

Vladimír Váňa

Začínáme pracovat s mikrokontroléry Motorola HC08 NITRON

příručka pro naprosté začátečníky

Praha 2003



Vladimír Váňa

Začínáme pracovat s mikrokontroléry MOTOROLA HC08 NITRON příručka pro naprosté začátečníky

Bez předchozího písemného svolení nakladatelství nesmí být kterákoli část kopírována nebo rozmnožována jakoukoli formou (tisk, fotokopie, mikrofilm nebo jiný postup), zadána do informačního systému nebo přenášena v jiné formě či jinými prostředky.

Autor a nakladatelství nepřijímají záruku za správnost tištěných materiálů. Předkládané informace jsou zveřejněny bez ohledu na případné patenty třetích osob. Nároky na odškodnění na základě změn, chyb nebo vynechání jsou zásadně vyloučeny.

Všechny registrované nebo jiné obchodní známky použité v této knize jsou majetkem jejich vlastníků. Uvedením nejsou zpochybněna z toho vyplývající vlastnická práva.

Veškerá práva vyhrazena

© Vladimír Váňa, Praha 2003

© Nakladatelství BEN – technická literatura, Věšínova 5, Praha 10

Vladimír Váňa: Začínáme pracovat s mikrokontroléry MOTOROLA HC08 NITRON

BEN – technická literatura, Praha 2003

1. vydání

ISBN 80-7300-124-1

Obsah

1	O knize	5
2	Popis mikrokontrolérů HC08 Nitron	7
3	Instrukční soubor mikrokontrolérů HC08	16
4	Příklady programování mikrokontrolérů HC08 Nitron	34
4.1	První příklad – přepínání LED tlačítky	35
4.2	Druhý příklad – blikač, použití podprogramů	47
4.3	Třetí příklad – blikač, použití maker	51
4.4	Čtvrtý příklad – světelný semafor	53
4.5	Pátý příklad – zpoždění pomocí hw čítače	57
4.6	Šestý příklad – zpoždění pomocí hw čítače s přerušením	60
4.7	Sedmý příklad – A/D převodník	65
4.8	Osmý příklad – SW UART	72
4.9	Devátý příklad – programování v Image Craft C	80
4.10	Desátý příklad – světelný semafor v Image Craft C	85
4.11	Jedenáctý příklad – přepínání LEDek jediným tlačítkem	87
5	Závěr	89
6	Literatura	90
7	Příloha – startkit JANUS Motorola CZ	91

CO NAJDETE NA DOPROVODNÉM CD-ROM

Doprovodný CD-ROM obsahuje všechny informace potřebné pro snadnou práci s knihou. Tyto informace lze rozdělit do logických celků, které se nacházejí v oddělených adresářích:

- adresář **BEN.WWW** obsahuje off-line verzi www stránek nakladatelství BEN – technická literatura (aktualizováno ke konci října 2003), jejichž součástí je počítačová verze tištěného katalogu – Edičního plánu „podzim 2003“ a samostatného přehledu naší produkce „BEN 2003“,
- adresář **MOTOROLA** obsahuje téměř kompletní a ucelené informace o projektu vývojového kitu JANUS,

zde spustíte soubor: **index.htm**

sekce: Podklady k JANUSu

Anglická prezentace o procesoru HC08 Nitron

Manuály a aplikační zprávy

Software pro vývojovou práci a různá další vývojová prostředí

Příklady

Zajímavá aplikace „Bootloader“

TIP: Pro osvěžení angličtiny doporučujeme spustit si společně s prohlížením textu i zvukovou nahrávku, která obsahuje podrobný popis procesoru HC08 Nitron.

CD: \Motorola\nitron\pdf\tutorial\summary\summary.html

- adresář **PDF** obsahuje výběr důležité dokumentace pro práci s procesory Motorola HC08 a s vývojovým kitem JANUS,
- adresář **PRIKLADY** obsahuje zdrojové i přeložené formy všech příkladů realizovaných v knize,
- adresář **SPOJ** obsahuje klišé plošného spoje vývojového kitu JANUS. Jsou zde umístěny dva formáty: PDF (původní) a TIF (v redakci provedená konverze),
- adresář **SW** obsahuje software, který je vhodný k práci s mikrokontroléry Motorola HC08 a s vývojovým kitem JANUS. Jedná se o:
icc08dem.exe – **ImageCraft HC08 ANSI C Tools V6.04A**
ics08qtqyz_version_1_05_120602.exe – **In Circuit Simulator**
- adresář **_UTIL** obsahuje samorozbalitelný archiv programu Adobe Acrobat Reader v několika verzích, který slouží k prohlížení PDF souborů.