

ربات‌ها هنجارهای مالکیت را تشخیص می‌دهند

پژوهشگران آمریکایی، نوعی سیستم رباتیک ابداع کرده‌اند که امکان درک هنجارهای مالکیت را برای ربات‌ها فراهم می‌سازد.



پژوهشگران آمریکایی، نوعی سیستم رباتیک ابداع کرده‌اند که امکان درک هنجارهای مالکیت را برای ربات‌ها فراهم می‌سازد.

به گزارش ایسنا و به نقل از تک اکسپلور، گروهی از پژوهشگران "دانشگاه ییل" (Yale University) آمریکا، سیستم رباتیکی ابداع کرده‌اند که قادر به یادگیری و درک روابط مالکیت و هنجارها است. کار این پژوهشگران، چالش‌های پیچیده مرتبط با آموزش هنجارهای اجتماعی به ربات و پیروی از آنها را نشان می‌دهد.

با ترویج استفاده از ربات‌ها، نیاز به برقراری موثرتر و مناسب‌تر آنها با انسان‌ها احساس می‌شود. نکته اصلی در تعامل میان انسان‌ها، درک و رفتار براساس هنجارهای اجتماعی اخلاقی است زیرا این کار، همکاری مثبت با دیگران را ترویج می‌دهد. شاید آموزش هنجارهای مالکیت به ربات‌ها، تعامل آنها با انسان‌ها را افزایش دهد و امکان تشخیص ابزارهای تحت مالکیت را برایشان فراهم کند.

"برایان اسکاسلاتی" (Brian Scassellati)، یکی از پژوهشگران این پروژه گفت: تمرکز پژوهش ما، بر ساخت ربات‌هایی است که تعامل با آنها برای انسان‌ها ساده باشد. یکی از بخش‌های این پژوهش، بررسی چگونگی آموزش مفاهیم ضروری اجتماعی به ربات‌ها است. درک مالکیت، اجازه و قانون، از موضوعاتی است که تاکنون توجه زیادی به آن نشده اما تاثیر بسیاری در عملکرد ربات‌ها دارد.

این سیستم رباتیک جدید، با یک پایگاه داده از هنجارهای مبتنی بر پیش فرض ترکیب شده که واکنش ربات به اشیای تحت مالکیت را محدود می‌کند.

اسکاسلاتی افزود: یکی از چالش‌های این پروژه، برخی روش‌هایی است که درباره مالکیت یاد می‌گیریم. برخی از این روش‌ها، قوانین صریح هستند و یادگیری بقیه روش‌ها از راه تجربه امکان پذیر می‌شود. ترکیب این دو نوع یادگیری، شاید برای انسان‌ها ساده باشد اما برای ربات‌ها چالش برانگیز است.

در این سیستم، یک الگوریتم یادگیری هنجار وجود دارد که یادگیری و درک استنتاجی را از راه ارائه مثال ممکن می‌سازد. این الگوریتم، امکان یادگیری هنجارها و روابط مناسب را در شرایط گوناگون برای سیستم فراهم می‌کند.

اسکاسلاتی ادامه داد: نکته اساسی در مورد پروژه ما این است که دو نوع یادگیری ماشینی در سیستم ترکیب می‌شوند که یکی برگرفته از قوانین صریح و نمادین است و دیگری از تجربه‌های کوچک نشات می‌گیرد. ترکیب این دو سیستم با یکدیگر، هم چالش برانگیز و هم موفقیت آمیز خواهد بود.

پژوهشگران، عملکرد این سیستم رباتیک را در مجموعه‌ای از تجربیات شبیه‌سازی شده در جهان واقعی ارزیابی کردند و دریافتند سیستم می‌تواند انجام وظایفی که به هنجارهای مالکیت نیاز دارد، به طور موثر و کامل انجام دهد. این گروه پژوهشی سعی دارند در ادامه کار خود، ربات‌هایی ارائه دهند که تعامل طبیعی‌تری با انسان‌ها داشته باشند.

این پژوهش، در مجله "arXiv" به چاپ رسید.

انتهای پیام