

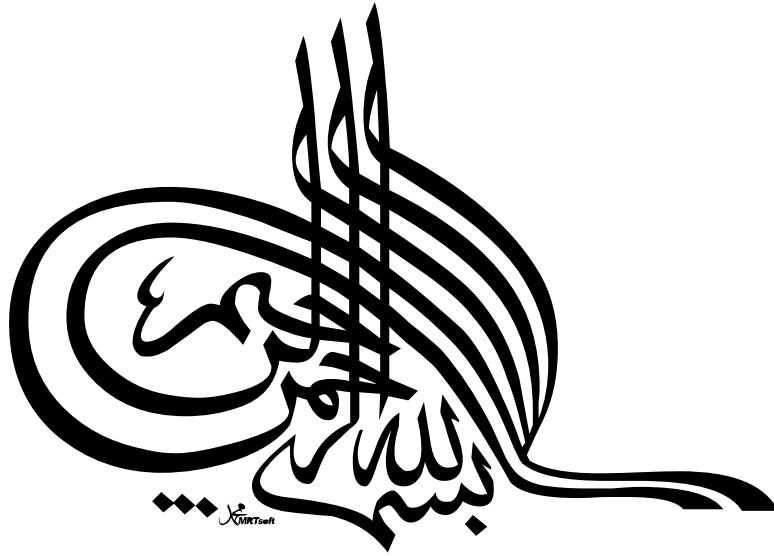


ProjectCenter

www.ProjectCenter.ir

📷 | @projehcenter

👉 | @projehcenter_ir



...

فهرست مطالب

صفحه	موضوع
۱	چکیده:
۲	مقدمه:
۵	مدار تغذیه:
۵	مدار داخلی (7805):
۶	«مدار قدرت»
۷	«مدار سنسور آب»:
۸	IC (ADC0804):
۹	«آشنایی با میکروکنترلرها»
۱۱	۱-۲ اصطلاحات فنی
۱۲	۱-۳ واحد پردازش مرکزی
۱۳	حافظه نیمه رسانا: RAM و ROM
۱۴	گذرگاهها: آدرس، داده و کنترل
۱۶	ابزارهای ورودی / خروجی
۱۶	ابزارهای ذخیره سازی انبوه
۱۷	ابزارهای رابط با انسان
۱۸	ابزارهای کنترل / نظارت
۱۹	برنامه ها: بزرگ و کوچک
۲۱	میکروها، مینی ها و کامپیوترهای مرکزی
۲۲	مقایسه ریزپردازنده ها با میکروکنترلرها
۲۲	معماری سخت افزار
۲۳	کاربردها
۲۳	ویژگیهای مجموعه دستورالعمل ها
۲۵	میکروکنترلر

۲۷	.....	مزیت ها و معایب
۲۹	.....	MCS-51TM بر خانواده
۳۰	.....	بررسی اجمالی پایه ها
۳۰	.....	درگاه 0
۳۱	.....	درگاه 1
۳۱	.....	درگاه 2
۳۱	.....	درگاه 3
۳۱	.....	(Program Store Enable) PSEN
۳۲	.....	جدول ۲-۲ عملکرد خاص پایه ها
۳۳	.....	(Address Latch Enable) ALE
۳۴	.....	(External Access) \overline{EA}
۳۴	.....	(Reset)RST
۳۴	.....	ورودی های نوسان ساز روی تراشه
۳۴	.....	اتصالات تغذیه
۳۵	.....	ساختار درگاه I/O
۳۶	.....	سازمان حافظه
۳۷	.....	RAM بیت آدرس پذیر
۳۹	.....	ثبات های کاربرد خاص
۴۰	.....	جدول ۲-۳ خلاصه ثبات PSW (کلمه وضعیت برنامه)
۴۲	.....	بیت توازن
۴۲	.....	ثبات B
۴۲	.....	اشاره گر پشته
۴۴	.....	اشاره گر داده
۴۵	.....	ثبات های درگاه
۴۶	.....	ثبات های درگاه سریال
۴۶	.....	ثبات های وقفه

۴۷	ثبات کنترل توان
۴۷	جدول ۲-۳ خلاصه ثبات PCON
۴۸	حالت معلق
۴۸	حالت افت تغذیه
۴۹	حافظه خارجی
۵۰	دستیابی به حافظه کد خارجی
۵۰	دستیابی به حافظه داده خارجی
۵۲	رمزگشایی آدرس
۵۴	ثبات های تایمر
۵۴	ثبات های وقفه
۵۵	ثبات کنترل توان
۵۵	اشتراک در فضای حافظه کد و داده خارجی
۵۷	عملیات راه اندازی مجدد، reset
۵۷	جدول ۲-۵ ثبات های تایمر 2
۵۹	خروجی آنالوگ
۶۱	هدف طرح

چکیده:

تایمر دیجیتالی که در این پروژه طراحی شده است و معرفی می گردد دارای مشخصات زیر است:

- نمایش مراحل برنامه بر روی سون سگمنت (۲۶ مرحله).
- حفظ مرحله برنامه در هنگام قطع برق با استفاده از باطری BACKUP .
- انتخاب شروع از هر مرحله برنامه با استفاده از کلیدهای PROGRAM .
- کوچک بودن حجم مدار نسبت به نمونه های مشابه دیجیتالی .

اصولاً تایمر برای شمارش اتفاقات بکار می رود. و تعداد خاصی از این اتفاقات برای ما اهمیت دارد تا در این زمانهای خاص به یک دستگاه فرمان روشن یا خاموش بودن را بدهیم. دراصل تایمر دیجیتالی یک شمارنده است که تعداد پالسهای ورودی را بصورت باینری می شمارد و اگر ما از میان این اعداد موردنظر خودمان را به وسیله یک دیکودر، دیکودر کنیم، به راحتی می توانیم به تعدادی خروجی فرمان دهیم.