

Xiaomi CyberOne: ecco il robot umanoide che riconosce le emozioni umane

https://www.hwupgrade.it/i/n/xiaomi_cyberone_720.jpg,



L'azienda cinese presenta il suo primo robot umanoide con avanzate capacità di movimento e di riconoscimento ed elaborazione dell'ambiente circostante

di [Andrea Bai](#) pubblicata il **12 Agosto 2022**, alle **14:21** nel canale [Scienza e tecnologia](#)

[Xiaomi](#)

Esattamente un anno fa **Xiaomi** aveva presentato [Cyberdog](#), un robot quadrupede basato su piattaforma NVIDIA Jetson Xavier NX e pensato per essere programmato dalla comunità open source. La società cinese presenta oggi **CyberOne**, un robot umanoide dalle caratteristiche avanzate sia dal punto di vista meccanico, sia da quello tecnologico.

Lei Jun, fondatore, presidente e CEO di Xiaomi Group, presenta CyberOne in questo modo: “L’intelligenza artificiale e le capacità meccaniche di CyberOne sono tutte auto-sviluppate da Xiaomi Robotics Lab. Abbiamo investito molto in ricerca e sviluppo in varie aree, tra cui software, hardware e innovazione di algoritmi. Con l’intelligenza artificiale al centro e una struttura umanoide a grandezza naturale come suo veicolo, questa è un’esplorazione delle possibilità del futuro ecosistema tecnologico di Xiaomi e una nuova svolta per l’azienda”.

CyberOne è alto 177 centimetri e pesa 52kg e ha un’apertura delle braccia di 168 centimetri. Gli arti di CyberOne sono particolarmente avanzati, offrendo al droide 21 gradi di libertà di movimento, una coppia

massima fino a 300Nm e una velocità di risposta di 0,5ms per ogni grado di libertà per simulare i movimenti umani.

Gli arti permettono a CyberOne di bilanciare in tempo reale la postura del movimento grazie ad un complesso di motori articolari. Xiaomi afferma di aver sviluppato un motore da 500 grammi con una coppia nominale di uscita di 30Nm per l'articolazione degli arti superiori, mentre il motore utilizzato per il movimento dell'articolazione dell'anca può raggiungere istantaneamente la coppia massima di 300Nm.

La percezione non solo visuale ma anche sonora dell'ambiente circostante è invece affidata ad un insieme di tecnologie hardware ed intelligenza artificiale che permettono, sottolinea Xiaomi, di **riconoscere 85 suoni ambientali e di classificare fino a 45 emozioni umane.**

“Pensiamo che i robot intelligenti faranno sicuramente parte della vita delle persone in futuro”, ha affermato Lei Jun, osservando come i robot umanoidi richiedano il massimo grado di integrazione tecnologica (biomeccatronica, intelligenza artificiale, big data, cloud computing) e rappresentino la sfida più grande nel campo della robotica.

[Read More](#)