

Un robot ha imparato a camminare, proprio come un bambino

Una nuova tecnologia di intelligenza artificiale sta capendo il modo in cui impariamo a camminare ed è stata testata su un robot bipede. I ricercatori della Berkeley negli Stati Uniti hanno costruito un robot a due gambe in grado di comprendere come si cammina utilizzando un processo chiamato "apprendimento per rinforzo".

Questa ricerca è iniziata costruendo un robot con due gambe collegate tramite un piccolo telaio di contenimento.

Attualmente, il robot può eseguire semplici attività grazie alla guida dei ricercatori. Sebbene non sembri impressionante rispetto a robot più sviluppati, questi test stanno in realtà rivoluzionando il settore. In effetti il robot sta capendo come camminare invece di migliorare tramite la programmazione diretta. In pratica impara dall'esperienza.

Chiamato anche apprendimento per rinforzo, questo è il modo in cui i bambini in carne e ossa imparano a camminare. Come i bambini, il robot non impara tutto in una volta, ma acquisisce lentamente più informazioni, provando e fallendo e riprovando, mettendo sempre meglio un piede davanti all'altro. E anche dopo che i bambini possono camminare, migliorano ancora. Su una sequenza temporale sufficientemente lunga, le persone possono correre, eseguire acrobazie, saltare, ecc.

Dopo aver simulato il tutto su un robot virtuale, i ricercatori hanno trasferito questa conoscenza a quello reale, che l'ha usata per camminare come un bambino.

Proprio come un bambino grande, quest'ultimo ha continuato a imparare, evitando di cadere quando si verifica uno

scivolamento e riprendendosi quando veniva spinto di lato. Il robot ha anche compensato con successo quando due motori sono stati danneggiati.

A questo link il video del team di ricerca