



فرستنده و گیرنده

محمد سر رشته ایرد موسی

آقایان



سرشناسه
عنوان و نام پدیدآور : سر رشته ایرد موسی، محمد، ۱۳۶۲-
مشخصات نشر : فرستنده و گیرنده/ محمد سر رشته ایرد موسی.
مشخصات ظاهری : تهران: آفتاب گیتی، ۱۴۰۱.
شابک : ۸۹ ص.
وضعیت فهرست نویسی : ۹۷۸-۶۲۲-۳۱۴-۰۵۵-۶
موضوع : مدارهای الکترونیکی
Electronic circuits
رده بندی کنگره : TK۷۸۶۷
رده بندی دیویی : ۳۸۱۵ / ۶۲۱
شماره کتابشناسی ملی : ۸۷۸۸۷۴۴
اطلاعات رکورد کتابشناسی : فیبا

عنوان : فرستنده و گیرنده
مولف: محمد سر رشته ایرد موسی
نشر و بخش : موسسه انتشاراتی آفتاب گیتی
نوبت چاپ : اول، ۱۴۰۱
شمارگان : ۵۰۰ نسخه
چاپ : فدک
قیمت : ۵۰۰۰۰۰ ریال
شابک : ۹۷۸-۶۲۲-۳۱۴-۰۵۵-۶

کلیه حقوق برای ناشر محفوظ است.

آدرس : تهران میدان انقلاب ضلع جنوب شرقی- نبش خیابان ۱۲ فروردین- ساختمان
ولیعصر- پلاک ۱۳۱۴ - طبقه سوم واحد ۹
www.aftabegiti.com نشر و بخش همراه : ۰۹۱۲۳۴۴۲۳۶۲

بنام خداوند بخشنده و مهربان

مقدمه

حمد و سپاس ایزد منان را که با الطاف بیکران خود این توفیق را به ما ارزانی داشت تا بتوانیم در راه ارتقا دانش این مرز و بوم گام کوچکی برداریم. کتابی که پیش رو دارید حاصل ماهها تلاش بیبی وقفه‌ای است که اینک به زیور طبع آراسته شده است و در اختیار شما قرار می‌گیرد.

ویژگی این کتاب آموزش سیستم‌های ارتباطی و مدارهای مخابراتی و مدارهای آنالوگ سنسورهای صنعتی می‌باشد تا پیشرفتی در زمینه تولید بهینه این مرز و بوم باشد.

مخاطبان آن دانشجویان رشته الکترونیک و مخابرات که علاقه‌مند به دانش فرستنده‌ها و گیرنده‌ها و فاصله یاب‌ها و فزنیات تصویری و آنتن می‌باشد.

این پروژه‌ها حاصل تلاش و زحمات هیات علمی جهاد دانشگاه تهران می‌باشد و با تشکر از اساتید گرانقدر ما که پروژه‌های عملی و کاربردی را در اختیار جوانان عزیز ما قرار دادند.

تلاش شده است مطالب به صورت آسان و روان مطرح گردد و با ذکر مثالهای متعدد و درک آسان شود ضمن آنکه از تجربه تدریس برخوردار شوند و راهنمایی از اساتید با تجربه الکترونیک و مخابرات بهره برده‌اند.

سپاس گذارم از شما دانش پژوه گرامی که در راه آبادانی و سازندگی کشور خود تلاش میکنید. خط مشی ما رهبر انقلاب و شهدا و جانبازان که با فداکاری و ایثار خود حق بسیار بر گردن ما داشته‌اند.

صفحه

عنوان

مقدمه

۱.....	فلزیاب
۱.....	فلزیاب ترانسی
۴.....	فلزیاب تک سیم پیچ
۶.....	سنسور اثر هال
۸.....	فلزیاب با سنسور اثر هال (hall effect)
۹.....	فلزیاب جریان گردابی اثر هال (eddy current)
۱۰.....	فلزیاب تصویری
۱۱.....	فلزیاب اشعه X
۱۳.....	آهن یاب مغناطیس ac 30hz
۱۳.....	فلزیاب آنتن یا رادار
۱۵.....	فرستندها و گیرندها
۱۵.....	فرستنده و گیرنده مادون قرمز
۱۸.....	فرستنده و گیرنده لیزر
۲۰.....	فرستنده و گیرنده اولتراسونیک
۲۱.....	فاصله سنج اولتراسونیک
۲۴.....	رادار
۲۵.....	اسیلاتورها
۲۶.....	اسیلاتور LC سری
۲۷.....	اسیلاتور کولپیتس
۲۸.....	اسیلاتور آرم استرانگ
۲۹.....	اسیلاتور کلاپ
۲۹.....	اسیلاتور با گیت TTL

۳۱.....	اسیلاتور با گیت CMOS
۳۲.....	VCO آنالوگ
۳۳.....	انتخاب کانال گیرنده با خازن وارکتور
۳۵.....	فیلتر سری و موازی و کریستال
۳۵.....	فرکانس متر
۳۶.....	L سلف متر
۳۷.....	C خازن متر
۳۸.....	Spectron Analyzer اسپکترون آنالایزر
۴۰.....	سیستم‌های جستجو کانال جدید
۴۰.....	پیک دتکتور
۴۱.....	گیرنده ها
۴۱.....	فرستنده AM
۴۲.....	اصلاح توان در فرستنده AM
۴۴.....	گیرنده AM سوپر هترودین
۴۶.....	گیرنده FM ساده
۴۷.....	تنظیم فرستنده با گیرنده
۴۸.....	ارسال بیت با فرستنده و گیرنده
۵۲.....	انکدر و دیکدر
۵۲.....	ارتباط با نویز در سیستم
۵۳.....	اختلال در سیستم مدار جمر
۵۴.....	فرستنده PAM
۵۵.....	ریموت‌های اسباب بازی
۵۷.....	فرستنده PWM
۵۸.....	گیرنده PWM
۵۸.....	فرستنده pm فاز
۶۰.....	گیرنده pm فاز
۶۰.....	سیستم فرستنده pm فاز سریع

۶۱	.....	سیستم گیرنده pm فاز سریع
۶۲	.....	مدولاسیون پالس
۶۴	.....	تقویت صدا میکروفن microphone
۶۶	.....	تقویت صدا به بلندگو speaker
۶۶	.....	AGC کنترل گین
۶۷	.....	میکسر یا ضرب کننده
۶۹	.....	آنتن
۷۰	.....	آنتن با فرکانس متغیر
۷۱	.....	فاصله یاب با آنتن
۷۱	.....	مودم FSK
۷۴	.....	ضبط موج recorder
۷۴	.....	سیستم های موبایل
۷۶	.....	موقیت دهنده ماهواره ای
۷۹	.....	رادار زمینی gpr
۸۱	.....	قطب نما سه محور xyzaxis
۸۲	.....	تقویت کننده LNA با دیش ماهواره