

۱۴۳۷۹۹۷

راهنمای گام به گام

پایه دهم

نقشه‌کشی فنی رایانه‌ای

گروه برق و رایانه

رشته‌های

(۱) الکتروتکنیک

(۲) الکترونیک

(۳) شبکه و نرم‌افزار رایانه

کد: ۷۲۱۰۱

گردآوری و تألیف:

مرتضی عظیمیان - گل دوست لیاولی

سرشناسه	عظیمیان، مرتضی، ۱۳۵۵.
عنوان و نام پدیدآور	راهنمای گام به گام نقشه‌کشی فنی رایانه‌ای گروه برق و رایانه
مشخصات نشر	تهران: چهارخونه، ۱۳۹۵.
مشخصات ظاهری	۱۱۶ ص.؛ جدول، نمودار؛ ۲۹×۲۲ س. م.
شابک	۹۷۸ - ۶۰۰ - ۳۰۵۰ - ۷۹ - ۲
وضعیت فهرست‌نویسی	فیبای مختصر.
شناسه افزوده	لیاوی، گلدوست، ۱۳۵۲ -
شماره کتاب‌شناسی ملی	۴۳۸۸۷۱۲

راهنمای گام به گام نقشه‌کشی فنی رایانه‌ای (گروه برق و رایانه) الکترونیک - الکترونیک - شبکه و برنامه‌نویسی رایانه

ناشر: انتشارات چهارخونه

نویسنده: مرتضی عظیمیان - گل‌دوست لیاوی

ویراستار: مرزده صالح‌پور

صفحه‌آرایی: فاطمه مرادی

حروفچینی: محبوبه شریفی

چاپ و صحافی: فتوحی

نوبت چاپ: اول - پاییز ۱۳۹۵

شمارگان: ۵۰۰ جلد

قیمت: ۱۰۰۰۰ تومان

پایگاه اینترنتی: www.4khooneh.org

«کلیه حقوق برای ناشر محفوظ است و هرگونه نسخه‌برداری پیگرد قانونی دارد»

تلفن مرکز پخش: ۰۹۱۲ ۶۲۰۰۰ ۲۶ - ۶۶۹۲ ۷۷۹۶ - ۶۶۹۲ ۸۱۷۱

جهت دریافت کتاب در تهران از طریق پیک و در شهرستان‌ها از طریق پست با

شماره تلفن: ۰۲۹ (۰۲۱) ۶۶۹۲ ۸۰ تماس حاصل فرمایید.

فهرست مطالب

فصل چهارم: «کنترل کیفیت نقشه»

نرم افزارهای نقشه‌کشی و شبیه‌سازی الکترونیکی (مختص رشته الکترونیک)

فصل چهارم: «کنترل کیفیت نقشه»	۹۶
تمرین صفحه ۱۳۹	۹۷
تمرین صفحه ۱۴۰	۹۷
تمرین صفحه ۱۴۴	۹۸
تمرین صفحه ۱۴۵	۹۸
تمرین صفحه ۱۴۶	۹۹
تمرین صفحه ۱۴۷	۱۰۰
تمرین صفحه ۱۴۸	۱۰۱
تمرین صفحه ۱۵۱	۱۰۳
تمرین صفحه ۱۵۳	۱۰۳
تمرین صفحه ۱۵۴	۱۰۴
تمرین صفحه ۱۵۵	۱۰۵
تمرین صفحه ۱۵۶	۱۰۵
تمرین صفحه ۱۵۸	۱۰۶
تمرین صفحه ۱۵۹	۱۰۶
تمرین صفحه ۱۶۰	۱۰۷
تمرین صفحه ۱۶۱	۱۰۸
تمرین صفحه ۱۶۲	۱۰۹
تمرین صفحه ۱۶۳	۱۰۹
تمرین صفحه ۱۶۴	۱۰۹
تمرین صفحه ۱۶۵	۱۱۰
تمرین صفحه ۱۶۶	۱۱۱
تمرین صفحه ۱۶۷	۱۱۲
تمرین صفحه ۱۶۷	۱۱۲
تمرین صفحه ۱۶۸	۱۱۲
تمرین صفحه ۱۶۹	۱۱۳
تمرین صفحه ۱۷۰	۱۱۳
تمرین صفحه ۱۷۱	۱۱۴
تمرین صفحه ۱۷۲	۱۱۵
تمرین صفحه ۱۷۳	۱۱۵
تمرین صفحه ۱۷۴	۱۱۶

فصل اول: «نقشه خوانی»

مشترک بین رشته‌های الکتروتکنیک - الکترونیک - رایانه

فصل اول: «نقشه خوانی»	۶
پرسش صفحه ۲۰	۱۳
تمرین صفحه ۲۴	۱۴
تمرین صفحه ۲۶	۱۶
تمرین صفحه ۲۷	۱۹
تمرین صفحه ۲۸	۲۱
تمرین صفحه ۲۹	۲۸
تمرین صفحه ۳۰	۳۷
تمرین صفحه ۳۳	۳۸

فصل دوم: «ترسیم نقشه»

مشترک بین رشته‌های الکتروتکنیک - الکترونیک - رایانه

فصل اول: «ترسیم نقشه»	۶۰
تمرین صفحه ۵۱	۶۰
تمرین صفحه ۵۳	۶۱
تمرین صفحه ۵۷	۶۲
تمرین صفحه ۶۰	۶۳
تمرین صفحه ۶۱	۶۳
تمرین صفحه ۶۱	۶۴
تمرین صفحه ۶۳	۶۴
تمرین صفحه ۶۵	۶۵
تمرین صفحه ۶۷	۶۶
تمرین صفحه ۶۹	۶۷
تمرین صفحه ۷۰	۶۷
تمرین صفحه ۷۲	۶۷

فصل سوم: «نقشه‌برداری از روی قطعه»

مشترک بین رشته‌های الکتروتکنیک - رایانه

فصل سوم: «نقشه‌برداری از روی قطعه»	۶۸
تمرین صفحه ۱۰۱	۷۴
تمرین صفحه ۱۰۲	۸۳

به نام خداوند جان و خرد

هرچند رسم فنی و نقشه‌کشی موضوعی است مشترک بین تمام رشته‌ها و شاخه‌های فنی و صنعتی و در سیستم جدید آموزشی به آن توجه خاصی شده است به گونه‌ای که سعی شده مباحث در چهار گروه دسته‌بندی گردیده و ارائه شود. اما هر رشته فنی با توجه به مقتضیات خود نیازمند مطالب تخصصی خود است و خیلی از مباحث درسی نیاز به توضیح و تمرین بیشتری دارد.

با توجه به مطالب مذکور در این کتاب سعی شده ضمن توضیح بیشتر بعضی از مطالب و سرفصل‌ها تمرینات موجود نیز برای سبکی کتاب و به طور کامل ترسیم شده یا توضیح داده شود تا منبع کمک آموزشی مناسبی برای هنرجویان عزیز باشد.

البته لازم به ذکر است که فقط به فصل‌هایی که دارای تمرین بوده پرداخته شده و از آنجا که در فصل مربوط به اجرای پروژه نیز تمام مباحث لازم قبلاً بیان گردیده است اجرای آن فصل نیز بر عهده هنرجویان عزیز می‌باشد.

امیدوارم توانسته باشم با ارائه این کتاب گام کوچکی در اعتلای سطح آموزش و یادگیری هنرجویان عزیز بردارم.

مزید امتنان خواهد بود اگر هنرآموزان بزرگوار و همکاران ارجمند و هنرجویان عزیز این حقیر را از نقطه نظرات خود از طریق آدرس تلگرامی <http://telegram.meriAzimian> مطلع سازند تا بتوانم در چاپ‌های بعدی کتاب آنها را اعمال نمایم.

همواره پیروز باشید و سرافراز

عظیمیان