

مجموعه مدارات عملی الکترونیک

جلد اول

آمپلی فایرها

تألیف، تهیه و تدوین :

مهندس ناصر هندی

انتشارات فن آذر - انتشارات آشینا

سرشناسه	: همتی، ناصر، ۱۳۴۸-
عنوان و نام پدیدآور	: مجموعه مدارات عملی الکترونیک/تالیف، تهیه و تدوین ناصر همتی.
مشخصات نشر	: تبریز: فن آذر: آشینا، ۱۳۹۸-
مشخصات ظاهری	: ج.
شابک	: دوره ۴-۰۴-۹۷۸-۶۲۲-۶۹۲۵-۰۳-۷۱: ج. ۵۸۰۰۰۰ ریال: ۹۷۸-۶۲۲-۶۹۲۵-۰۳-۷۱:
وضعیت فهرست نویسی	: فیبا
موضوع	: مدارهای الکترونیکی
موضوع	: Electronic circuits
موضوع	: تقویت کننده ها
موضوع	: (Amplifiers (Electronics
رده بندی کنگره	: TK۷۸۴۷
رده بندی دیویی	: ۶۲۱/۳۸۱۵
شماره کتابشناسی ملی	: ۶۰۵۲۱۷۳



انتشارات آشینا



انتشارات فن آذر

عنوان	: مجموعه مدارات عملی الکترونیک - جلد اول (آمپلی فایرها)
تالیف، تهیه و تدوین	: مهندس ناصر همتی
ناشر	: انتشارات فن آذر
ناشر همکار	: انتشارات آشینا
نوبت چاپ	: اول - زمستان ۱۳۹۸
تعداد صفحه و قطع	: ۲۷۲ صفحه - وزیری
تیراژ	: ۱۰۰۰ نسخه
چاپ و صحافی	: لک لری
شابک	: ۹۷۸-۶۲۲-۶۹۲۵-۰۳-۷
شابک دوره	: ۹۷۸-۶۲۲-۶۹۲۵-۰۴-۴
قیمت	: ۵۸۰۰۰ تومان
کلیه مسئولیت مطالب و حق چاپ به عهده مؤلف بوده و هر گونه کپی برداری پیگرد قانونی دارد.	

مراکز پخش: انتشارات آشینا - انتشارات فن آذر - انتشارات اطهران

تبریز - خیابان امام - بازار بزرگ تربیت - پلاک ۷ ■ ۳۵۵۳۸۶۰۳

پیشگفتار مولف:

کتابی که پیش رویتان قرار دارد حاصل بیش از سی سال تلاش مداوم و مستمر فعالیت در عرصه علم الکترونیک است. از چندین سال قبل مولف جهت پرکردن خلاء عدم وجود کتابی علمی و عملی درباره آمپلی فایرها، اهتمام داشت تا اینکه با عنایات خداوند تبارک و تعالی به ثمر نشست. کتاب حاضر جلد یک از سلسله کتابهای صددرصد عملی درخصوص مدارات الکترونیک می باشد که بخشی از نقشه جات برگرفته از کیت های عملی از کشورهای مختلف جهان و صد درصد عملی است و قسمتی دیگر از نقشه ها از کارخانجات سازنده قطعات الکترونیک گرفته شده و بخش دیگر نیز طراحی خود مؤلف می باشد که به همراه مدار چاپی کلیه نقشه ها عرضه شده است. در تدوین این کتاب نهایت تلاش صورت گرفته تا از نواقص اضافی پرهیز شده و فقط به نقشه ها و مدارات پرداخته شود. برخی از مدارات برای مبتدی ها است ولی قسمت عمده آن برای حرفه ای ها در نظر گرفته شده است. در قسمت اسبابی کتاب تعدادی پری آمپلی فایر و میکسر و تن کنترل نیز قرار داده شده تا باب میل دوستداران الکترونیک را کاملاً برآورده سازد.

در دنیایی که ما در حال نفس کشیدن هستیم تنگنای بدون کار و تلاش و کار بدون تفکر فقط به درد خیال پردازی می خورد در زمانی که ما در آن سیستم چندین میلیون دلار باید بدهی تا ورق سیلیکون تحویل بگیریم پس در چنین روزگاری بیستی فکر و عمل توأم باشد. به امید خودکفایی کامل کشور عزیزمان در همه عرصه ها

کتاب حاضر حاصل تلاش بیش از سی سال زحمت و خون دل خوردن جهت اعتلای میهن عزیزمان است که دوست داشتم و در صدد بودم این اثر را تقدیم به سردار دلها سپهبد شهید قاسم سلیمانی کنم، تمام مقدمات چاپ نیز در این خصوص آماده شده بود که متأسفانه در آخرین لحظه با هزار آه و افسوس و حسرت، درست در لحظه رفتن زیر چاپ، خبر شهادت ایشان دریافت شد بال و پرم شکست و مأیوس و نا امید.

تقدیم به روح پر فتوح آن یگانه مرد انسانیت که زبان قاصر از تعریف و توصیفش که مردی را از او آوخته‌ام آن مرد عارف و الهی که وجود مقدسش سرشار از غیرت بود و برکت و رفعتش وحدت آفرین و سوزناک، که در فقدانش چه ناله‌ها که از وجودم و سینه‌ام برخاسته چه غرینها بر خودم که نتوانستم در سوریه و عراق در رکابش خدمت کنم و علمم در چندینی رشته و مدعش در خدمتش بگمارم و مردانگی را از ایشان یاد گیرم. آتشی که او بر دلها زبانه کشید تمام قامت از دلهای مردمان دیارم و از دیوارها و کوه و دشت و از بوم و بر این سرزمین زبانه خواهد کشید.

بگشای تربتم را بعد از وفات و بنگر	کز آتش درونم دود از کفن بر آید
هنگام وداع تو ز بس گریه که کردم	ور از رخ تو چشم مرا نور نماندست
صبر است مرا چاره هجران تو لیکن	چون صب تو زان کرد که مقدور نماندست
در هجر تو گر چشم مرا آب روان است	گو خون جگر را که معذور نماندست
حافظ ز غم از گریه نپرداخت به خنده	ماتم زده را داعیه سور نماندست

فهرست مطالب و نقشه جات

۱۱	 مینی آمپلی فایر ۱ وات
۱۲	 آمپلی فایر ۲ وات استریو
۱۳	 آمپلی فایر ۲ وات
۱۵	 آمپلی فایر ۲ وات با ولتاژ ۱۲ ولت استریو
۱۶	 آمپلی فایر ۱ وات
۱۷	 TDAY2009A آمپلی فایر ۱۰ وات استریو با آی سی
۲۰	 آمپلی فایر ۱۸ وات ترانزیستوری
۲۲	 آمپلی فایر ۲۰ وات
۲۵	 TDAY2005 آمپلی فایر ۲۰ وات استریو با آی سی
۲۷	 آمپلی فایر ۳۰ وات
۲۸	 آمپلی فایر ۳۰ وات
۳۰	 آمپلی فایر ۳۰ وات
۳۲	 آمپلی فایر ۳۵ وات
۳۴	 آمپلی فایر ۴۰ وات
۳۶	 آمپلی فایر ۴۰ وات
۳۸	 آمپلی فایر ۴۰ وات

- ۴۰ آمپلی فایر ۵۰ وات
- ۴۲ آمپلی فایر ۵۰ وات
- ۴۴ آمپلی فایر ۵۰ وات استریو
- ۴۸ آمپلی فایر ۶۸ وات استریو
- ۵۱ آمپلی فایر ۴۰ وات خودرو با ولتاژ ۱۲ ولت
- ۵۴ آمپلی فایر ۴۰ وات خودرو با ولتاژ ۸ تا ۱۸ ولت
- ۵۶ آمپلی فایر ۲۲ وات مناسب خودرو
- ۵۸ آمپلی فایر ۳۵ وات با ولتاژ ۱۲ ولت ترانزیستوری
- ۶۰ آمپلی فایر ۴۰ وات
- ۶۲ آمپلی فایر ۴۸ وات
- ۶۴ آمپلی فایر ۵۰ وات
- ۶۶ آمپلی فایر ۵۰ وات مناسب خودرو
- ۶۸ آمپلی فایر ۵۰ وات
- ۷۰ آمپلی فایر ۶۰ وات
- ۷۲ آمپلی فایر ۶۰ وات
- ۷۵ آمپلی فایر ۶۵ وات مناسب خودرو
- ۷۷ آمپلی فایر ۷۵ وات استریو
- ۸۰ آمپلی فایر ۱۰۰ وات

- ۸۲ آمپلی فایر ۱۰۰ وات
- ۸۴ آمپلی فایر ۱۰۰ وات
- ۸۶ آمپلی فایر ۱۰۰ وات استریو
- ۸۸ آمپلی فایر ۱۰۰ وات استریو
- ۹۰ آمپلی فایر ۱۰۰ وات
- ۹۱ آمپلی فایر ۲۰ وات استریو با ولتاژ ۲۵ ولت و جریان ۱ آمپر
- ۹۴ آمپلی فایر ۴۰ وات ادویر
- ۹۸ آمپلی فایر ۳۰ وات مناسب نور
- ۱۰۰ آمپلی فایر ۳۰ وات با آی سی STK
- ۱۰۲ آمپلی فایر ۱۰۰ وات کلاس D
- ۱۰۴ آمپلی فایر ۱۰۰ وات
- ۱۰۷ آمپلی فایر ۱۰۰ وات
- ۱۰۹ آمپلی فایر ۱۰۰ وات
- ۱۱۱ آمپلی فایر ۱۰۰ وات با UV متر و تن کنترل
- ۱۱۴ آمپلی فایر ۱۰۰ وات
- ۱۱۶ آمپلی فایر ۱۲۰ وات
- ۱۱۹ آمپلی فایر ۱۲۰ وات
- ۱۲۵ آمپلی فایر ۱۵۰ وات با آی سی STK۴۰۴۸

- ۱۲۷ آمپلی فایر ۱۵۰ وات
- ۱۳۱ آمپلی فایر ۱۵۰ وات
- ۱۳۲ آمپلی فایر ۱۸۰ وات ترانزیستوری
- ۱۳۶ آمپلی فایر ۲۰۰ وات ترانزیستوری
- ۱۳۹ آمپلی فایر ۲۰۰ وات ترانزیستوری
- ۱۴۱ آمپلی فایر ۱۰۰ وات ترانزیستوری
- ۱۴۴ آمپلی فایر ۲۰۰ وات خودرسان اینورتر سرخود
- ۱۵۱ آمپلی فایر ۲۵۰ وات ترانزیستوری
- ۱۵۵ آمپلی فایر ۲۵۰ وات ترانزیستوری
- ۱۵۹ آمپلی فایر ۲۵۰ وات ترانزیستوری
- ۱۶۲ آمپلی فایر ۳۰۰ وات ترانزیستوری
- ۱۶۴ آمپلی فایر ۲۰۰ وات ترانزیستوری
- ۱۶۷ آمپلی فایر ۳۰۰ وات
- ۱۷۱ آمپلی فایر ۳۰۰ وات ترانزیستوری
- ۱۷۷ آمپلی فایر ۳۰۰ وات ترانزیستوری
- ۱۷۹ آمپلی فایر ۳۰۰ وات ترانزیستوری
- ۱۸۴ آمپلی فایر ۳۵۰ وات ترانزیستوری
- ۱۸۹ آمپلی فایر ۳۵۰ وات ترانزیستوری

۱۹۴	 آمپلی فایر ۴۰۰ وات ترانزیستوری
۱۹۹	 آمپلی فایر ۴۰۰ وات استریو
۲۰۲	 آمپلی فایر ۴۰۰ وات استریو
۲۰۴	 آمپلی فایر ۵۰۰ وات
۲۰۹	 آمپلی فایر ۵۰۰ وات ترانزیستوری
۲۱۲	 آمپلی فایر ۵۰۰ وات ترانزیستوری
۲۱۵	 آمپلی فایر ۸۰۰ وات ترانزیستوری
۲۱۹	 آمپلی فایر ۸۰۰ وات ترانزیستوری
۲۲۳	 آمپلی فایر ۹۰۰ وات کلاس D
۲۲۶	 آمپلی فایر ۱۰۰۰ وات ترانزیستوری
۲۲۹	 آمپلی فایر ۱۰۰۰ وات ترانزیستوری
۲۳۴	 آمپلی فایر ۱۰۰۰ وات
۲۳۸	 پری آمپلی فایر
۲۳۹	 اکو میکسر استریو
۲۴۲	 اکو لایزر ۱۰ کاناله
۲۴۴	 اکو لایزر ۵ کاناله
۲۴۶	 اکو لایزر ۵ کاناله
۲۴۸	 میکسر ۴ کاناله

۲۵۰	تن کنترل
۲۵۲	تن کنترل
۲۵۴	تن کنترل
۲۵۶	تن کنترل
۲۵۷	تن کنترل
۲۶۰	تن کنترل
۲۶۲	تن کنترل
۲۶۴	تن کنترل
۲۶۶	تن کنترل
۲۷۰	یادداشت