

اچي نام تو بهترين سر آغاز
بي نام تو نامہ کي گنہ باز

زبان فنی

مهندسی برق، الکترونیک
کنٹرول و مخابرات

مؤلف : دکتر مہرخ مقصودی

سرشناسنامه : مقصودی، ماهرخ، ۱۳۳۳ -
عنوان و نام پدیدآور : زبان فنی مهندسی برق، الکترونیک، کنترل و مخابرات/مؤلف
ماهرخ مقصودی؛
مشخصات نشر : تهران: مقصودی؛ طراح، ۱۳۸۹.
مشخصات ظاهری : ۱۹۴ ص.: مصور.
شابک : 978-600-90782-3-3
وضعیت فهرست‌نویسی : فیبا
یادداشت : کتابنامه : ص. ۱۹۲-۱۹۴.
موضوع : زبان انگلیسی - کتابهای قرائت - مهندسی برق،
الکترونیک، - مخابرات، - راهنمای آموزشی (عالی)
رده‌بندی کنگره : ۱۳۸۹ م ۷ ۹۲ م / ۱۱۲۷ PE
رده‌بندی دیویی : ۴۲۸/۶۴۰۲۴۶۲۱۳ :
شماره کتابشناسی ملی : ۲۰۷۷۹۹۳

شابک ۳-۳-۹۰۷۸۲-۹۰۰-۶۰۰-۹۷۸

ISBN 978-600-90782-3-3

- نام کتاب : زبان فنی مهندسی برق، الکترونیک، کنترل و مخابرات
- مؤلف : دکتر ماهرخ مقصودی
- ناشر : انتشارات دکتر مقصودی
- تیراژ : ۲۰۰۰ جلد
- نوبت چاپ : دوم، بهار ۱۳۹۰

کلیه حقوق برای انتشارات دکتر مقصودی محفوظ است.

پیشگفتار

این کتاب برای درس زبان تخصصی گرایشهای مهندسی برق، الکترونیک، مخابرات و کنترل تدوین شده است که در آن هر فصل شامل درس و تمرینهاست. در این کتاب ترجمه درسها بلافاصله بعد از درس آورده نشده است که این خواست مخاطبان بود و دقیقاً عمل کردیم چون خودشان میخواستند فکر کنند و ترجمه‌ای بدهند. در این کتاب بعد از درس متنهایی داده شده است که جای خالی دارند و باید با واژه‌های مناسب پر بشوند. معتقد هستیم که این تمرینها دانشجو را در پاسخگویی به سؤالات توانمند می‌سازد. برای تهیه مطالب جدیدترین منابع دانشگاهی مرور شده است که به عنوان مرجع در انتهای کتاب آمده است. برای واژه‌گان تخصصی مهندسی برق مخاطبان از فرهنگ جیبی برق یا الکترونیک استفاده کنند و یقین دارم تقریباً همه واژه‌های مهندسی برق و زمینه‌های وابسته را دارد و مخاطبان را تا حدودی راضی خواهد کرد.

نگارنده بر این باور است که این کتاب هم به عنوان کتاب درسی برای گرایشهای مهندسی برق، و هم برای فارغ‌التحصیلان گرایشهای مهندسی برق که می‌خواهند با برنامه‌ای نظام‌مند سطح زبان انگلیسی علمی خودشان را بالا ببرند منبع خوبی است که با اعتماد می‌توانند از آن استفاده کنند.

کلام آخر اینکه از تمامی کسانی که به هر حال پیشنهاداتی ارائه دادند خصوصاً اساتید و دانشجویان رشته برق و الکترونیک دانشگاه گیلان که قدم به قدم برای تکمیل کتاب با نقدهای سازنده‌شان و پیشنهاداتشان مرا یاری کردند. تمامی کسانی که از جای ایران بنده را مورد لطف قرار داده و پیشنهاداتی دادند، باعث ایجاد انگیزه شدند و مرا به ادامه کار تشویق کردند صمیمانه تشکر می‌کنم. از آقای مهندس عبدالله ولی نژاد مدیریت انتشارات طراح که اطلاعات خودشان را در امر نشر در اختیار ما قرار دادند، کمال تشکر و قدردانی را دارم. سرانجام از تمامی کسانی که در مراحل گوناگون انتشار این کتاب کوشیدند کتاب از نظر حرفه‌چینی، طراحی شکلها و صفحه‌آرایی، چاپ و صحافی با کیفیتی قابل قبول ارایه شود سپاسگزارم. هم به عنوان ناشر کتاب و هم به عنوان نویسنده کتاب از کلیه خوانندگان تقاضا دارم که لغزشهای مؤلف و نقصهای این کتاب یادآوری کنند تا در چاپهای بعدی به تصحیح آنها اقدام کنم.

در پایان، این را بیفزایم که ما کوشیده‌ایم تقریباً به طور همزمان ترجمه فارسی کتاب زبان تخصصی را در اختیار خوانندگان بگذاریم. در اینجا لازم می‌دانم از همت خستگی‌ناپذیر آقای محمد علی مقصودی که این کتاب را با مهارتی کم نظیر به فارسی برگرداند، صمیمانه تشکر کنم. همچنین مدیون خانم فاطمه مقصودی هستم که به رغم مشغله زیاد، کتاب را ویراستاری کردند. سرانجام از خانم مهندس سمیه سجودی کیسمی، خانم مهندس صدیقه میربلوک و آقای مهندس سهیل ضیابخش شالمانی که نمونه خوانی کتاب را عهده دار شدند، تشکر می‌کنم.

ماهرخ مقصودی

تابستان ۱۳۸۹

1 Telephone systems	4
2 Integrated circuit technology	13
3 DC motors in control systems	22
4 Wireless communication	41
5 MESFET description	54
6 Control systems	69
7 Radionavigation and global positioning systems	81
8 HEMT description	95
9 Distribution system overcurrent protection	107
10 Radar system	121
11 CMOS integrated circuit fundamentals	135
12 Application of capacitors to electrical power systems	148
13 Television circuitry	159
14 Sensors and encoders in control systems	174