

Libro - Guida al progetto di un Robot

Prezzo: 16.90 €

Tasse: 0.00 €

Prezzo totale (con tasse): 16.90 €



per l'hobbista e lo studente

In quest'opera vogliamo fornire al neofita hobbista o studente, gli strumenti base per poter approcciare al progetto del proprio robot. Vorremmo far uscire l'hobbista dalla logica del tutorial e del 'copia ed incolla' che tanto imperversa, per guidarlo verso una comprensione più profonda dei fenomeni che regolano questa disciplina. Nei vari capitoli cercheremo di fornire gli strumenti utili allo scopo nella maniera più comprensibile possibile: dove necessario, alla fine del capitolo, saranno posti alcuni approfondimenti che sono meno essenziali al primo approccio, ma possono essere utili ad un lettore più esperto o anche in un momento successivo di studio. In particolare, nel testo faremo riferimento molto spesso al celebre ambiente Arduino IDE ed al suo parente meno noto Pinguino IDE ed alle relative funzioni, poiché questo approccio è molto utile al neofita.

Contenuto

Argomenti: si parte illustrando un'architettura del sistema robot, per poi affrontarne nei vari capitoli le parti funzionali: • unità centrale, una panoramica dei microcontrollori con un focus sui sistemi ad otto bit • azionamenti, tecniche di controllo e struttura del motore in continua con approfondimenti sull'elettronica di potenza. • sensori, definizioni generali con una panoramica sui sensori commerciali • protocolli di comunicazione, il celebre protocollo "seriale", l'I2C e lo SPI con esempi ed approfondimenti. • uno studio della parte fisica del robot, con lo studio di un software di CAD open source e della stampa 3D. • semplici esempi di progetto corredati dal codice completo

Informazioni aggiuntive

- **Autore:** Raimondo Sgrò
- **Pagine:** 228