



ربات‌های آینده، زندگی مستقل را تجربه خواهند کرد

از زمانی که ربات‌ها برای نخستین بار قدم به زندگی ما انسان‌ها گذاشتند سال‌های طولانی می‌گذرد و اگر شما هم از آن دسته افرادی هستید که تا به حال موفق به داشتن یک ربات خانگی نشده‌اید حتماً با ویژگی‌ها و مشخصات این ربات‌ها از طریق فیلم‌ها و مجموعه‌های مستند تلویزیونی آشنا شده‌اید.

جام جم آنلاین: از زمانی که ربات‌ها برای نخستین بار قدم به زندگی ما انسان‌ها گذاشتند سال‌های طولانی می‌گذرد و اگر شما هم از آن دسته افرادی هستید که تا به حال موفق به داشتن یک ربات خانگی نشده‌اید حتماً با ویژگی‌ها و مشخصات این ربات‌ها از طریق فیلم‌ها و مجموعه‌های مستند تلویزیونی آشنا شده‌اید.

اگر نگاهی به گذشته بیندازید، بدون تردید متوجه خواهید شد که این روزها ربات‌ها با داشتن قابلیت‌های منحصر به فرد برای انجام فعالیت‌های پیچیده به عنوان یکی از اعضای خانواده‌ها قدم به عرصه زندگی ما انسان‌ها می‌گذارند، اما از آنجایی که در سال‌های اخیر ربات‌ها توانسته‌اند به توانایی‌هایی همچون توانایی‌های انسانی دست یابند ممکن است این سوال در ذهن ما مطرح شود که آیا این قابلیت‌ها امکان برخورداری از حقوقی مشابه حقوق انسانی را برای ربات‌ها ایجاد خواهد کرد؟

یا این که آیا در آینده‌ای نه‌چندان دور، ربات‌ها می‌توانند به عنوان سربازان جنگی در میدان‌های جنگی حضور یافته و همچون انسان‌های واقعی از منافع کشورها دفاع کنند؟ اگر علاقه‌مند به شنیدن اخبار و اطلاعاتی در زمینه رباتیک هستید، حتماً به این موضوع فکر کرده‌اید که ربات‌ها بسیار زودتر از آنچه تصور می‌شد از دنیای داستان‌های علمی-تخیلی قدم به دنیای واقعی‌ها گذاشته‌اند و به این ترتیب می‌توان پیش‌بینی کرد که تا 10 سال آینده حداقل یک ربات به عنوان یکی از اعضای اصلی خانواده در هر خانواده‌ای حضور داشته باشد.

این روز ربات‌ها به دوستان واقعی ما انسان‌ها مبدل شده‌اند که بی‌شک می‌توانیم بگوییم بیش از هر ابزار سرگرم‌کننده دیگری موجب سرگرمی ما خواهند شد.

اگر پیش از این از تنهایی در دوره سالمندی و کهنسالی در هراس بودید باید این نوید را به شما بدهیم که توسعه فناوری رباتیک می‌تواند راهکار مناسبی برای پایان بخشیدن به این نگرانی شما باشد. ربات‌هایی که با هدف نگهداری و مراقبت از سالمندان طراحی و ساخته شده‌اند بهترین دوست تنهایی شما در دوره سالمندی خواهند بود و این در حالی است که این ربات‌ها علاوه بر این می‌توانند مسوولیت انجام همه کارهای شما را نیز به عهده گیرند.

از دستگاه‌های اتوماتیک تا ربات‌های انسان‌نما

تا به امروز اغلب ربات‌ها از نظر ظاهری به شکل ماشین‌ها و دستگاه‌های اتوماتیک طراحی و ساخته می‌شدند که تنها قابلیت انجام یک عملیات بخصوص و اغلب تکراری را داشتند و بنابراین شاید بتوان گفت که بین یک ماشین لباسشویی یا ظرفشویی و یک ربات تفاوت چندانی محسوس وجود نداشت، اما در سال‌های اخیر شاهد تحولات قابل توجهی در شکل ظاهری ربات‌ها بوده‌ایم و این طور به نظر می‌رسد که ربات‌های امروزی که شبیه به ما انسان‌ها قابلیت انجام کارهای مختلفی را دارند بسیار متفاوت از ربات‌هایی هستند که تاکنون آنها را می‌شناخته‌ایم.

ربات‌های پیشرفته امروزی بسیار شگفت‌انگیز هستند و بسیاری از دانشمندان و متخصصانی که در این زمینه فعالیت می‌کنند بر این باورند که در نهایت ربات‌ها به عنوان یکی از ضروری‌ترین گجت‌های دیجیتالی خانگی قدم به زندگی انسان‌ها گذاشته و می‌توانند پاسخگوی بسیاری از نیازهای ما باشند. بنابراین نه‌تنها نسل آینده ربات‌ها از نظر شکل ظاهری شبیه به انسان‌ها خواهند بود، بلکه این ربات‌های انسان‌نما خواهند توانست به اصطلاح قدم روی رپاهای انسان‌ها در مسیر زندگی گذاشته و مانند آنها رفتار کنند.

جالب است بدانید که این روزها شرکت‌های بزرگ و موفق در عرصه فناوری اطلاعات نظیر مایکروسافت و گوگل نیز فعالیت‌هایی را در عرصه رباتیک آغاز کرده‌اند و قصد دارند موفقیت‌های جدیدی را در این عرصه به نام خود ثبت کنند تا جایی که قرار است گوگل با اختصاص بودجه 30 میلیون دلاری به زودی نخستین کاوشگر رباتیک را عازم ماه کند.

بیل گیتس نیز اعلام کرده است که برای اجرای یک پروژه رباتیک با هدف طراحی و ساخت ربات‌هایی برای نگهداری و مراقبت از بیماران بیمارستانی سرمایه‌گذاری کرده است و این در حالی است که مایکروسافت نیز پروژه‌ای را با هدف طراحی و ساخت ابزارهای رباتیک راه‌اندازی کرده است که به نظر می‌رسد اقدامات این افراد بتواند نقش بسیار مهمی در توسعه فناوری‌های رباتیک داشته باشد. اگرچه دانش رباتیک بسیار پیچیده به نظر می‌رسد اما خوشبختانه در سال‌های اخیر شاهد تحولات بسیار سریع و چشمگیری در این

عرصه بوده‌ایم و به این ترتیب می‌توانیم بگوییم که با افزایش سرعت عملکرد کامپیوترها، ربات‌ها بسیار باهوش‌تر از گذشته خواهند شد.

مارژ، روزنامه هم می‌خواند

یکی از ربات‌هایی که بتازگی از آن رونمایی شد و سر و صدا و هیاهوی بسیاری را در دنیای فناوری به راه انداخته است رباتی به نام مارژ است که قرار است در آینده‌ای نه چندان دور قدم به دنیای واقعی بگذارد.

یکی از قابلیت‌های مهم این ربات جوان که آن را از دیگر ربات‌هایی که تاکنون طراحی و ساخته شده‌اند متمایز می‌سازد این است که این ربات که توسط گروهی از دانشمندان دانشگاه آکسفورد طراحی شده است می‌تواند نوشته‌های مختلف را خوانده و حتی از مطالب خوانده شده چیزهایی را بیاموزد.

بنابراین دیگر تصور این که روزی بتوانید ساعتی را به گفت‌وگو با دوست رباتیک خود بگذرانید چندان دور از ذهن نخواهد بود چرا که این گروه از محققان امیدوارند که این ربات‌ها بتوانند با استفاده از واژه‌هایی که از طریق خواندن متن‌های مختلف یاد می‌گیرند، بتوانند به راحتی با انسان‌ها ارتباط برقرار کرده و با آنها سخن بگویند.

نکته: پیش‌بینی می‌شود که در آینده‌ای نه‌چندان دور گروه‌های مختلف ربات‌ها همچون ربات مارژ نیز بتوانند با استفاده از لغات و واژه‌هایی شبیه به آنچه انسان در گفتارهای روزمره زندگی خود از آنها استفاده می‌کنند، صحبت کنند از آنجایی که در هر متنی واژه‌های مختلف به کار می‌روند بنابراین انتخاب یک متن بخصوص برای ربات‌ها بسیار مشکل خواهد بود و اگرچه مغز انسان با برخورداری از توانایی ادراک و فهم منطقی می‌تواند خود را با موقعیت‌های مختلف تطبیق داده و در هر شرایطی متنی را که پیش رو قرار دارد به راحتی بخواند، اما متاسفانه در دنیای رباتیک آنچه از آن به عنوان مغز استفاده می‌شود چنین قابلیت‌هایی را ندارد و بنابراین نسبت به هرگونه تغییر ایجاد شده در محیط و شرایط موجود به سرعت نسبت به این تغییرات از خود واکنش نشان خواهد داد و یادگیری پدیده‌های جدیدی را تجربه خواهد کرد.

اما این ربات به کمک یک نرم‌افزار اختصاصی، متن مورد نظر را به سرعت شناسایی کرده و براساس اطلاعات واژه‌نامه و همچنین اطلاعات موجود در برنامه‌ای که به عنوان تصحیح‌کننده املا صحیح واژه‌ها عمل می‌کند، به راحتی و در شرایط طبیعی بدون مواجه شدن با هرگونه محدودیتی متن مورد نظر را می‌خواند. به عبارت دیگر می‌توان گفت که این ربات به آسانی از اخبار و اطلاعات روزنامه‌ها مطلع شده و در میان اطلاعات موجود به جستجوی اطلاعات شخصی بپردازد. براساس اعلام دانشگاه آکسفورد، این گروه از محققان در تلاش هستند نسخه جدیدتری از این ربات را تحت عنوان نام لیزا، تکمیل کنند که براساس پیش‌بینی‌های انجام شده تا زمانی که بتوان از لیزا به عنوان یک ابزار ضروری زندگی که در دنیای امروزی از جایگاه بسیار مهمی برخوردار است استفاده کنیم، همچنان مسیری طولانی را پیش‌روی خواهیم داشت.

این ربات علاوه بر این که از توانایی تصحیح املا و واژه‌ها برخوردار است اسامی برخی از بانک‌ها و رستوران‌ها را نیز به خوبی به خاطر می‌آورد. اگرچه مارژ هنوز در ابتدای این راه قرار دارد و باید مطالب بیشتری را بیاموزد، اما پیش‌بینی می‌شود که در آینده‌ای نه‌چندان دور این گروه از ربات‌ها نیز بتوانند با استفاده از لغات و واژه‌هایی شبیه به آنچه انسان در گفتارهای روزمره زندگی خود از آنها استفاده می‌کنند، با آنها صحبت کنند.

خبر از ساخت ربات‌ها با چنین قابلیت‌هایی بسیار شگفت‌انگیز و جالب توجه است. محیط اطراف زندگی ما انسان‌ها از امکانات بالقوه بسیار زیادی برخوردار است و آن به این معنی است که امروزه توانسته‌ایم از این امکانات و توانایی‌ها برای خلق موجودات رباتیک بهره بگیریم.

ربات‌ها صرف‌نظر از تفاوت شکل ظاهری و اندازه و ابعادشان از اتومبیل‌های بدون راننده گوگل تا اسباب‌بازی‌های رباتیک طراحی شده برای کودکان از تاثیر قابل توجهی بر زندگی ما انسان‌ها برخوردار بوده‌اند و به این ترتیب با توجه به پیشرفت‌های به دست آمده در این زمینه می‌توانیم امیدوار باشیم که دیگر تنها از سیستم‌هایی که عملکرد آنها مبتنی بر سیستم‌های موقعیت‌یاب جهانی است در سیستم‌های هدایت و ناوبری اتومبیل استفاده نخواهد شد و به این ترتیب حتی در تونل‌ها و مسیرهای زیرزمینی که سیستم‌های GPS (سیستم‌های موقعیت‌یاب جهانی) قادر به دریافت هیچ‌گونه اطلاعاتی نخواهند بود، می‌توانید نسبت به ایمنی خودرو در مسیر حرکت مطمئن باشید.

وقتی ربات‌ها به کمک شما می‌آیند

یکی از کاربردهای مطرح شده برای این ربات‌ها استفاده از آنها در عملیات امداد و نجات است و به این ترتیب این ربات‌ها می‌توانند با خواندن متن نوشته شده روی تابلوهایی که به عنوان راهنما در قسمت‌های مختلف ساختمان‌ها وجود دارند نسبت به نجات آسیب‌دیدگان یک حادثه در یک عملیات امداد و نجات اقدام کنند.

همان‌طور که خواندن اطلاعات حک شده روی بسته‌بندی محصولات مختلف می‌تواند در بر دارنده اطلاعات ارزشمندی درباره محتویات آن باشد می‌توان امیدوار بود که دستیابی ربات‌ها به این توانمندی نیز بتواند گام بسیار مهمی در گسترش و پیشرفت صنعت رباتیک باشد.

خواندن همیشه راهکار مناسبی برای کسب اطلاعاتی درباره حقایق است که نمی‌توانیم آنها را به طور محسوس مشاهده کنیم. اگر ربات‌ها بتوانند بخوانند و بیاموزند قادر خواهند بود مفهوم عبارات نوشته شده روی تابلوهایی نصب شده در مسیر حرکت خود و همچنین تابلوی فروشگاه‌ها و دیگر علائم هشداردهنده را به راحتی خوانده و به این ترتیب زندگی مستقل و بدون نیاز به بهره‌مندی از کمک‌های انسانی را هم تا حدودی تجربه کنند. بنابراین دور از انتظار نخواهد بود که روزی مدرسه‌ای اختصاصی هم برای این ربات‌ها راه‌اندازی شود که مفاهیم اولیه در برقراری روابط اجتماعی با سایر افراد را به آنها آموزش دهد و به این ترتیب دریچه جدیدی در مسیر توسعه هوش مصنوعی و ساخت ماشین‌های رباتیک سخنگو گشوده خواهد شد.

منابع: [dailymail](#) / [discovery](#)

فرانک فراهانی جم / جام جم