

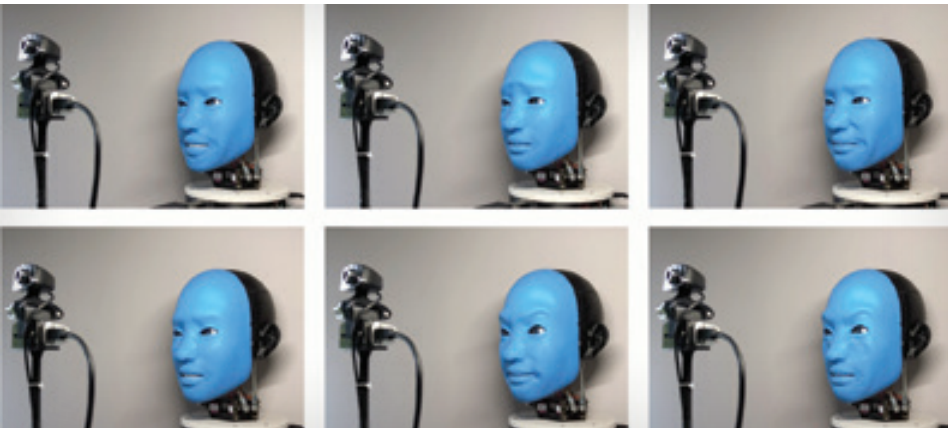
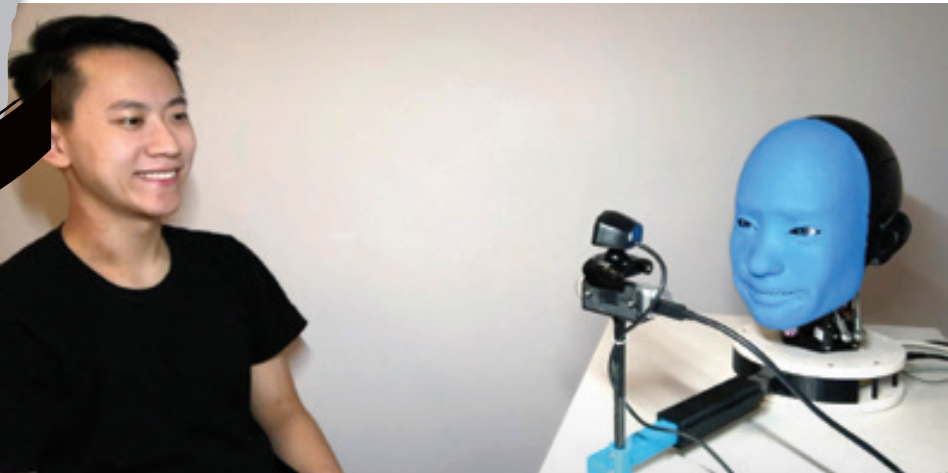
عصر انسان‌های ماشینی

به بهانه خبر ساز شدن روبات «ایوا» که قادر به تقلید از حالات چهره انسان‌هاست با مهم‌ترین روبات‌های انسان‌نما و قابلیت‌های شان آشنا خواهیم شد

مصطفی میرحانین | روزنامه‌نگار

پرونده

توی ذهن ما آدم‌ها در همه این سال‌ها آرزوهایی جا خوش کرده‌اند مثل آرزوی پرواز، سفر به ماه، ساخت خودروی پرونده، ساخت روبات، سفر به اعماق آب و کلی چیزهای دیگر که از گذشته‌ها در فیلم‌ها دیده‌ایم و حالا بسیاری از آن‌ها را به صورت یک تکنولوژی با فناوری می‌شناسیم. تا چند سال پیش وقتی فیلم‌های تخیلی با روبات‌هایی شبیه انسان با کلی قابلیت عجیب و غریب پخش می‌شد، از خودمان می‌پرسیدیم چطوری امکان داره یک روبات شبیه انسان باشد و رفتار و احساس و حرکاتی شبیه انسان داشته باشد؟ اما حالا شرایط فرق کرده است. روبات‌هایی شبیه خودمان ساخته شده‌اند و می‌توانند با ابزارهای ساخته شده توسط انسان تعامل داشته باشند؛ جسمی را حرکت دهند، در محیط کار وظایف آدم‌ها را انجام دهند، به مهمانان خوش آمد بگویند، از آن‌ها پذیرایی کنند و ... هفته گذشته خبری منتشر شد که بازتاب زیادی هم داشت. به تازگی، روباتی به نام Eva در دانشگاه کلمبیا ساخته شده که با استفاده از ۲۵ عضله مصنوعی قادر به تقلید حالات چهره انسان بوده و سروصدای زیادی در دنیای فناوری به پا کرده است. این خبر را بهانه‌ای کردیم تا علاوه بر آشنایی با Eva از مهم‌ترین روبات‌های انسان‌نمای داخلی و خارجی در چند سال گذشته بگوئیم و قابلیت‌ها و توانایی‌های این آدم‌آهنگی‌های شبیه خودمان را باهمدیگر مقایسه کنیم.



ویژگی شگفت‌انگیز روبات تقلیدکار «ایوا»

بتوانند فاصله بین انسان و روبات را کمتر کنند و روبات‌هایی بسازند که بیشتر به انسان شباهت دارند. در این بین، گروهی از محققان دانشگاه کلمبیا به منظور برقراری ارتباط بهتر و ایجاد ارتباط عاطفی بین انسان و ماشین، روبات Eva را ایجاد کرده‌اند. ایوا یک روبات نرم خودکار با چهره‌ای انعطاف‌پذیر است که قادر به تقلید احساسات انسانی است و این اتفاق برای اولین بار در دنیای فناوری، لباس و واقعیت پوشیده است.

به تازگی محققان دانشگاه کلمبیا در آمریکا روباتی ساخته‌اند که قادر به تقلید از حالات صورت انسان است. سیستم‌های روباتیک که امروزه در فرودگاه‌ها، بیمارستان‌ها یا حتی قفسه‌های ذخیره‌سازی در فروشگاه‌های مواد غذایی دیده می‌شوند، ماهیتی کاملاً روباتیک دارند یعنی آن‌ها نمی‌توانند ماهیتی مانند ماهیت طبیعی انسان‌ها و بیان احساسات داشته باشند و کارهایشان را بر اساس داده‌ها انجام می‌دهند. اما یکی از موضوعاتی که به تازگی توجه دانشمندان را به خود جلب کرده این است که

روبات آواتار

چه قابلیت‌هایی دارد؟ دستیار جراحی از راه دور



این روبات با نام HR3-T در سال ۲۰۱۷ توسط تویوتا عرضه شد که قادر به تقلید از حرکات اپراتورهای انسانی است. این روبات به عنوان دستیار جراحی به شکل کنترل از راه دور، قابل استفاده است و پیش‌بینی می‌شود تا چند سال آینده، خبرهای بسیار بیشتری درباره این روبات و عملکردش مورد توجه قرار گیرد.

روبات متصدی

رستوران

چه قابلیت‌هایی دارد؟ پرکردن لیوان‌های خالی از نوشیدنی

روبات «کیم» وظیفه خدمت‌رسانی در تحویل غذا و نوشیدنی‌ها را برعهده دارد و توسط یک شرکت اسپانیایی تولید شده است. این روبات می‌تواند در هر ساعت ۳۰۰ لیوان را پر از نوشیدنی کند. این روبات کاربرد خانگی ندارد اما برای کافی‌شاپ‌ها و ادارات، انتخاب خوبی به نظر می‌رسد.



روبات سورنا از کجا آمده است؟

سورنا اولین روبات انسان‌نما در ایران است. سورنا در مرکز سیستم‌ها و فناوری‌های پیشرفته دانشگاه تهران متولد شد و اکنون نسل چهارم آن با نام سورنا ۴ به جهان معرفی شده است.

سورنا ۴ چه کارهایی می‌تواند انجام دهد؟

سورنا ۴ نام خود را از یک سردار جنگی دوران اشکانیان گرفته است، او قادر است با دوستان خود عکس‌سلفی بگیرد و نام خود را روی وایت‌برد بنویسد. این روبات انسان

شاید بپرسید کشورمان در ساخت روبات‌های انسان‌نما چه جایگاهی دارد و ما تاکنون چند روبات انسان‌نما ساخته‌ایم؟ پروژه ساخت روبات انسان‌نما در ایران با نام سورنا ۱ از سال ۱۳۸۷ آغاز شد. این پروژه امروز با نسل چهارم خود در دنیا شناخته شده و چند روز پیش خبر رسید که سورنا ۴ جزو ۱۰ روبات برتر در سال ۲۰۲۰ قرار گرفته است.



شاید بپرسید کشورمان در ساخت روبات‌های انسان‌نما چه جایگاهی دارد و ما تاکنون چند روبات انسان‌نما ساخته‌ایم؟ پروژه ساخت روبات انسان‌نما در ایران با نام سورنا ۱ از سال ۱۳۸۷ آغاز شد. این پروژه امروز با نسل چهارم خود در دنیا شناخته شده و چند روز پیش خبر رسید که سورنا ۴ جزو ۱۰ روبات برتر در سال ۲۰۲۰ قرار گرفته است.

روبات انسان‌نمای ایرانی در بین ۱۰ روبات برتر جهان

نما ۶۸ کیلو وزن و ۱۷۰ سانتی‌متر قد دارد. سورنا ۴ می‌تواند به کمک سنسورهای حرکتی که در تمام بدنش وجود دارد، به خوبی تعادل خود را حفظ کند و زمین نخورد. نکته جالب این جاست که حتی اگر او را هل بدهید باز هم می‌تواند با حفظ تعادل، از زمین خوردن خود جلوگیری کند. سورنا ۴

می‌تواند چهره شمارا دنبال و حرکات تان را تقلید کند و اشیاء را به دست بگیرد. از پله بالا برود و به توپ ضربه بزند. این روبات حتی می‌تواند با شما به زمین بازی بیاورد و توپ بازی کند. این روبات توانایی شنیدن ۱۰۰ فرمان صوتی را هم دارد. شما می‌توانید دستورهای مشخصی بدهید و سورنا ۴

اطاعت می‌کند! اکنون نسل پنجم و ششم این روبات هم در حال طراحی و ساخت است.



بابا برقی خود من بود

خالق و مجری شخصیت «بابا برقی»، آگهی محبوب تلویزیونی در دهه ۷۰ در گفت‌وگو با ما از این ایده، لزوم فرهنگ‌سازی برای کاهش مصرف برق و ... می‌گوید

الیه توانا | روزنامه‌نگار

پیر مرد با عینک بزرگ و یونیفرم زرد و قرمز، نماد هشدار و آموزش بود؛ هر وقت روی صفحه تلویزیون ظاهر می‌شد برای مان توصیه‌های ایمنی داشت یا تذکر می‌داد که لامپ اضافه را خاموش کنیم اما حوصله‌مان از دست سفارش‌ها و نصیحت‌هایش سر نمی‌رفت. شاید یک دلیلش این بود که بچه‌های دهه‌های ۶۰ و ۷۰ با حرف‌شنوی و نصیحت‌پذیری بی‌گانه نبودند ولی دلیل مهم‌ترش این بود که بابا برقی، حرفش را با روی خوش و آواز می‌زد. از شنیدنش ترسیدیم، شعرهایش را حفظ می‌کردیم و منتظر بودیم آگهی‌هایش که آیت‌های نمایشی متنوعی بود، از تلویزیون پخش شود تا همراهش بخوانیم: «هرگز نشسته فراموش، لامپ اضافی خاموش».

خالق آن شخصیت به یادماندنی که در سال ۷۳ متولد شد، حالا پدر بزرگی ۷۳ ساله است؛ آقای «علیرضا صبور»، کارمند بازنشسته اداره برق و اهل شیراز، از بابا برقی برای مان می‌گوید.

شخصیت بابا برقی چطور شکل گرفت؟

من کارمند اداره برق منطقه فارس بودم و در کنار حرفه اصلی‌ام، تئاتر هم بازی می‌کردم. یک‌روز مدیرعامل شرکت برق به سالن تئاتر آمد و اجرای من را دید. خیلی از کارم‌خوشش آمد و در شب‌های بعدی، بقیه نیروهای اداره برق هم از نقاط مختلف استان آمدند و تئاتر ما را تماشا کردند. مدتی بعد مدیرعامل من را صدا کرد و خواست برای اداره برق یک اثر نمایشی و آموزشی تولید کنم. این درواقع جرقه شکل‌گیری شخصیت «بابا برقی» بود. نحوه اجرای کار اما از سابقه هنری‌ام الهام گرفت. من خیلی پیش از آن یعنی از سال ۴۶ با تئاتر خیابانی فعالیت‌های هنری‌ام را شروع کرده بودم. برای تلویزیون استانی هم چند نمایش و برنامه ضبط کرده بودم، از جمله شخصیتی بود به اسم «بابا شیرازی» که به استقبال مسافران نوروزی می‌رفت و شهرش، شیراز را با آواز به مسافرها معرفی می‌کرد. مثلاً می‌خواند: «اوی، والا کاکو چقدر قشنگ شهر شیراز/ دروازه قرآن روی شما همیشه بازه». به این ترتیب اسم و آواز خواندن‌های بابا شیرازی را فرض گرفتیم و شخصیت بابا برقی خلق شد.

پیش‌بینی می‌کردید کارتان این قدر بگیرد و اثر گذار شود؟

بله، چون بابا برقی خود من بودم. توصیه‌ها و هشدارهای بابا برقی یک مشت حرف نبود که خطاب به مردم زده شود بلکه روش و منش خودم در زندگی بود. من در اداره به صرفه‌جویی در مصرف برق مشهور بودم. از در که وارد می‌شدم، اولین کاری که می‌کردم خاموش کردن چراغ‌های اضافی بود. می‌گفتم وقتی این سالن پانچ رسته لامپ روشن می‌شود، چرا بیست رشته لامپ استفاده می‌کنید و انرژی را مفت هدر می‌دهید؟ در خانه هم همین‌طور بودم و یک فرزند و بعداً دو تا نوه‌ام یاد گرفتند قدر انرژی برق را بدانند. این بود که کار را با هدف و برنامه شروع کردیم و می‌دانستیم خوب پیش می‌رود.

استفاده از موسیقی و بازیگرهای کودک در آگهی‌ها هم نقش مهمی داشت در این که مخاطب کودک با کار هم‌راه شود.

بله و ارتباط خوبی هم با گروه مخاطب هدف‌مان داشتیم. من با گروه موسیقی به مدارس استان و نمایشگاه‌های شهرهای مختلف سر می‌زدم و برای بچه‌های مهد کودک تا پیش‌دانشگاهی برنامه اجرا می‌کردم. بچه‌ها با شخصیت بابا برقی رقیق شده بودند. وقتی هم که نوه‌دار شدم، به کمک نوه‌ها توانستم اجراهایم را به سلیقه بچه‌های آن نسل نزدیک‌تر کنم. آن‌ها درواقع همکارهایم بودند. وقتی از مهد می‌آمدند، شعرهایی را که آن روز یاد گرفته بودند، برایم می‌خواندند. من روی آن شعرها، ترانه مرتبط با مصرف برق می‌گذاشتم و در مدارس اجرا می‌کردم.

در آگهی‌های تلویزیونی فعلی، کاری سراغ دارید که به اندازه بابا برقی تأثیر گذار باشد و بشود روی ماندگاری‌اش حساب کرد؟

به نظر من حالا خیلی روی این دست آگهی‌ها مانور داده نمی‌شود در حالی که در شرایط فعلی، خیلی ضروری است که درباره مصرف انرژی به مردم و بویژه بچه‌ها آموزش داده شود و در همین راستا، فرهنگ‌سازی صورت بگیرد. تلویزیون امروز هم به کسی مثل بابا برقی نیاز دارد، نه این که لزوماً من اجرا می‌کنم. باید از هر کسی که با نیروی کار آشنا باشد، دعوت شود. من البته همچنان با عنوان «بابا برقی» برنامه‌های پرانرژی دارم. مثلاً چند روز پیش به دعوت «توانیر» ویدئویی ضبط کردیم ولی لازم است در دست‌مصرف کردن را بیشتر و بیشتر یادآوری کنیم. نکات ساده‌ای مثل این که وقتی توی اتاق نشسته‌اید، لامپ اتاق‌های دیگر روشن نباشد. کولر را روی دور نگذارید و در ساعات اوج مصرف از وسایل برقی پر مصرف استفاده نکنید.

حالا که حدود ۳۰ سال از تولد بابا برقی می‌گذرد، پیش می‌آید که شمارا به این اسم صدا کنند؟

در شهر خودمان زیاد پیش می‌آید که مردم من را در کوچه و خیابان بشناسند چون در مدارس و شبکه استانی، اجراهایی داشتم. چند وقت پیش در بیمارستان، آقای پروفیسوری آمد بالای سرم. اشک توی چشم‌هایش جمع شده بود. برایم تعریف کرد که یک‌روز در مدرسه‌شان برنامه‌ای داشتم که هنوز در ذهنش مانده است. یادیدن من به یاد نوجوانی‌اش افتاده بود. کسانی که حالا از دیدن من ذوق ده می‌شوند و داد می‌زنند: «بابا برقی، خودتی؟»، خودشان فرزندان دارنده سن و سال بچه‌هایی که آن وقت‌ها بابا برقی برای شان برنامه اجرا می‌کرد.

بابا برقی این روزهای گرم و کرونایی و بدون برق را چطور می‌گذرانند؟

احتیاط می‌کنم. بیشتر در خانه می‌مانم، کمک‌حال همسر هستم و اگر برنامه‌ای به‌طور آنلاین دعوت شوم، شرکت می‌کنم. همچنان شعارم همان است که ۳۰ سال پیش می‌گفتم: لامپ اضافی خاموش! در روزهایی هم که برق قطع و وصل می‌شد، نکات ایمنی را رعایت می‌کردم. مثلاً برای وسایل برقی خانه، رابط گذاشته‌ام که در صورت قطع برق، خود به خود ولتاژ را قطع می‌کند تا به وسایل آسیبی نرسد.

ZENDEGI - SALAM

ضمیمه روزنامه خراسان

یک شنبه • ۲۷ تیر ۱۴۰۰

۷ ذی الحجه ۱۴۴۲ • ۱۸ جولای ۲۰۲۱

شماره ۲۰۷۱۲

۱۹۳۲

هنر

پرونده