

برنامه نویسی پیشرفته میکروکنترلرها

نویسنده:

زهره گنجی

نیاز دانش

سرشناسه	: گنجی، زهره ۱۳۶۸
عنوان و نام پدیدآور	: برنامه نویسی پیشرفته میکروکنترلرها / نویسنده: زهره گنجی
مشخصات نشر	: تهران: نیاز دانش، ۱۳۹۱
مشخصات ظاهری	: ۱۰۴ص: مصور، جدول
شابک	: ۹۷۸-۶۰۰-۶۴۸۱-۳۸-۸-۱۱۵۰۰۰
وضعیت فهرست‌نویسی	: فیبا
یادداشت	: عنوان دیگر: برنامه نویسی میکروکنترلرها
عنوان دیگر	: برنامه نویسی میکروکنترلرها
موضوع	: کنترل کننده های برنامه پذیر
موضوع	: ریزپردازنده ها - برنامه نویسی
رده‌بندی کنگره	: T3۲۳ ۱۳۹۱ کی ۱/۹
رده‌بندی دیوپی	: ۶۲۹/۸۹۵
شماره کتابشناسی ملی	: ۳۰۴۶۵۲۵



نام کتاب	: برنامه نویسی میکروکنترلرها
پدیدآورنده	: زهره گنجی
مدیر اجرایی - ناظر بر چاپ	: حمیدرضا احمد شیرازی - محمد شمس
طراح جلد	: کیانا آراین
ناشر	: نیاز دانش
صفحه آرا	: قلم‌نگار - طایفه منبری
لیتوگرافی / چاپ	: نص - گنجینه
نوبت چاپ	: اول - ۱۳۹۱
شمارگان	: ۱۰۰
قیمت	: ۱۱۵۰۰۰ ریال

ISBN:978-600-6481-38-8

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۶۴۸۱-۳۸-۸-۱۱۵۰۰۰

آدرس انتشارات: تهران - خیابان انقلاب - خیابان فخر رازی - خیابان شهدای ژاندارمری - ساختمان ایرانیان - واحد ۱۶
تلفن: ۶۶۴۸۴۳۰۴

مرکز بخش: تهران - میدان انقلاب - خیابان منیری جاوید - بن‌بست مبین - شماره ۶ - انتشارات نص

۶۶۴۶۵۶۷۴ - ۶۶۴۱۷۳۸۵ - ۶۶۴۰۵۴۷۲ - ۰۹۱۲-۷۰۷۳۹۳۵

فروشگاه: میدان انقلاب - ضلع جنوب شرقی - پلاک ۲۵ - کانون کتاب ایرانیان - انتشارات نص - ۶۶۴۰۵۳۷۲

سازمان اسناد و کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران

کلیه حقوق مادی و معنوی این اثر متعلق به ناشر می‌باشد.

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۶.....	فصل ۱ / ویژگی‌های برنامه‌نویسی پیشرفته و رفتار سیستم.....
۶.....	اجرای یک سیستم با دو پشته مجزا.....
۹.....	تنظیم پشته دو کلمه‌ای.....
۱۰.....	فعال کننده Thread غیر مینا.....
۱۵.....	وضعیت‌های Lockup.....
۱۶.....	جلوگیری از بروز Lockup.....
۱۷.....	FAULTMASK.....
۱۸.....	فصل ۲ / واحد حفاظت حافظه.....
۱۸.....	بررسی کلی.....
۱۹.....	رجیسترهای MPU.....
۲۸.....	تنظیم کردن MPU.....
۳۶.....	نمونه‌ای از تنظیم MPU.....
۳۶.....	مثالی از کاربرد غیرفعال کردن زیرناحیه.....
۴۱.....	فصل ۳ / سایر ویژگی‌های Cortex – M3.....
۴۱.....	تایمر SYSTICK.....
۴۵.....	مدیریت توان.....
۴۸.....	ویژگی Sleep-On-Exit.....
۴۸.....	کنترلر وقفه بیداری (Wakeup Interrupt Controller).....
۵۰.....	ارتباطات چند پردازنده ای.....
۵۵.....	کنترل Self-Reset.....
۵۷.....	فصل ۴ / معماری اشکال‌زدایی.....
۵۷.....	بررسی کلی ویژگی‌های اشکال‌زدایی.....
۵۸.....	بررسی کلی CoreSight.....
۵۹.....	رابط میزبان اشکال‌زدایی.....
۵۹.....	ماژول DP، ماژول AP و DAP.....
۶۰.....	رابط ردیابی.....
۶۱.....	خصوصیات CoreSight.....
۶۳.....	مدهای اشکال‌زدایی.....

۶۷	.....	رویدادهای اشکال زدایی
۶۸	.....	نقاط انفصال در Cortex-M3
۶۹	.....	دستیابی به محتوای رجیستر در اشکال زدایی
۷۱	.....	سایر ویژگی‌های اشکال زدایی هسته

فصل ۵ / اجزای اشکال زدایی..... ۷۳

۷۳	.....	مقدمه
۷۴	.....	سیستم ردیابی در Cortex-M3
۷۷	.....	اجزای ردیابی: ITM
۷۸	.....	ردیابی نرم‌افزاری به کمک ITM
۷۹	.....	ردیابی سخت‌افزاری به کمک ITM و DWT
۷۹	.....	ITM Timestamp
۸۰	.....	اجزای ردیابی: ETM
۸۱	.....	اجزای ردیابی: TPIU
۸۲	.....	واحد Breakpoint و Flash Patch
۸۲	.....	ویژگی Breakpoint
۸۲	.....	مقایسه گر‌ها
۸۴	.....	پورت دستیابی باس پیشرفته با کارایی بالا
۸۶	.....	جدول ROM

فصل ۶ / شروع کار با پردازنده Cortex-M3..... ۸۹

۸۹	.....	انتخاب یک محصول Cortex-M3
۹۱	.....	ابزارهای توسعه
۹۱	.....	کامپایلر C و ابزارهای اشکال زدایی
۹۳	.....	پشتیبانی سیستم عملیاتی تعبیه شده
۹۳	.....	تفاوت‌های میان Cortex-M3 Revision 0 و Cortex-M3 Revision 1
۹۷	.....	ویژگی‌های اشکال زدایی
۹۷	.....	ویژگی‌های خواب (Sleep Features)
۹۹	.....	مزایا و ویژگی‌های جدید Revision 2
۱۰۰	.....	تفاوت‌های میان Cortex-M0 و Cortex-M3
۱۰۰	.....	مدل برنامه‌نویسی
۱۰۱	.....	استثناها و NVIC
۱۰۲	.....	مجموعه دستورالعمل
۱۰۲	.....	ویژگی‌های سیستم حافظه
۱۰۳	.....	ویژگی‌های اشکال زدایی
۱۰۳	.....	سازگاری