

پیش بینی‌های شگفت انگیز یک ربات از رفتار انسانها

محققان آزمایشگاه رباتیک شخصی دانشگاه کورنل ربات جدیدی ساخته اند که می تواند اعمال انسان را با صحت شگفت انگیزی پیش بینی کند.



محققان آزمایشگاه رباتیک شخصی دانشگاه کورنل ربات جدیدی ساخته اند که می تواند اعمال انسان را با صحت شگفت انگیزی پیش بینی کند.

به گزارش خبرگزاری مهر، این ربات درمیان تمام تواناییهایی که دارد می تواند فنجان چایی شما را پر کرده و در را برایتان باز نگه دارد.

این ربات که رزی (Rosie) نام گرفته غیب گو نیست، فقط با هوش است و برخلاف رباتهای ساده تر که تنها کارهای برنامه ریزی شده را انجام می دهند، می تواند حرکات یک نفر را رصد کرده و پیش بینی کند که حرکت بعدی وی چیست.

این ربات با شکستن کارهای پیچیده به مولفه های خرد تر (فرآیندی که هنوز نامی برای آن انتخاب نشده) می تواند پیش بینی کند که فرد درحال انجام چه کاری است. بنابراین اگر شما را درحال مخلوط کردن مایعات و بلند کردن لیوان مشاهده کند، می داند که احتمالاً درحال نوشیدن مایعات هستید.

این ربات همچنین پیش بینی می کند که شما چه کاری انجام خواهید داد، حتی پیش از آنکه دست به کار شوید. این ویژگی کارکرد سودمندی تلقی می شود و به نوعی وجه تمایز وی با سایر رباتها است.

در یک آزمایش، این ربات فردی را در حال بردن شی به سمت یخچال مشاهده کرد و پس از آن به صورت موفقیت آمیز در یخچال را برای وی باز کرد.

البته این هوشمندی در نتیجه تربیت صبورانه ربات توسط محققان است. این ماشین از یک پایگاه داده های متشکل از 120 ویدئوی 3 بعدی استفاده می کند که در آن مردم کارهای مختلف خانه را انجام می دهند.

رزی ربات با ترجمه این فعالیتها به زبان رباتی (مدلهای ریاضیاتی) می تواند خوردن، نوشیدن، تمیز کردن و جا به جا کردن را شناسایی کند و اشیا خاصی را با فعالیتهای خاصی نسبت دهد.

وقتی که با یک وضعیت جدید رو به رو می شود با استفاده از دوربین سه بعدی میکروسافت کینکت خود آنچه در جهان واقعی مشاهده می کند را با آنچه از ویدئوها یادگرفته مقایسه می کند. حتی اگر حرکاتی که می بیند اندکی با مدل ارائه شده به ربات متفاوت باشد، باز هم می تواند آنچه مشاهده می کند را درک کرده و حرکت بعدی را پیش بینی کند. این امر ربات را سودمندتر از رباتهایی می کند که کورکورانه یک طرح برنامه ریزی شده را اجرا می کنند.

برای مثال اگر این ربات شما را در حال نوشیدن یک فنجان چای ببیند در انتظار زمان مناسب می ماند تا فنجانتان را دوباره پر کند. این ربات می داند که چه زمانی دست خود را برای برداشتن فنجان دراز می کنید، آن را به سمت لبهایتان می برید و دوباره آن را روی میز می گذارید. این پیش بینی ها موجب می شود که میزان خطای ماشین به حداقل برسد.