

۲۰۲۸۷۰۵

۱۰ AVR میکرو کنترلر

۱۹ پروژه کاربردی با

میکرو کنترلر AVR

www.ketab.ir

مؤلف: ابراهیم زارعی علی آبادی



سرسناسه	زارعی علی آبادی، ابراهیم، ۱۳۵۴ -
عنوان و نا بنیدآور	۱۹ پروژه کاربردی با میکرو کنترلر AVR / مولف ابراهیم زارعی علی آبادی.
مشخصات نشر	تهران: حافظ پژوه، ۱۳۹۷.
مشخصات ظاهری	۲۱۰ ص.، مصور، جدول، نمودار.
شابک	۳۰۰۰۰۰ ر.ال: ۱-۱۶-۶-۸۶۰۰-۶۷۸-۹۷۸:
وضعیت فهرست نویسی	فهرس
یادداشت	واژه نامه.
موضوع	میکروکنترلر ا. وی. آر. اتمل
موضوع	Atmel AVR microcontroller
موضوع	دانش‌آموختگان برنامه‌پذیر
موضوع	Programmable controllers
موضوع	پردازنده
موضوع	Microprocessor
رده بندی کنگره	TJ ۳۳۳/۴۹۳۱۰۳۹۷
رده بندی دیویی	۸۹۵/۱۱۹
شماره کتابشناسی ملی	۸۲۸۸۱

نام کتاب	۱۹ پروژه کاربردی با میکروکنترلر AVR
مؤلف	ابراهیم زارعی علی آبادی
ناشر	حافظ پژوه
ویراستار	حسین زارعی
نوبت چاپ	اول زمستان ۱۳۹۷
تیراژ	۵۰۰ جلد
قیمت	۳۰۰۰۰ تومان
شابک	۱-۱۶-۸۶۰۶-۶۰۰-۹۷۸

حق چاپ محفوظ و مخصوص مؤلف می باشد

تلفن انتشارات : ۰۹۱۲۳۲۱۱۰۷۸ - ۴۴۲۴۱۷۵۰

فهرست :

2	مقدمه
3	فصل اول : معرفی میکروکنترلر AVR
4	خانواده بزرگ AVR
6	پورت های ورودی و خروجی
8	تایمر کانتر
11	وقفه
13	ارتباط سریال
13	مبدل آنالوگ به دیجیتال
16	فصل دوم : معرفی چند رار جایی مهم
17	2-1 نمایشگر CD
18	KEY-PAD 2-2
19	2-3 سنسور دما LM35
22	2-4 آی سی ساعت DS 1307
24	2-5 سنسور رطوبتی
24	2-6 سنسور نوری
25	2-7 رله
30	2-8 رگولاتور
31	فصل سوم: 19 پروژه کاربردی
194	منابع و مآخذ

مقدمه :

امروزه کنترلرها نقش بسزایی در پیشرفت تکنولوژی ایفا می کنند و یکی از کنترلرهایی که با توجه به ویژگیهای منحصر بفردش، بیشتر مورد توجه قرار گرفته، میکرو کنترلرها می باشند که بخاطر توان مصرفی پایین و حجم کم و از همه مهمتر تنوع بسیار بالا، مورد استقبال بیشتری قرار گرفته اند.

در این بین میکروکنترلر AVR بخاطر همین ویژگیهای خوب و همچنین تنوع در کامپایلر و انعطاف پذیری بالا در بین عموم کاربران از محبوبیت بالایی برخوردار است.

ما در این کتاب سعی کرده ایم ضمن نگاه اجمالی به این خانواده و معرفی توانمندی های آنها، و همچنین معرفی تعدادی ابزار جانبی مورد نیاز برای انجام پروژه های کاربردی، به طرح و اجرای 19 پروژه عملی با میکروکنترلرهای AVR بپردازیم، تا سهم کمی در گسترش و توسعه این علم در بین جوانان علاقمند داشته باشیم.

www.ketaboo.ir