

per farti rivivere, ogni volta, l'emozione del primo volo.



Sul Corriere di oggi

- TrovoViaggi
- TrovoLavoro
- Formazione
- TrovoCasa
- Cataloghi

NEWS

- Cronache
- Politica
- Esteri
- Economia e finanza
- Spettacoli e cultura
- Sport
- Scienze e tecnologie
- ViviMilano
- Italian Life
- 中文版本

OPINIONI

- Editoriali e commenti
- Il documento
- Forum
- Italians

MULTIMEDIA

- Homepage
- Online TG
- Video Meteo
- Video / Gallery
- Foto del giorno
- RadioNews

SPECIALI

- Serie A
- Coppe
- Formula 1
- Motomondiale
- Mediterraneo
- Calendari 2006
- Grande Fratello 2006
- Tutti gli speciali

SALUTE

- Corriere Salute
- Sportello Cancro
- OK

VIAGGI

- Itinerari
- Destinazioni
- Trovoviaggi
- Outlet

RUBRICHE

- Cinema
- Agenda 7 giorni
- Sorpresa!
- Quiz
- Musica
- Vita digitale
- Animali
- Moto
- Barche
- Giochi e pronostici
- Donna e mamma
- Ricette
- Corriere dei Piccoli

SERVIZI

- Corriere Store
- Annunci
- Corriere Mobile
- Newsletter

Corrono anche le ricerche sulla robotica ispirata a sistemi biologici.

Il Robot bipede più veloce del mondo

RunBot ha battuto il precedente primato di velocità, diventando così il più veloce automa a due gambe

A vederlo sembra un piccolo giocattolo bipede che gira per una stanza, e invece si tratta di un robot frutto di un esperimento all'avanguardia, realizzato per saggiare fin dove si può arrivare seguendo la strada della robotica ispirata a sistemi biologici. RunBot, questo il nome del piccolo automa, ha già un primato: è, per la sua altezza di 30 centimetri, il robot su due gambe più veloce che sia stato mai realizzato. E' infatti in grado di raggiungere la velocità di 3,5 "lunghezze di gamba" al secondo, battendo così il precedente record di "Spring Flamingo", creazione del Mit (Massachusetts Institute of Technology). A lavorare sul progetto sono state tre università, quella di Glasgow e di Stirling in Scozia, e quella di Göttingen in Germania.

Guarda il video

LE CARATTERISTICHE - RunBot cammina, o per meglio dire corre, lungo i bordi di una stanza circolare, aiutato da un braccio meccanico che lo collega al centro della stanza. I ricercatori spiegano che il prossimo passo consiste nel renderlo capace di cavarsela senza alcun aiuto. Il braccio "non è fondamentale per la sua capacità di movimento", spiega a riguardo Florentin Wörgötter dell'università tedesca. Il sistema che governa il suo moto sembra semplice: nel momento in cui un piede tocca il terreno, l'altra gamba si muove sbilanciando il corpo in avanti; quindi il ginocchio si piega automaticamente fino a che un sensore posto su un fianco non comunica la necessità di raddrizzarsi, lasciando la gamba pronta ad appoggiarsi al suolo. Dopodiché ricomincia il ciclo. La particolarità di questa creazione sta nella semplicità del sistema.

LA VELOCITA' NON E' TUTTO - RunBot, oltre ad essere il più veloce, ha delle particolarità che lo rendono importante, e non solo per i suoi realizzatori. La sua efficienza si basa su una precisa scelta di ricerca, nata dalla convinzione che la robotica debba seguire la strada dell'imitazione dei modelli biologici, lavorando sullo studio del corpo umano, su neuroni, riflessi e tipi di risposta che caratterizzano il rapporto fra cervello, sistema nervoso e movimento. Il software di RunBot imita infatti il controllo neurale dei riflessi, e per lavorare gli bastano pochi sensori, quelli sufficienti a tenere sotto controllo due variabili, una che dipende dalla posizione del suolo e l'altra in grado di regolare il movimento in avanti della gamba. Del resto, si nota a prima vista la scioltezza di movimento del robot, tanto che Russ Tedrake, studioso del Mit, dichiara che è stato fatto proprio un ottimo lavoro, in grado di dimostrare tutte le potenzialità insite nella scelta di modellare i robot sui sistemi tipici di uomo e animali. Fin dove si può arrivare non è ancora chiaro, ma siamo già ben oltre l'automa vecchia maniera, dalle dinamiche impacciate e a volte superflue.

Serena Patierno

09 aprile 2006

STRUMENTI

- VERSIONE STAMPABILE
- I PIU' LETTI
- INVIA QUESTO ARTICOLO



"Come sono fatti i vostri hamburger?"



Nuovo iPod.

Confrontate iPod con il resto della famiglia iPod.

Pubblicità