

حکومت ربات‌ها بر جهان

اخباری که بتازگی در حوزه نجوم منتشر شده است، این نظریه را که احتمالاً بذر حیات در سراسر منظومه خورشیدی ما وجود دارد یا حداقل امکان رشد کردن حیات وجود دارد را تقویت کرده است.



جام جم آنلاین: اخباری که بتازگی در حوزه نجوم منتشر شده است، این نظریه را که احتمالاً بذر حیات در سراسر منظومه خورشیدی ما وجود دارد یا حداقل امکان رشد کردن حیات وجود دارد را تقویت کرده است.

سفینه مسنجر (Messenger) در قطب‌های سیاره عطارد اولین و نزدیک‌ترین سیاره به خورشید، ترکیب‌های حاوی کربن و همچنین آب را شناسایی کرده است. اینجا و روی زمین با کاوش در عمق حدود 20 متری در زیر سطح یخ‌زده یک دریاچه دور افتاده در قطب جنوب، دانشمندان مجموعه‌ای از باکتری‌هایی را کشف کردند که در یکی از تاریک‌ترین، سردترین و شورترین زیست بوم‌های کره زمین زندگی می‌کردند و همچنین مریخ‌نورد کنجکاوی در حال آغاز جستجو برای یافتن نشانه‌هایی از فسیل میکروبی در نمونه‌های خاک سیاره مریخ است.

اما این کاوشگران فضایی مغزهایی ساخته شده از مواد نیمه رسانا همچون سیلیکون، ژرمانیوم و گالیوم دارند. به عبارت دیگر این ماشین‌ها، محصولات با هوش مصنوعی هستند که درک می‌کنند، تصمیم می‌گیرند و مشورت می‌کنند.

دیدن همین ربات‌ها که هر روز باهوش‌تر و مستقل‌تر می‌شوند ایده احتمال وجود ربات‌های شرونی که انسان‌ها را قتل‌عام خواهند کرد و بر آنها غالب خواهند شد را به وجود آورد و دستمایه داستان فیلم‌ها و کتاب‌های علمی-تخیلی بسیاری گردید. چهره نیمه‌انسان نیمه ربات هنرپیشه فیلم نابودگر به نمادی که یادآور ترس از ماشین‌های شرور و افسار گسیخته است تبدیل شد. ماشین‌هایی که از کنترل انسان خارج شده‌اند و به دشمنی در مقابل سازنده‌شان قد علم کرده‌اند.

تا یک دهه پیش در بدترین حالت، برداشت منفی‌ای که از رایانه‌ها داشتیم برخوردن به یک برنامه مزاحم روی دستگاه بود، اما واقعیتی که در دنیای امروز ما در جریان است به‌طور گسترده‌ای در حال رسیدن به افکار نویسندگان علمی-تخیلی است. برخی آینده‌گران هشدار داده‌اند تکنولوژی و پیشرفت‌های ما این پتانسیل را دارند که بقا و حیات خودمان را به روشی که هرگز در تاریخ بشر سابقه نداشته است تهدید کنند. این احتمال وجود دارد که در آینده نه چندان دور لحظه‌ای بسیار غیرمترقبه و شگفت‌آور پدید آید که گریزناپذیر است.

اخیراً اعلام شد گروهی از استادان برجسته و پیش‌تاز دانشگاه کمبریج در حال بنا نهادن مرکز مطالعاتی به نام اختصاری CSER هستند تا تهدید غالب شدن ربات‌های هوشمند به بشر را مورد بررسی قرار دهند.

موضوع اسیر شدن انسان به دست ربات‌ها شاید هیچ‌گاه در تاریخ بشر چنان جدی گرفته نشده بود؛ از طرفی هم قرار نیست تا پایان امسال این فاجعه رخ دهد، اما کیهان شناس برجسته به نام مارتین رس که یکی از موسسان مرکز CSER است در کتابی با نام «آخرین قرن ما؛« که 9 سال پیش منتشر شده است پیش‌بینی کرده نسل بشر تا قبل از سال 2100 میلادی به کلی نابود و منقرض خواهد شد.

ربات‌های آدمکش در میان چند دلیل که برای پایان جهان ذکر شده‌اند از همه جدی‌تر به نظر می‌رسد و گروه متخصصان کمبریج به طور شاخصی نگران اهمیت موضوع هستند. به غیر از اینها همچنین تغییرات آب و هوایی، جنگ اتمی و زیست فناوری منحرف شده هم موارد دیگر تهدیدکننده نسل بشر خوانده می‌شوند.

CSER در گزارشی عنوان می‌کند که بسیاری از دانشمندان نگران هستند که پیشرفت دانش و فناوری بشری ممکن است در آینده نه چندان دور تهدیدهای جدیدی پدید آورد که توانایی فراوانی برای انقراض بشر در چنته دارد. چنین خطراتی بر اساس پیشرفت در هوش مصنوعی، بیوتکنولوژی، نانوتکنولوژی و انسان‌های سایبری و همچنین از اثرات سوء احتمالی تغییرات آب و هوایی متأثر از دخالت انسان در طبیعت نشأت گرفته است. ارزیابی عمق و جدیت این تهدیدها دشوار است، اما به‌طور کلی آنقدر جدی است که نگرانی دانشمندان عضو CSER را موجب شده است.

نکته: برخی آینده‌گران هشدار داده‌اند تکنولوژی و پیشرفت‌های ما این پتانسیل را دارند که بقا و حیات خودمان را به روشی که هرگز

اولین قانون رباتیک آیزاک آسیموف، نویسنده علمی - تخیلی سرشناس بیان می‌دارد یک ربات نه تنها نباید به بشریت آسیب برساند، بلکه اجازه هم ندارد در قبال آسیب رسیدن به انسان دخالت نکرده یا خودش را خاموش کند. اما ظاهراً خود بشر اولین کسی بوده که این قانون‌ها را زیر پا گذاشته است. زیرا خیلی وقت است کنترل‌شونده‌های از راه دور نابودگری را ساخته‌ایم که با پیشرفت بیشتر هوش مصنوعی می‌توانند کم‌کم به شکارچیان مستقل رباتیکی بدل شوند. در حال حاضر بعضی از ارتش‌های دنیا رباتی انسان‌نما را در اختیار دارند که می‌تواند تا سرعت 29 کیلومتر بر ساعت بدود. به این ترتیب گروهان پیاده نظام سربازان رباتیک چندان دور از ذهن به نظر نمی‌رسد.

سال 2030 میلادی، مغزهای الکترونیکی درون چنین ماشین‌هایی یک میلیون بار قدرتمندتر از ریزپردازنده‌های امروزی خواهند بود. فکر می‌کنید تا کی و چه میزانی چنین ابر ماشین‌های هوشمند انسان‌های خودخواه و تمامیت‌خواه را تحمل خواهند کرد؟ آیا روزی خواهد رسید که آنها به بشر به عنوان یک رقیب نگاه کنند؟

ایروینگ جان گود (Irving John Good) ریاضیدان بریتانیایی، سال 1965 مقاله‌ای را به رشته تحریر در آورده که در آن پیش بینی می‌کند ربات‌ها آخرین اختراعی خواهند بود که انسان آن را انجام داده است. بگذارید یک ماشین فوق پیشرفته را ماشینی توصیف کنیم که می‌تواند تمامی فعالیت‌های هوشمندانه و عقلانی را که بشر تا به حال انجام داده، پشت سر بگذارد. از آنجا که طراحی ماشین‌ها یکی از بخش‌های فعالیت‌های عقلانی است، بنابراین یک ماشین فوق پیشرفته می‌تواند ماشین‌های خیلی بهتری را طراحی کند. به این ترتیب مسلماً یک انفجار هوشی اتفاق خواهد افتاد که هوش بشر در رقابت با آن با فاصله‌ای بسیار زیاد، عقب‌تر از ماشین‌ها باقی خواهد ماند.

بیل جوی یکی از موسسان و دانشمند ارشد شرکت Sun Microsystems در سال 2000 می‌نویسد: انرژی دگرگون‌کننده عظیمی در حال ره‌اشدن است. این پیشرفت‌ها برای اولین بار درها را به سوی باز طراحی احتمالی کلی جهان بازخواهد کرد که شاید بهتر یا بدتر از دنیای کنونی ما باشد. دانش و نبوغ همانقدر که مفیدند، سلاح‌های مهلکی هم می‌توانند باشند.

هانس موراوک، رئیس انستیتو رباتیک در دانشگاه کارنژی ملون (Carnegie Mellon) پنسیلوانیا این قضیه را به شکل ساده‌تری بیان کرده است: ربات‌ها در نهایت بر بشر پیروز می‌شوند و انسان به آسانی با پدیده شوم انقراض روبه‌رو خواهد شد.

چنین ماشین‌هایی فناپذیرند و قادر خواهند بود در محیط بسیار خشنی که انسان تاب مقاومت در آن را ندارد به زندگی دیجیتالی خود ادامه دهند. آنها نیازی به تشکیل سیاره‌های مستعمره برای فرار از عواقب گرمایش زمین ندارند و این نظریه که یک سیاره قابل زیست برای تغذیه و زندگی موجودات زنده پیدا کنند، برایشان کاملاً بی‌معنا و بی‌مفهوم خواهد بود.

ربات‌ها فقط وقتی نیاز باشد بازسازی و دوباره سازی می‌شوند. بنابراین کهکشان هرگز موجی از مهاجرت را به خود نخواهد دید. با وجود ابر باهوش بودن، پردازش‌های فکریشان کاملاً خوب و متفاوت خواهد بود. بیگانگان هوشمند موجودات هوشیار و بیداری خواهند بود که عظیم و سرد خو هستند و حس همدردی ندارند.

تنها امیدمان برای یافتن ماشین‌های ابر هوشمند پیدا کردن مدارکی موجود از فعالیت‌های تکنولوژیک‌شان است، ولی نوع فعالیت مهندسی که چنین موجوداتی درگیرش هستند براحتی قابل درک نیست. جالب آن است که مغزهای سیلیکونی قطعاً هیچ انگیزه‌ای برای برقراری ارتباط با ما نخواهند داشت. وقتی از یک ربات برای ارتباط سوال شود، ممکن است از خود بپرسد من چه چیزی برای گفتن یا شنیدن از یک انسان دارم؟

یکی از جالب‌ترین گمانه‌زنی‌ها در مورد اختلاف غیر قابل اجتناب میان انسان‌ها و ماشین‌ها به یکی از فیلم‌های سینمایی سال 2001 با نام «هوش مصنوعی« برمی‌گردد، فیلمی که در بخشی از آن بین دو کاراکتر ربات انسان‌نما این دیالوگ رد و بدل می‌شود: «انسان‌ها ما را با سرعت زیاد، در تعداد بالا و بسیار هوشمند تولید کردند. ما به خاطر اشتباهاتی که انسان‌ها مرتکب شده‌اند زجر می‌کشیم، اما در پایان این ما هستیم که باقی خواهیم ماند.«