



طراحی سیستم‌های صنعتی

همراه با پاسخ تشریحی کنکور دکتری سالهای اخیر

از سری کتابهای مهندسی صنایع

مؤلفان:

مرتضی قمی اوپلی

مسین (ثوف پناه)

دکترا

فنی اوپلی مرتضی

طراحی سیستم‌های صنعتی

مکتب ماهان: ۱۳۹۲

۳۴۹ ص: جدول، نمودار (آمادگی آزمون دکتری صنایع)

ISBN: 978-600-6575-15-5

فهرست‌نویسی بر اساس اطلاعات فیبا.

فارسی - چاپ اول

طراحی صنعتی

مرتضی فنی اوپلی - حسین رئوف‌پناه

ج - عنوان

LBr۲۵۳/ط۴۱۳۹۲

رده بندی کنگره:

۳۷۸/۱۶۶۴

رده بندی دیویی

۳۱۵۵۳۰۸

کتابخانه ملی ایران



انتشارات مکتب ماهان

- ☐ نام کتاب: طراحی سیستم‌های صنعتی
- ☐ مولفان: مرتضی فنی اوپلی - حسین رئوف‌پناه
- ☐ مسئول تولید: سمیه بیگی
- ☐ مدیر اجرایی: سید مهیار پویش
- ☐ ناشر: مکتب ماهان
- ☐ نوبت و تاریخ چاپ: اول / ۱۳۹۲
- ☐ تیراژ: ۱۰۰۰ نسخه
- ☐ قیمت: ۲۸۰/۰۰۰ ریال
- ☐ شابک: ISBN ۹۷۸-۶۰۰-۶۵۷۵-۱۵-۵

انتشارات مکتب ماهان: تهران - قائم مقام فرامانی، نرسیده به عباس آباد، کوچه میرزا حسنی، پلاک ۵

تلفن: ۸۸۱۰۵۰۴۰

کلیه حقوق مادی و معنوی این اثر متعلق به موسسه آموزش عالی آزاد ماهان می‌باشد. و هرگونه اقتباس و کپی برداری از این اثر بدون اخذ مجوز پیگرد قانونی دارد.

بنام خدا

ایمان داریم که هر تغییر و تحول بزرگی در مسیر زندگی بدون تحول معرفت و نگرش میسر نخواهد بود. پس بیایید با اندیشه توکل، تفکر، تلاش و تحمل در توسعه دنیای فکریمان برای نیل به آرامش و آسایش توأمان اولین گام را برداریم. چون همگی یقین داریم دانایی، توانایی می‌آورد.

شاد باشید و دلی را شاد کنید

برادران سیاری

بهار ۹۲

با یادش

با توجه به اهمیت درس طراحی سیستم‌های صنعتی در مقطع کارشناسی ارشد و همچنین کنکور دکتری مهندسی صنایع، تصمیم به آماده‌سازی کتابی جامع و کامل در این زمینه گرفتیم. به‌گونه‌ای که نیاز دانشجویان به خصوص برای کنکور دکتری مهندسی صنایع (سراسری - آزاد) به طور کامل برطرف گردد.

در تألیف کتاب سعی گردیده است با استفاده از تمامی مراجع مهم، مطالب درسی بطور کامل و صد البته ساده و روان بیان گردند. در بین توضیحات درسی و پایان هر فصل با ارائه مثال‌ها، تمرین‌ها و تست‌های متنوع اعم از تست‌های کنکور و تألیفی تلاش شده است تا مفاهیم گفته شده بطور کامل تثبیت گردند. خوانندگان گرامی می‌توانند نظرات ارزشمند خود را در مورد این اثر با مولفان از طریق آدرس الکترونیکی مولفان که در پایان ذکر شده است در میان بگذارند. همچنین برای دسترسی به تست‌ها و تمرین‌های بیشتر به پایگاه اینترنتی www.mortezaghomi.ir مراجعه فرمایند.

ghomi@ind.ac.ir

h.raoofpanah@yahoo.com

با احترام فراوان

مرتضی قمی

حسین رئوف‌پناه

بهار ۱۳۹۲

تقدیم بہ:

پدر و لسوز، مادر فداکار و خواہر و برادر مہربانم

مرتضی قسبی

تقدیم بہ:

پدر و مادر مہربان، پاس زاری و سوز و فداکارانہ آنہا

و
ہمسرم بہ پاس حمایتہای بی دریغش

حسین رونوف پناہ

فصل اول: فاصله‌ها در مکان‌یابی	۷
فصل دوم: مسائل مکان‌یابی میانه (تک‌وسیله‌ای)	۱۵
فصل سوم: مسائل مکان‌یابی میانه (چند تسهیلاتی)	۵۵
فصل چهارم: مسائل مکان‌یابی مرکز (مقدماتی)	۷۹
فصل پنجم: مسائل مکان‌یابی مرکز بر روی شبکه	۱۰۷
فصل ششم: مسائل مکان‌یابی پوشش (CLP)	۱۲۵
فصل هفتم: مسائل مکان‌یابی انبار (کارخانه) (PLP)	۱۵۳
فصل هشتم: مسائل چیدمان انبار (انبارش تخصیص)	۱۸۰
فصل نهم: مسائل چیدمان انبار (پیوسته)	۲۰۱
فصل دهم: مسائل تخصیص درجه دوم (QAP)	۲۲۹
فصل یازدهم: مروری بر مسائل چیدمان تسهیلات	۲۵۳
فصل دوازدهم: مسائل مکان‌یابی محور	۳۱۱
فصل سیزدهم: مسئله مکان‌یابی تسهیلات سلسله مراتبی	۳۲۹