulicos, que incluye ejemplos reales que suceden cotidianamente en la industria del equipo de construcción. Cobertura completa y precisa de todo tipo de sensores, con la cual se habilita al lector para trabajar en cualquier proyecto que implique mediciones y pruebas. Análisis profundo y a detalle de los motores eléctricos, incluyendo motores DC, motores paso a paso, motores AC y motores SR; lo cual constituye un conocimiento clave para diseñadores de automatización de fábricas y robótica. Tratamiento amplio de las características de hardware y software de los principales microcontroladores, empleando como ejemplo el microcontrolador PIC18F452. Análisis profundo a cerca de los controladores lógicos programables (PLCs, por sus siglas en inglés). Tema comúnmente ignorado, el cual constituye la base de la automatización de fábricas. Constituye el primer libro en abarcar y tratar los conceptos de control de coordinación de movimiento, los cuales son de gran importancia, ya que se emplean comúnmente en la industria como controladores de movimiento y servomotores del estado del arte (o sea, en máquinas de impresión, máquinas bobinadoras, máquinas herramienta y robótica). Incluye experimentos de

Librería
Bonilla y Asociados
desde 1950



laboratorio relacionados con el control de movimiento, los cuales contemplan la construcción de circuitos de interfaz electrónicos y la programación de software de controles en tiempo real. Contempla un análisis del modelado de sistemas y componentes mecatrónicos. Diseño, análisis y simulación de sistemas de control empleando MATLAB. Referencia a dispositivos o componentes reales en ejemplos y aplicaciones prácticos. Incluye una lista completa de suministros y componentes necesarios en sistemas mecatrónicos.