

Arduino e le tecniche di programmazione dei microcontrollori ATMEL

Prezzo: 15.00 €

Tasse: 0.00 €

Prezzo totale (con tasse): 15.00 €



Hai già imparato a programmare con Arduino? Vai oltre e dedicati alla programmazione dei micro ATMEL utilizzando lo stesso Arduino. Questo Manuale è un prezioso strumento per chi vuole progettare e realizzare circuiti stand-alone utilizzando i micro delle famiglie ATMEL ATmega e ATtiny mediante una board Arduino o un convertitore USB-Seriale con i segnali BitBang. Per facilitare i test e la programmazione dei circa 50 modelli trattati (tra package PDIP e SMD) l'Autore ha progettato la comodissima scheda "ISP & Serial Programmer", presentata in uno specifico capitolo del Manuale, e tre schede "Adapter", che permettono il semplicissimo alloggiamento dei microcontrollori per tutti i tipi di programmazione previsti. Il Manuale "Arduino e le tecniche di programmazione dei microcontrollori ATMEL" non può mancare sul tavolo del laboratorio di chiunque voglia progettare circuiti basandosi sui microcontrollori ATMEL, anche in funzione del fatto che esso è stato impreziosito da un intero capitolo dedicato alla "Progettazione e realizzazione di circuiti in stand-alone", che permetterà al lettore di trasferire su circuiti creati espressamente quanto sperimentato con le eccezionali board Arduino.

Clicca [qui](#) per leggere l'introduzione e il sommario.

Struttura del libro ARDUINO e le tecniche di programmazione dei microcontrollori ATMEL

- **Capitolo 1** Introduzione.
- **Capitolo 2** Le famiglie di microcontrollori ATMEL e principali caratteristiche.
- **Capitolo 3** Arduino UNO: caratteristiche tecniche e metodo di programmazione.
- **Capitolo 4** La scheda ISP & Serial Programmer.
- **Capitolo 5** L'hardware necessario per la programmazione. 1. Configurazione per tecnica ISP 2. Configurazione per tecnica BitBang 3. Configurazione per tecnica Seriale
- **Capitolo 6** Caricare il bootloader su un micro di una board Arduino, mediante tecnica ISP.
- **Capitolo 7** Caricare il bootloader su un micro di una board Arduino,, mediante tecnica BitBang.
- **Capitolo 8** Le tecniche per la programmazione diretta dell'ATmega 328P-PU. 1. Teoria delle "board virtuali" e uso del programma FuseCalc 2. Creazione del file boards.txt con le "board virtuali" 3. La programmazione del micro ATmega328P 4. Piedinatura delle MCU xx8 e descrizione dei segnali principali
- **Capitolo 9** La programmazione degli altri microcontrollori della famiglia ATmega. 1. Problematiche del compilatore avr.gcc-4.3.2.exe 2. Aggiornamento della TOOLCHAIN ATMEL 3. ATmega328 noP 4. ATmega168 e 88 5. ATmega8 6. ATmega 644P-1284P 7. ATmega 644/1284 noP 8. ATmega 16/32 9 ATmega 1280/2560
- **Capitolo 10** La programmazione dei microcontrollori della famiglia ATtiny. 1. Programmazione ISP mediante ARDUINO UNO e Duemilanove 2. Programmazione ISP mediante ARDUINO MEGA 2560 (o ADK) 3. Programmazione BitBang con Arduino Duemilanove 4. Piedinatura delle MCU ATtiny e descrizione dei segnali principali
- **Capitolo 11** La programmazione seriale degli ATmega. 1. Programmazione seriale mediante Convertitore USB-Seriale 2. Programmazione seriale mediante board Arduino UNO e Duemilanove 3. I problemi della programmazione seriale dell'ATmega 1284
- **Capitolo 12** Progettare un circuito stand-alone basato su un micro ATMEL. 1. Circuito basato su ATtiny 25 2. Circuito basato su ATtiny 84 3. Circuito basato su ATtiny 328P-PU 4. Circuito basato su ATmega 1284P
- **Capitolo 13** Sezione DOWNLOAD e link.
- **Capitolo 14** Troubleshooting: messaggi di errore e soluzioni.

Informazioni aggiuntive

- **14 capitoli - 208 pagine - Autore: Michele Menniti**

Documentazione

- [Download](#)