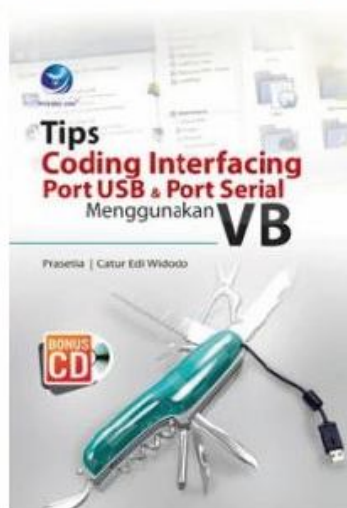


Tips Coding Interfacing Port USB And Port Serial Menggunakan VB



Sinopsis

Dewasa ini port serial dan port paralel pada komputer sudah banyak yang tidak terpasang lagi, terutama pada laptop dan netbook, sebagai gantinya terpasang beberapa port USB. Penggunaan port USB sangat populer karena kemudahan yang ditawarkan bagi end User, terutama system Plug and Play-nya yang membolehkan kita memasang perangkat USB dan mencabutnya kembali tanpa harus me- Restart komputer.

Dalam buku ini disertakan referensi referensi yang menunjang untuk maksud pemrograman diatas yang meliputi karakteristik dan cara pengaksesan port USB dan port serial komputer itu sendiri maupun piranti elektroniknya seperti konstruksi dan cara kerja motor stepper, protocol komunikasi I2C, protocol komunikasi SPI, format file format Hexsa, tata cara pemrograman serial EEPROM dan mikrokontroler, konversi ADC serta pembacaan sensor-sensor digital.

Daftar isi BAB 5 sampai BAB 22 buku Tips Coding Interfacing Port USB & Port Serial Menggunakan VB yang di terbitkan oleh Penerbit ANDI Yogyakarta

BAB 5. Port USB

Berisi penjelasan mengenai port USB, Tipe Konnektor, Elektrikal, Kecepatan Data Transfer , Sinyal-Sinyal Dasar, Paket Data , Tipe Paket , Transaksi dan Enumerasi USB.

BAB 6 Aplikasi USB : Mengontrol LED Menggunakan USB Serial Converter dari FTDI

Berisi penjelasan mengenai USB Serial Converter FTDI, cara penggunaannya dan contoh pemrogramannya untuk mengontrol nyala lampu LED.

BAB 7 USB HID (Human Interface Device) Class

Penjelasan mengenai USB HID, spesifikasinya dan contoh pemrograman untuk mendaftar USB HID apa saja yang terpasang pada komputer.

BAB 8 Mengakses USB HID menggunakan Windows API Set Report dan Get Report

Penjelasan cara mengkoneksikan USB HID, mendapatkan dan mengirim data menggunakan Windows API dan contoh pemrograman LED dan Push Button menggunakan USB HIDClass<->IOConverter .

BAB 9. USB HIDClass <-> IOConventer

Daftar fungsi-fungsi pada HIDClass <-> IOConventer DLL

Bab.10 ~ Bab.22 adalah implementasi dari USB HIDClass <-> IOConventer ini

BAB 10. Implementasi USB HID 8 Bit IO : USB HID - LED Driver

Rangkaian dan contoh pemrograman untuk mengontrol lampu LED

BAB11. Implementasi USB HID 8 Bit IO : Program Aplikasi Motor Stepper Driver

Penjelasan Kontruksi dan Cara Kerja Motor Stepper, Penentuan Urutan Kutub Motor Stepper Menggunakan Multimeter, Rangkaian Motor Stepper Driver dan contoh Pemograman Motor Stepper Driver

BAB 12. Implementasi USB HID 8 Bit IO : Program Aplikasi Push Button

Rangkaian Push Button dan contoh Pemogramannya.

BAB 13. Sinyal –Sinyal Dasar dan Protokol I2C

Penjelasan Sinyal – Sinyal Dasar dan Protokol I2C, dan Diagram Sinyal-Sinyal Protokol I2C pada USB HIDClass<->IOConverter

BAB 14. Implementasi I2C : USB HID - Serial EEPROM 24Cxx Programmer

Penjelasan Konfigurasi IC I2C Serial EEPROM 24Cxx, Pengalamatan IC I2C Serial EEPROM 24Cxx, Proses Penulisan IC I2C Serial EEPROM AT24Cxx, Proses Pembacaan IC I2C Serial EEPROM AT24Cxx, Rangkaian I2C Serial EEPROM 24Cxx Programmer dan contoh Pemograman USB HID - Serial EEPROM 24Cxx Programmer.

BAB 15. Implementasi I2C : Membaca Sensor Temperature

Penjelasan Membaca Data Temperature IC DS1629, Rangkaian Interfacing USB HID - Celcius Thermometer dan contoh pemograman USB HID - Celcius Thermometer

BAB 16. Implementasi I2C : Membaca Sensor Relative Humidity

Penjelasan Membaca Data Kelembaban dari IC SHT1x, Rangkaian USB HID – Relative Humidity dan contoh Pemograman USB HID – Relative Humidity.

BAB 17. Protokol SPI

Penjelasan Sinyal-Sinyal dan Mode Protokol SPI dan Konfigurasi SPI pada HIDClass<->IOConverter

BAB 18. Implementasi USB HID SPI : USB HID - AVR Atmega8535 Programmer

Penjelasan Mikrokontroler ATmega 8535, Pemograman Internal Flash pada ATmega8535 Format HEX dari Intel, Rangkaian AVR ATmega8535 ISP Programmer dan contoh pemograman Pemograman AVR ATmega8535 ISP Programmer.

BAB 19. Implementasi USB HID SPI : USB HID - AT89S2051 Programmer

Penjelasan Pemograman Flash AT89S2051, Rangkaian USB HID - AT89S2051 Programmer Dan contoh Pemograman USB HID - AT89S2051 Programmer.

BAB 20. Implementasi USB HID ADC : USB HID – Voltmeter

Rangkaian USB HID – Voltmeter dan contoh Pemograman USB HID – Voltmeter

BAB 21. USB HID – Logger

Logger adalah program untuk mencatat perekaman data dari sensor secara otomatis dari waktu ke waktu, data ini selanjutnya bisa digunakan untuk keperluan analisa lebih lanjut. Contoh pada buku ini adalah logger untuk mencatat kelembaban dan suhu yabf hasilnya bisa dilihat pada grafik.

BAB 22. USB HID – Chamber

Chamber adalah ruangan yang terjaga keadaanya. Misalnya suhunya dijaga tetep pada nilai tertentu. Contoh pada buku ini adalah membuat ruangan chamber yang suhunya bisa diatur pada nilai tertentu.