

۲۰۰ ۶۱۷۵
۵۷/۱۰۸

به نام خدا

مؤسسه فرهنگی هنری
دیارگران تهران

درسنامه و نمونه سوالات سیگنال و سیستم

مؤلفان

دکتر عارف شاه منصوریان

عضو هیات علمی دانشگاه بین المللی امام خمینی (ره)

مهندس فریده حیدری

هر گونه چاپ و تکثیر از محتویات این کتاب بدون اجازه کتبی ناشر ممنوع است. متخلفان به موجب قانون حمایت حقوق مؤلفان، مصنفان و هنرمندان تحت پیگرد قانونی قرار می گیرند.



« عنوان کتاب: درسنامه و نمونه سوالات سیگنال و سیستم

« مؤلفان: دکتر عارف شاه منصوریان

مهندس فریده حیدری

« نشر: موسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران

« صفحه آرای: نازنین نصیری

« طراح جلد: ریوس فزایی

« نوبت چاپ: او

« تاریخ نشر: ۱۳۹۷

« چاپ و صحافی: درج سبک

« تیراژ: ۱۰۰ جلد

« قیمت: ۳۲۰۰۰۰ ریال

« شابک: ۷۸-۶۲۲-۲۱۸-۰۵۵-۳

نشانی واحد فروش: تهران، میدان انقلاب،

خ کارگر جنوبی، روبروی پاساژ مهستان،

پلاک ۱۲۵۱

تلفن: ۲۲۰۸۵۱۱۱-۶۶۴۱۰۰۴۶

فروشگاههای اینترنتی دیباگران تهران :

WWW.MFTBOOK.IR

www.dibagaranatehran.com

www.mftdibagaran.ir

نشانی تلگرام: @mftbook

لینک ربات دیباگران : @dibagaranatehranbot

اپلیکیشن دیباگران تهران را از سایت های اینترنتی دیباگران دریافت نمایید.

سرشناسه: شاه منصوریان، عارف، ۱۳۵۰-

عنوان و نام پدیدآور: درسنامه و نمونه سوالات سیگنال

سیستم/مؤلفان: عارف شاه منصوریان، فریده حیدری.

مشخصات نشر: تهران: دیباگران تهران: ۱۳۹۷

مشخصات ظاهری: ۱۰۸ ص: مصور.

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۲۱۸-۰۵۵-۳

وضعیت فهرست نویسی: فیبا

موضوع: تجزیه و تحلیل سیستم ها-راهنمای آموزشی (عالی)

موضوع: (higher): system analysis-study and teaching

موضوع: تجزیه و تحلیل سیستم ها-مسائل، تمرین هاو غیره (عالی)

موضوع: (higher): system analysis-problems, exercises, etc.

موضوع: تجزیه و تحلیل سیستم ها-آزمون ها و تمرین ها(عالی)

موضوع: (higher): system analysis-examinations, questions

شناسه افزوده: حیدری، فریده، ۱۳۶۵-

رده بندی کنگ: ۱۳۹۷ ۴۰۲/ش QA

رده بندی دیوید: ۶۲۱/۳۸۲۳۲

شماره کتابشناسی: ۵۴۶۸۰۴۶

فهرست مطالب

۴..... مقدمه ناشر

۵..... پیشگفتار

فصل ۱

۶..... سیگنال‌ها و سیستم‌ها

فصل ۲

۱۴..... سیستم‌های خطی غیر ناپذیر با زمان

فصل ۳

۳۶..... نمایش سری فوری سیگنال‌های پیوسته

فصل ۴

۴۳..... تبدیل فوری پیوسته در زمان

فصل ۵

۶۱..... تبدیل فوری گسسته در زمان

فصل ۶

۸۱..... نمونه برداری

فصل ۷

۸۷..... تبدیل لاپلاس

فصل ۸

۹۶..... تبدیل Z

خط مشی کیفیت انتشارات مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران در عرصه کتاب‌دلی است که بتواند خواسته‌هایی به روز جامعه فرهنگی و علمی کشور را تا حد امکان پوشش دهد.

حمد و سپاس ایزد منان را که با الطاف بی‌کران خود این توفیق را به ما ارزانی داشت تا بتوانیم در راه ارتقای دانش عمومی و فرهنگی این مرز و بوم در زمینه چاپ و نشر کتب علمی دانشگاهی، علوم پایه و به ویژه علوم کامپیوتر و انفورماتیک گام‌هایی هرچند کوچک برداشته و در انجام رسالتی که بر عهده داریم، مؤثر واقع شویم.

دست‌های علمی علوم و توسعه روزافزون آن، شرایطی را به وجود آورده که هر روز شاهد تحولات اساسی چشمگیری در سطح جهان هستیم. این گسترش و توسعه نیاز به منابع مختلف از جمله کتاب را به عنوان قدمی تریب راحت‌ترین راه دستیابی به اطلاعات و اطلاع‌رسانی، بیش از پیش روشن می‌نماید. در این راستا، واحد انتشارات مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران با همکاری جمعی از اساتید، مؤلفان، مترجمان، متخصصان پژوهشگران، محققان و نیز پرسنل ورزیده و ماهر در زمینه امور نشر در صدد هستند تا با تلاش‌های مستمر خود برای رفع کمبودها و نیازهای موجود، منابعی پربار، معتبر و با کیفیت مناسب در اختیار علاقه‌مندان قرار دهند.

کتابی که در دست دارید با همت "دکتر آیت‌الله شاه منصوریان و مهندس فریده حیدری" و تلاش جمعی از همکاران انتشارات میسر گشته که شایسته است از یکایک این گرامیان تشکر و قدردانی کنیم.

کارشناسی و نظارت بر محتوا: زهره قزلباش

در خاتمه ضمن سپاسگزاری از شما دانش‌پژوه گرامی درخواست می‌نماید با مراجعه به آدرس dibagaran.mft.info (ارتباط با مشتری) فرم نظرسنجی را برای دستی که در دست دارید تکمیل و ارسال نموده، انتشارات دیباگران تهران را که جلب رضایت و وفاداری مشتریان را هدف خود می‌داند، یاری فرمایید.

امیدواریم همواره بهتر از گذشته خدمات و محصولات خود را تقدیم حضورتان نماییم.

مدیر انتشارات

مؤسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران

bookmarket@mft.info

پیش‌گفتار

درس سیگنالها و سیستمها یکی از دروس پایه دانشجویان رشته مهندسی برق محسوب میگردد و تسلط به مفاهیم این درس کمک شایانی به دانشجویان به فراگیری دروس تخصصی خواهد نمود. لذا بر مبنای درخواست دانشجویان علاقمند؛ مبنی بر وجود سوالات امتحانی که پس از آموختن مطالب درسی، به تسلط در موضوعات کمک نماید، بر آن شدیم تا مجموعه ای را فراهم آوریم که قدمی هرچند کوچک در جهت برآوردن این مهم، برداریم.

در نوشتار کتاب سعی شده، توضیحات جامعی برای سوالات موجود ارائه گردد تا خود درسنامه ای را شامل شود.

این سرآغاز را است. لذا از نظرات و پیشنهادات تمام دانشجویان، علاقمندان و اساتید بزرگوار استقبال مینماییم تا در نوبتهای بعدی، به هرچه پربارتر شدن و تکمیل کتاب اضافه گردد.

در پایان موفقیت و سربلندی تمام دانشجویان و تلاشگران عرصه علم و صنعت میهن عزیزمان را آرزومندیم.

پاییز ۱۳۹۷

دکتر عارف شاه منصوریان

مهندس فریده حیدری