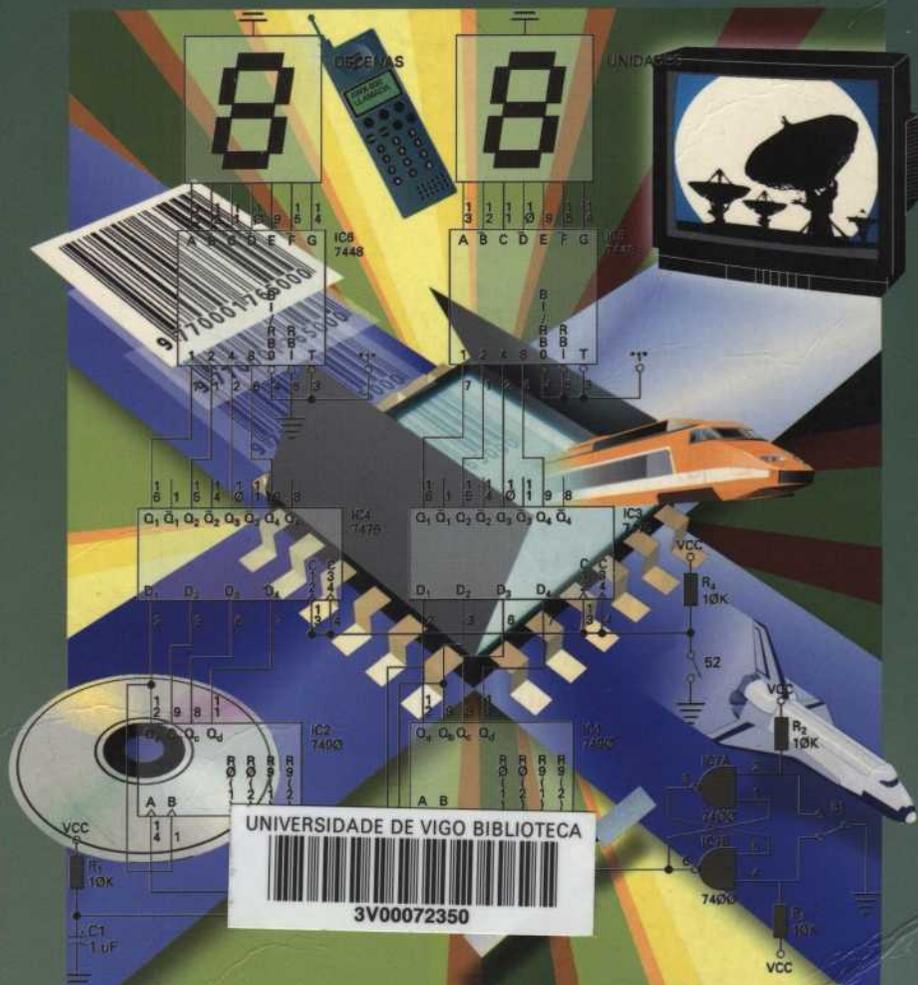


PROBLEMAS DE CIRCUITOS Y SISTEMAS DIGITALES

Carmen Baena • Manuel Jesús Bellido • Alberto Jesús Molina
María del Pilar Parra • Manuel Valencia



Se trata de un libro de problemas resueltos en el campo del Diseño Lógico. Ha sido diseñado para enseñar cómo se aplican los conceptos y herramientas a casos concretos, empleando los conocimientos previos adquiridos por otras vías y resolver así problemas aplicados al respecto, potenciando las capacidades de aplicación de la teoría.

El término Diseño Lógico alude a materias como los Circuitos y Sistemas Digitales o Teoría de la Conmutación, donde se incluyen:

- Fundamentos matemáticos usuales: álgebra de Boole, representaciones binarias de números y su aritmética, codificación binaria...
- Presentación, análisis y diseño de circuitos combinatoriales y secuenciales, a nivel de conmutación.
- Descripción y realización de sistemas digitales a nivel de transferencias entre registros (RT), organizando el sistema de una unidad de procesamiento de datos y otra de control.

La metodología aplicada en el diseño del libro pasa por la inclusión de dos tipos de ejercicios: aproximadamente, la mitad de ellos están resueltos con detalle, sobre los cuales el lector aprenderá la metodología de su resolución, y los restantes son ejercicios propuestos con la solución indicada. Además se sigue una metodología *bottom-up*, es decir, los problemas se organizan en orden creciente de dificultad.

ISBN:
84-481-0966-X



9 788448 109660



ISBN: 84-481-096

Estructura y Tecnología de Computadores



Alberto J. Molina Cantero
Sergio Díaz Ruiz
José I. Escudero Fombuena



ISBN: 84-933034-7-X



9 788493 303471

THOMSON

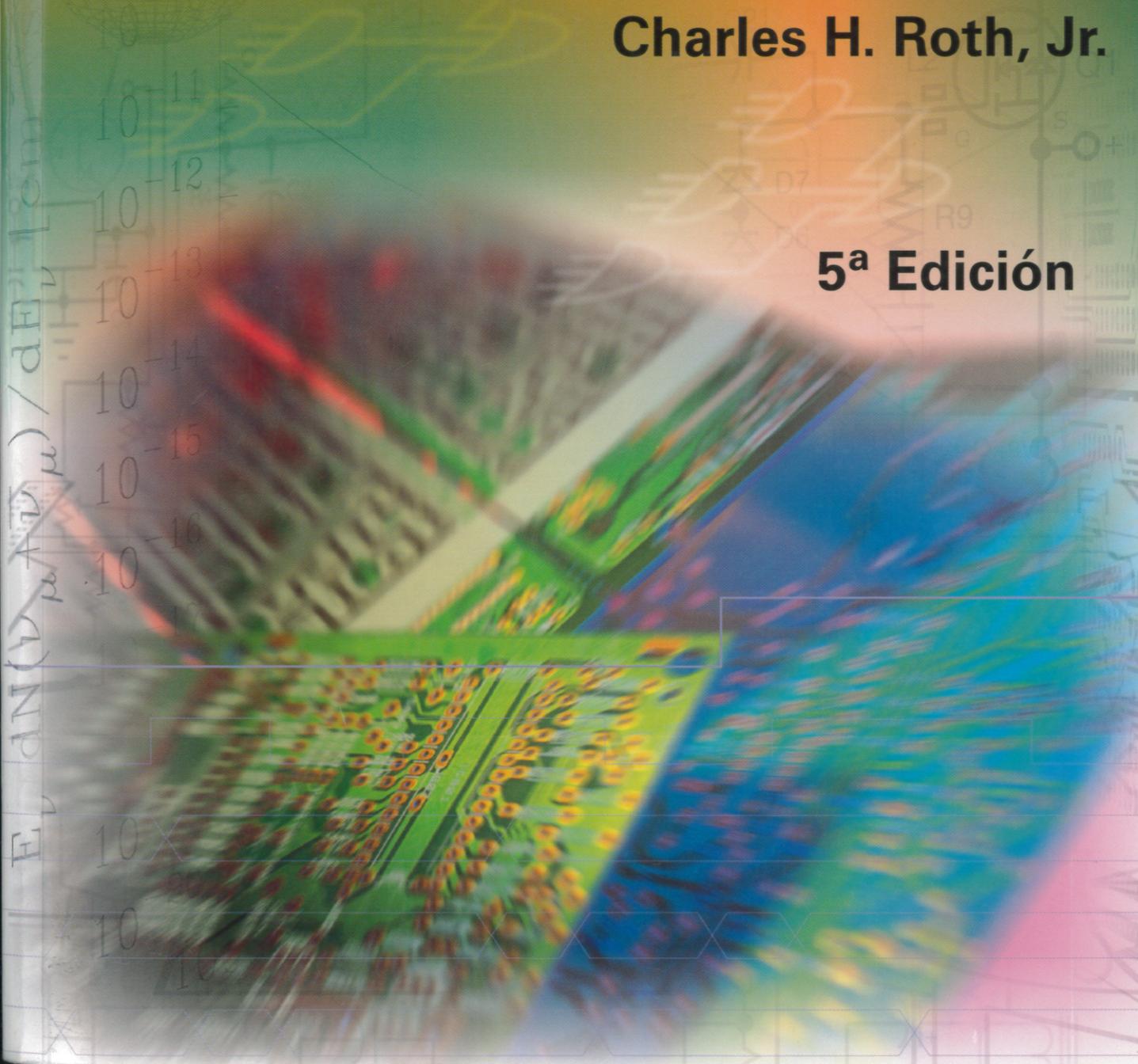
INCLUYE
CD-ROM



Fundamentos de **DISEÑO LÓGICO**

Charles H. Roth, Jr.

5ª Edición



Fundamentos de DISEÑO LÓGICO

Este libro cubre un primer curso sobre el diseño lógico de sistemas digitales. Se ha escrito de manera que el estudiante pueda comprender y aprender los conceptos fundamentales de este curso.

Se utiliza el álgebra booleana para describir las señales e interconexiones de un circuito lógico, se usan técnicas sistemáticas para la simplificación de un circuito lógico, la interconexión de componentes simples para realizar una función lógica más compleja, el análisis de un circuito lógico secuencial en términos de tiempos o de gráficos de estados, y el uso de un circuito de control para controlar la secuencia de eventos en un sistema digital.

En esta quinta edición el material contenido en el texto se ha reorganizado para proporcionar una mejor secuencia de aprendizaje. El capítulo dedicado a los latches y flip-flops ha sido reescrito. Hace hincapié en el uso de dispositivos lógicos programables (PLD), incluyendo matrices de puertas programables y dispositivos PLD complejos. Incluye tres capítulos sobre el lenguaje de descripción hardware VHDL, y se ha puesto especial énfasis en la función del diseño asistido por computador y la simulación de circuitos lógicos.

En el CD-ROM que se suministra con este libro, se proporciona un programa de diseño lógico asistido por computador denominado LogicAid. Este programa permite al estudiante deducir fácilmente las ecuaciones lógicas simplificadas a partir de los términos suma, términos producto, tablas de verdad y tablas de estados; esto libera al estudiante de algunos de los cálculos más tediosos y proporciona la solución a problemas de diseño más complejos en un período de tiempo menor. LogicAid también proporciona un sistema de ayuda para los mapas de Karnaugh y para la deducción de gráficos de estados. También se incluye el simulador lógico SimUaid, que se puede utilizar para verificar los diseños lógicos.

THOMSON
*
™

www.thomsonparaninfo.com
www.paraninfo.es
www.thomsonlearning.com

ISEN 84-9732-286-X



9 788497 322867

Thomas L. Floyd

9ª edición

Fundamentos de sistemas digitales

www.librosite.net/floyd

PEARSON
Prentice
Hall

Fundamentos de sistemas digitales, Novena edición ofrece conocimientos imprescindibles sobre los fundamentos básicos de la tecnología digital para cualquiera que desee desarrollar una carrera en esta excitante industria.

Los temas tratados en el texto se cubren con el mismo formato claro, directo y cuidadosamente ilustrado que se ha empleado en las ediciones anteriores. Muchos de ellos se han reforzado o mejorado y se han completado con nuevos problemas básicos sobre localización de averías, aplicaciones de sistemas y diseños especiales.

Este libro se ha organizado cuidadosamente para incluir información actualizada de temas que pueden cubrirse por completo, utilizarse en formato condensado u omitirse dependiendo del enfoque del curso.

Nuevo en esta edición

- Código de detección y corrección de errores Hamming
- Sumadores con acarreo anticipado
- Una breve introducción a VHDL
- Información ampliada y mejorada sobre instrumentos de prueba
- Información ampliada y reorganizada sobre los dispositivos lógicos programables y su software
- Información mejorada sobre la localización de averías
- Nuevo enfoque en las secciones Aplicación a los sistemas digitales

Incluye:



LibroSite es una página web asociada al libro, con una gran variedad de recursos y material adicional tanto para los profesores como para los estudiantes. Apoyos a la docencia, ejercicios de autocontrol, enlaces relacionados, material de investigación, etc., hacen de LibroSite el complemento académico perfecto para este libro.

Otro libro de interés:



Tocci, Widmer

Sistemas Digitales, 8ª. Edición.

Pearson Prentice Hall

ISBN 9702602971

PEARSON
Educación

www.pearsoneducacion.com



ISBN 84-8322-085-7

9 788483 220856



3ª edición

Fundamentos de diseño lógico y de computadoras

www.librosite.net/mano

M. Morris Mano
Charles R. Kime

PEARSON
Prentice
Hall

El objeto de este texto es proporcionar una comprensión de los fundamentos del diseño lógico y de los procesadores para una amplia audiencia de lectores. El proceso de diseño se ha automatizado utilizando lenguajes de descripción hardware y síntesis lógica, y la búsqueda de alta velocidad y de bajo consumo han cambiado los fundamentos del diseño de los procesadores.

El contenido de esta tercera edición continúa su enfoque en los fundamentos mientras que al mismo tiempo refleja la importancia relativa de los conceptos básicos como la tecnología y la evolución del proceso de diseño. Por ejemplo, en esta edición, las secciones sobre circuitos NAND y NOT aparecen en el contexto más amplio de la materialización tecnológica.

El texto continúa proporcionando la opción a los instructores de cubrir de forma básica tanto VHDL como Verilog®.

En resumen, esta edición de los Fundamentos de diseño lógico y de computadoras ofrece un fuerte énfasis en los fundamentos que subyacen al diseño lógico actual utilizando lenguajes de descripción hardware, síntesis y verificación así como los cambios en el énfasis en el uso de los fundamentos del diseño de procesadores.

Incluye:



LibroSite es una página web asociada al libro, con una gran variedad de recursos y material adicional tanto para los profesores como para estudiantes. Apoyos a la docencia, ejercicios de autocontrol, enlaces relacionados, material de investigación, etc., hacen de LibroSite el complemento académico perfecto para este libro.

PEARSON
Educación

www.pearsoneducacion.com

ISBN 84-205-4399-3



9 788420 543994