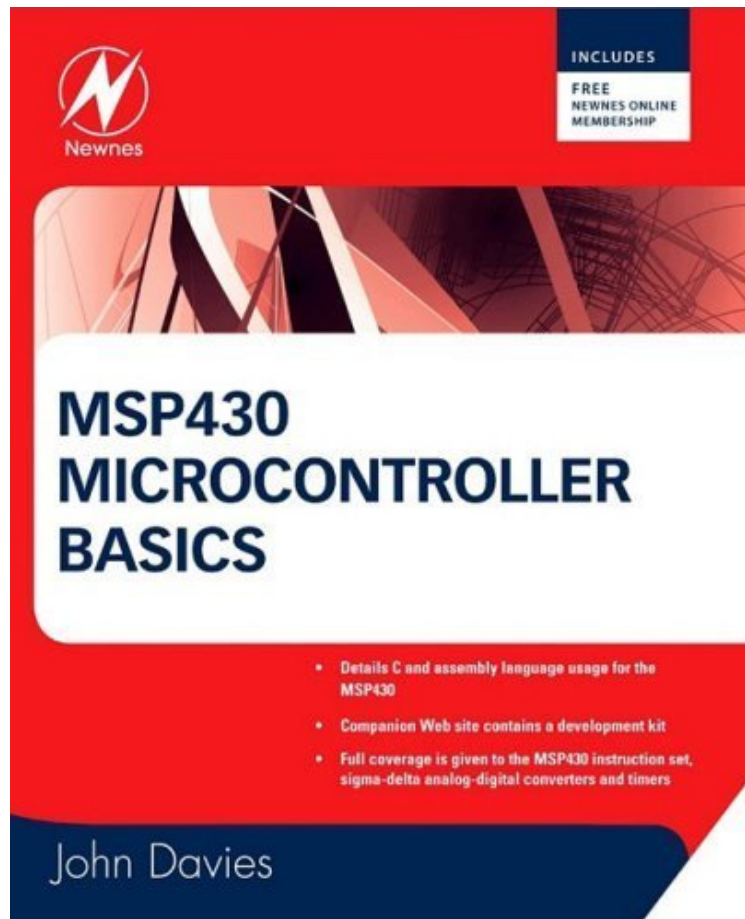


MSP430 Microcontroller Basics

Von John H. Davies

**Download PDF | ePub | DOC | audiobook | ebooks*



DOWNLOAD



READ ONLINE

Produktinformation -Verkaufsrank: #487028 in eBooksVerffentlicht am: 2008-08-21Erscheinungsdatum: 2008-08-21File Name: B001FA0H4S | File size: 33.Mb

Von John H. Davies : MSP430 Microcontroller Basics before purchasing it in order to gage whether or not it would be worth my time, and all praised MSP430 Microcontroller Basics:

KundenrezensionenHilfreichste Kundenrezensionen12 von 12 Kunden fanden die folgende Rezension hilfreich. Ein gelungenes Buch!Von Dennis EichmannDieses Buch ist meiner Meinung nach ein gelungenes Werk ber die Microcontroller-Familie MSP430! Ich selber habe das Embedded-Programmieren whrend meines Studiums begonnen und wir mussten uns die meisten Sachen selber beibringen - ein Buch, welches aufschlussreiche Hilfe gibt, ist dabei unerlsslich. Parallel benutzte ich das Buch von Matthias Sturm: "Mikrokontrollertechnik: Am Beispiel der MSP430-Familie". Auch dieses ist eine gute und auf den Punkt gebrachte Zusammenfassung mit hilfreichen Beispielen zum Umgang mit den Prozessoren von Texas Instruments.Ich persnlich habe die "Microcontroller Basics" jedoch vorgezogen und wrde daher jedem raten, die paar Euros mehr zu investieren. Es beinhaltet wesentlich mehr Beispiele von Anwendungen, wie sie in der Praxis genutzt werden. Insgesamt ist das Buch auch erheblich dicker, was nicht immer von hherer Qualitt zeugt, jedoch ist hier keine Seite verschwendet. Eingeleitet wird auch hier mit den ersten

einfachen Beispielen zum Blinkenlassen einer LED, über die Verwendung von Timern, bis hin zum Datenaustausch über die seriellen Schnittstellen (SPI / UART / IC). Selbstverständlich ist das nur ein winziger Auszug aus dem gesamten Inhalt dieses Buches. Ebenso sind sehr viele Grafiken im Buch, welche an vielen Stellen das Beschriebene ergänzend erläutern - dies ist gerade bei Signalverläufen sehr hilfreich. Ein weiterer Unterschied zwischen Sturms Buch und diesem ist, dass hier mehr die Programmierung in der Hochsprache C behandelt wird und eine Beschreibung in Assembler eher gering ausfällt. Im Sturm ist es anders gehalten - meiner Empfindung nach ist das Buch auf Assembler ausgerichtet und die behandelten Programme werden dann alternativ noch in C angesprochen - das Buch ist quasi in zwei Hälften aufgeteilt. - Dies mag ein weiterer Entscheidungsgrund sein - je nachdem, ob man Assembler oder C bevorzugt. Ich bin C-Programmierer - ein Grund für mich, Davies Buch vorzuziehen. Ich habe es nicht bereut, es mir anzuschaffen - auch heute schlage ich hier gerne Sachen nach - eine ähnliche Problemstellung findet man eigentlich immer. Die englische Sprache muss hierfür natürlich beherrscht werden, da es ein englischsprachiges Buch ist - wer jedoch mit Microcontrollern und anderen elektronischen Bauteilen zu tun hat, der kommt an englischen Datenblättern und ähnlichem sowieso nicht herum :-). Kurz und knapp: ABSOLUTE KAUFEMPFEHLUNG! Als zusätzliche Hilfe dienen natürlich auch die ganzen Code-Examples von Texas Instruments - diese sollte man nicht unbeachtet lassen.

Kurzbeschreibung The MSP430 microcontroller family offers ultra-low power mixed signal, 16-bit architecture that is perfect for wireless low-power industrial and portable medical applications. This book begins with an overview of embedded systems and microcontrollers followed by a comprehensive in-depth look at the MSP430. The coverage included a tour of the microcontroller's architecture and functionality along with a review of the development environment. Start using the MSP430 armed with a complete understanding of the microcontroller and what you need to get the microcontroller up and running! Details C and assembly language for the MSP430 Companion Web site contains a development kit Full coverage is given to the MSP430 instruction set, and sigma-delta analog-digital converters and timers

Kurzbeschreibung The MSP430 microcontroller family offers ultra-low power mixed signal, 16-bit architecture that is perfect for wireless low-power industrial and portable medical applications. This book begins with an overview of embedded systems and microcontrollers followed by a comprehensive in-depth look at the MSP430. The coverage included a tour of the microcontroller's architecture and functionality along with a review of the development environment. Start using the MSP430 armed with a complete understanding of the microcontroller and what you need to get the microcontroller up and running! Details C and assembly language for the MSP430 Companion Web site contains a development kit Full coverage is given to the MSP430 instruction set, and sigma-delta analog-digital converters and timers

Synopsis The MSP430 is a simple 16-bit microcontroller with a compact and economical CPU containing only 27 instructions and 16 registers. It offers other advantages which make it suitable for low power applications: a rich variety of peripherals for analog input and output; rapid processing wake up time; the treatment of data and address on equal footing. Introduction to the MSP430 combines a tutorial approach with a description of the CPU and main peripherals. The tutorial builds from a basic program for lighting LEDs to the use of a timer. It uses the C programming language from the start but programs are also developed in assembly language to show how a program interacts with the hardware. To demonstrate the special features of the MSP430 full coverage is given to the instruction set, sigma-delta analog-digital converters and timers. Finally, the book gives an introduction to the MSP430 which extends the architecture to address more memory and which provides a bridge to the ARM 7 processor.