

تشریح کامل مسائل
مهندسی کنترل مدون

(ویرایش پنجم)

کاتسوهیکو اگاتا

Katsuhiko Ogata

تألیف و ترجمه: امیر زمانی، علی زمانی



**NAGHOOS
PUBLICATION**

سرشناسه	: اگاتا، کاتسوهیکو	Ogata, Katsuhiko
عنوان و نام پدیدآور	: تشریح کامل مسائل مهندسی کنترل مدرن (ویرایش پنجم) / کاتسوهیکو اگاتا؛ تألیف و ترجمه امیر زمانی، علی زمانی.	
مشخصات نشر	: تهران: ناوقوس، ۱۳۹۱.	
مشخصات ظاهری	: ۲۶۴ص: مصور، نمودار.	
شابک	: ۹۷۸-۹۶۴-۳۷۷-۵۵۷-۵	بها: ۹۵۰۰۰ ریال

معینیت فہرست نویسی :	فیبا
یادداشت	: عنوان اصلی: Modern control engineering, 5th ed., c2010.
یادداشت	: کتاب حاضر نخستین بار با عنوان "کنترل" و ترجمه علی کافی توسط مرکز نشر دانشگاهی در سال ۱۳۷۰ منتشر شده است.

عنوان دیگر : کنترل
موضوع : مهندسی کنترل
موضوع : نظریه کنترل
شناسه داده : زمانی، امیر، ۱۳۶۸- مترجم
شناسه افزوده : زمانی، علی، ۱۳۶۵- مترجم
رده بندی کس : ۳۹۱/۱۷۹ الف/ TJ۲۳۱
رده بندی دیویی : ۶۲۹/۸
شماره کتابشناسی : ۲۹۲۸۰۷



**NAGHOOS
PUBLICATION**

www.naibhoopress.in

انتشارات ناقوس

نام کتاب : تشریح کامل محائل مهندسی کنکرت [ویرایش پنجم]

ناشر : انتشارات ناقوس

تأليف و ترجمه : امیر زمانی، علی زمانی

حاب اول : ۱۳۹۱

تقریر : ۱۰۰۰ جلد

لستوی افی : کلیا گرافیک

حاب : گنج شایگان

صحافی : گنج شاہگان

قیمت : ۹۵۰۰۰ ریال

شایک : ۹۷۸-۹۶۲-۳۷۷-۵۵۷-۵ :

978-964-377-557-5 : ISBN

چاپ اول

تلفه و برای ناشر محفوظ است.
تکثیر تمامی یا قسمتی از این اثر به
صورت هر چه باشد، چاپ مجدد،
چاپ افست، پلیدی، فتوکپی و انواع
دیگر چاپ، بدون اجازه و پیگرد
قانونی دارد.

مراکز بخش:

۱- انتشارات ناقوس: میدان انقلاب، خیابان کارگر جنوبی، خیابان روانمهر، کوچه دولتشاهی، پلاک ۲

تلفن و فاکس : ۶۶۴۰۸۵۲۰ - ۶۶۴۰۱۷۹۸ - ۶۶۴۱۷۰۷۲ - ۶۶۴۶۶۷۹۳

۲- کتابچه و شبیه‌الکاس: خامان انقلاب، نبش فروردین تلفن: ۶۶۴۰۵۰۸۴

فهرست مطالب

۱۱	فصل دوم/ مدلسازی ریاضی سیستم‌های کنترلی
۲۵	فصل سوم/ سیستم‌های ریاضی سیستم‌های مکانیکی و سیستم‌های الکتریکی
۴۱	فصل چهارم/ مدلسازی ریاضی سیستم‌های سیالاتی و سیستم‌های حرارتی
۵۷	فصل پنجم/ تحلیل سیستم‌های گذرا و حالت ماندگار
۸۷	فصل ششم/ تحلیل و طراحی سیستم‌های کنترلی به روش مکان هندسی ریشه‌ها
۱۳۳	فصل هفتم- تحلیل و طراحی سیستم‌های کنترلی به روش پاسخ فرکانسی
۱۸۱	فصل هشتم/ کنترل کننده‌های PID و کنترل کننده‌های PID اصلاح شده
۲۱۳	فصل نهم/ تحلیل سیستم‌های کنترلی در فضای حالت
۲۲۹	فصل دهم/ طراحی سیستم‌های کنترلی در فضای حالت

پیدگفتار

درس کنترل یکی از دروس اساسی و اصلی رشته‌ی مهندسی برق و مکانیک بوده و اهمیت آن به سبب توسعه و استفاده روز افزون از تجهیزات کنترلی بر کسی پوشیده نیست. از آنجایی که موفقیت دانشجویان عزیز در یادگیری اصولی این درس و تسلط بر آن مسیر نمی‌باشد، لذا کتاب‌های زیادی در این زمینه رشته شده است. کتاب پیش رو حل مسائل کتاب مهندسی کنترل مدرن ویرایش پنجم تالیف کاتسویکو است. این کتاب یکی از جامع‌ترین و کم نظیرترین کتابها در زمینه‌ی تخصصی کنترل به شمار می‌رود. اغلب دانشگاه‌های معتبر جهان تدریس می‌شود.

امیدواریم که با این اثر اچیز ناانسته ایم گامی هرچند کوچک در راستای خدمت به علم و فرهنگ کشور برداریم. امید است کتاب حاضر برای دوستان گرانقدری که از آن بهره می‌برند مفید فایده بوده و دانشجویان ساعی و فهیم، پس از مطالعه این کتاب، آن را به عنوان مجموعه‌ای راهگشا در زمینه‌ی حل مسائل پیچیده و دشوار کنترل قلمداد نمایند.

بدیهی است این کتاب نیز همانند بسیاری از کتب دیگر فاقد اشکال نمی‌باشد، لذا پیشاپیش از شما خواننده‌ی عزیز که ما را با انتقادات سازنده، سرافرازانسانانه و پیشنهادات ارزشمند خود در راه بهبود بهتر این مجموعه یاری می‌نمایید نهایت سپاسگزاری را داریم.

در نهایت پس از امید به توفیق این اثر ناچیز بر خود لازم می‌دانیم تا مراتب قدردانی و تشکر خود را از آقای جلال تجملی محدث مسئول انتشارات ناقوس، سرکار خانم ریاضی تاییست اثر و همچنین مسئول گروه حروفچینی خانم رضائی ابراز نماییم که در طول مدت آماده‌سازی کتاب، صمیمانه همکاری نمودند.

✉ Amirzadeh@gmail.com

✉ Alirezadeh@Sina.kntu.ac.ir