



مرجع کامل میکروکنترلرهای

سری
Cortex-M4

ARM

رضا امیرخانی
مینا امیرخانی

محتویات

- کتابچه راهنمای کاربردی و اصولی میکروکنترلرهای ARM
- کتابچه راهنمای میکروکنترلرهای ARM Cortex-M0 و Cortex-M3
- کتابچه راهنمای میکروکنترلرهای ARM Cortex-M4 و Cortex-M7
- کتابچه راهنمای میکروکنترلرهای ARM Cortex-R
- کتابچه راهنمای میکروکنترلرهای ARM Cortex-A
- کتابچه راهنمای میکروکنترلرهای ARM Cortex-M23 و Cortex-M33
- کتابچه راهنمای میکروکنترلرهای ARM Cortex-M55 و Cortex-M85
- کتابچه راهنمای میکروکنترلرهای ARM Cortex-M35P و Cortex-M35R
- کتابچه راهنمای میکروکنترلرهای ARM Cortex-M55 و Cortex-M85
- کتابچه راهنمای میکروکنترلرهای ARM Cortex-M35P و Cortex-M35R



مقدمه	1
فصل اول: مبانی سیستم‌های دیجیتال	15
فصل دوم: مبانی سیستم‌های دیجیتال	35
فصل سوم: مبانی سیستم‌های دیجیتال	55
فصل چهارم: مبانی سیستم‌های دیجیتال	75
فصل پنجم: مبانی سیستم‌های دیجیتال	95
فصل ششم: مبانی سیستم‌های دیجیتال	115
فصل هفتم: مبانی سیستم‌های دیجیتال	135
فصل هشتم: مبانی سیستم‌های دیجیتال	155
فصل نهم: مبانی سیستم‌های دیجیتال	175
فصل دهم: مبانی سیستم‌های دیجیتال	195
فصل یازدهم: مبانی سیستم‌های دیجیتال	215
فصل بیستم: مبانی سیستم‌های دیجیتال	235
فصل بیست و یکم: مبانی سیستم‌های دیجیتال	255
فصل بیست و دوم: مبانی سیستم‌های دیجیتال	275
فصل بیست و سوم: مبانی سیستم‌های دیجیتال	295
فصل بیست و چهارم: مبانی سیستم‌های دیجیتال	315
فصل بیست و پنجم: مبانی سیستم‌های دیجیتال	335
فصل بیست و ششم: مبانی سیستم‌های دیجیتال	355
فصل بیست و هفتم: مبانی سیستم‌های دیجیتال	375
فصل بیست و هشتم: مبانی سیستم‌های دیجیتال	395
فصل بیست و نهم: مبانی سیستم‌های دیجیتال	415
فصل سی و یکم: مبانی سیستم‌های دیجیتال	435
فصل سی و دوم: مبانی سیستم‌های دیجیتال	455
فصل سی و سوم: مبانی سیستم‌های دیجیتال	475
فصل سی و چهارم: مبانی سیستم‌های دیجیتال	495
فصل سی و پنجم: مبانی سیستم‌های دیجیتال	515
فصل سی و ششم: مبانی سیستم‌های دیجیتال	535
فصل سی و هفتم: مبانی سیستم‌های دیجیتال	555
فصل سی و هشتم: مبانی سیستم‌های دیجیتال	575
فصل سی و نهم: مبانی سیستم‌های دیجیتال	595
فصل سی و دهم: مبانی سیستم‌های دیجیتال	615
فصل سی و یازدهم: مبانی سیستم‌های دیجیتال	635
فصل سی و دهم: مبانی سیستم‌های دیجیتال	655
فصل سی و یازدهم: مبانی سیستم‌های دیجیتال	675
فصل سی و دهم: مبانی سیستم‌های دیجیتال	695
فصل سی و یازدهم: مبانی سیستم‌های دیجیتال	715
فصل سی و دهم: مبانی سیستم‌های دیجیتال	735
فصل سی و یازدهم: مبانی سیستم‌های دیجیتال	755
فصل سی و دهم: مبانی سیستم‌های دیجیتال	775
فصل سی و یازدهم: مبانی سیستم‌های دیجیتال	795
فصل سی و دهم: مبانی سیستم‌های دیجیتال	815
فصل سی و یازدهم: مبانی سیستم‌های دیجیتال	835
فصل سی و دهم: مبانی سیستم‌های دیجیتال	855
فصل سی و یازدهم: مبانی سیستم‌های دیجیتال	875
فصل سی و دهم: مبانی سیستم‌های دیجیتال	895
فصل سی و یازدهم: مبانی سیستم‌های دیجیتال	915
فصل سی و دهم: مبانی سیستم‌های دیجیتال	935
فصل سی و یازدهم: مبانی سیستم‌های دیجیتال	955
فصل سی و دهم: مبانی سیستم‌های دیجیتال	975
فصل سی و یازدهم: مبانی سیستم‌های دیجیتال	995



**NAZHOOS
PUBLICATION**

برای خرید Online به آدرس زیر مراجعه کنید:

www.nazhoospress.ir

انتشارات نافوس

مرجع کامل دیگرو کنترلرهای ARM سری Cortex-M4

انتشارات نافوس

رضا امیرخانی ، مهنا امیرخانی

۱۳۹۹

۵۰۰ جلد

هندی

بیستون صفحه سخت

۱۳۵۰٫۰۰۰ ریال

۹۷۸-۶۰۰-۲۶۲-۲۸۲-۶

978-600-473-282-6

نام کتاب

ناشر

مؤلفین

چاپ اول

فراز

چاپ و نسخا

ناشر چاپ

قیمت

شابک

ISBN

کتابه حقوق برای سرمایه گذار محفوظ است. تکثیر ناممکن یا فسخ از این اثر به صورت حقوقی میسر نیست. چاپ اول: بهار ۱۳۹۹. ناشر: انتشارات نافوس. تهران: خیابان ولیعصر، پلاک ۱۰.

دارد

انتشارات نافوس

پلاز کشتاورز - خیابان ۱۶م - کوچه پارسین - پلاک ۱۰

تلفن و فاکس: ۰۲۶۷۷۸۵۷ - ۰۲۶۷۷۸۵۸

از ویژگی‌های بسیار بارز پردازنده‌های ARM می‌توان به مصرف بسیار پایین توان، کوچک بودن هسته و قیمت بسیار مناسب آن‌ها اشاره کرد که آن‌ها را برای استفاده در بازار اینترنت اشیا، رایانه‌ها، دوربین‌ها، موبایل‌ها، تراشه‌های فرودانه شده در جهان از سال ۲۰۱۱ تا ۲۰۱۳، ۶۶ درصد به این ویژگی‌ها، سهم شرکت ARM در تولید بازار پردازنده این کتاب از سری Cortex-LPC408x/7x با ۶۶ درصد نسبت شرکت NXP هستند. هسته این پردازنده از نوع Cortex-M4 و ویژگی‌هایی چون سطح یک‌گانه و ۱۶۰ مصرف توان بسیار پایین و دارای سه مرحله خط نوله با معنای فرکانس ۱۰۰MHz، کنترل‌کننده حافظه برای دسترسی به حافظه‌های SDRAM، کنترل‌کننده شبکه، رابط SPI سرعت بالا (SPIv2) و رابط USB از نوع OTG، رابط کنترل SD، رابط کنترل PWM برای کنترل موتور، رابط QEI موتور معیاره و فصل اول این کتاب دربارهٔ تاریخچه، کاربردهای محصولات شرکت ARM، گواهینامه‌ها، میزان فروش و سهم این شرکت از بازار جهانی می‌باشد. فصل دوم دربارهٔ انواع معنای‌ها (از جمله AArch32 و AArch64) و مجموعه دستورهای RISC، CISC و ARM می‌باشد. فصل سوم دربارهٔ ساختار هسته‌های ARM، از جمله انواع رابط AMBA، خط نوله (مرحله‌ها، خط‌ها و نمونه‌هایی از خط نوله‌ها) و ثابت‌ها، حاشیه‌ها و استثناها در هسته‌های ARM می‌باشد. فصل چهارم دربارهٔ انواع خانواده‌های هسته‌های ARM از جمله خانواده کلاسیک، هسته امن Cortex و هسته‌ها و گذرگرهای مربوطه به هر خانواده می‌باشد. فصل پنجم دربارهٔ آندیس با رمزافزار کابل و چگونگی ترابیت و نصب این رمزافزار و بسته‌های آن و چگونگی ترجمه پروژه و انتقال آن به برد خارج می‌باشد. فصل ششم دربارهٔ ویژگی‌ها و معنای تراشه‌های سری LPC408x/7x می‌باشد. فصل هفتم دربارهٔ نحوه کنترل تراشه و سربردی به آن می‌باشد. فصل هشتم دربارهٔ حافظه‌های سطح پایین مانند انواع ROM و RAM ها، بگت حافظه و ثابت‌دهنده حافظه فلش می‌باشد. فصل نهم دربارهٔ حافظه‌های سطح بالا مانند حافظه‌های SDR و انواع حافظه‌های DDR می‌باشد. فصل دهم دربارهٔ کنترل‌کننده حافظه خارجی (EMC) و نحوه کنترل حافظه‌های "SDRAM" می‌باشد. فصل یازدهم دربارهٔ انواع وقفه‌های برداری توپولوژی و نحوه کنترل آنها می‌باشد. فصل دوازدهم دربارهٔ پایه‌های تراشه‌های سری LPC408x/7x و نحوه بیکر بندی آنها می‌باشد. از فصل سیزدهم تا فصل بیست و یکم دربارهٔ بخش‌های داخلی تراشه‌های سری LPC408x/7x می‌باشد. فصل بیست و دوم دربارهٔ خط‌بندی و رتیباسی از طریق JTAG می‌باشد. فصل بیست و سوم (پیوست) شامل نمودار کلی، جیش پایه‌ها و انواع بسته‌بندی در حافظه‌ها می‌باشد.

DVD همراه کتاب شامل برگرداندهای انواع میکروکنترلرهای شرکت NXP، مثال‌ها و پروژه‌های کاربردی است. همچنین در این DVD، مراجعه کلی به همراه بسته‌های نرم‌افزاری مورد نیاز آن، نرم‌افزار برنامه‌ریزی J-Link و نرم‌افزار کاربردی "Flash Magic" وجود دارد. برای کاهش هزینه‌های پرداخت شده توسط خریدار این کتاب، DVD به صورت جداگانه به خریدار ارائه می‌شود. در صورت تمایل به داشتن این DVD می‌توانید آن را به انتشارات ناقوس سفارش دهید و با این که فایل‌های موجود در این DVD را به صورت رایگان از طریق یکی از نوکانل زیر دریافت کنید:

<https://t.me/CortexBook>

<https://eitaa.com/CortexBook>