

حوزه فاوا

وزیر ارتباطات و فناوری اطلاعات اولویت‌های سال جدید این وزارتخانه را ارائه آمار شفاف، اجرای پروژه‌های ملی مانند هوشمندسازی انرژی و خدمات دولت الکترونیک دانست.

ستار هاشمی با اشاره به اینکه در هیچ پروژه‌ای در مجموعه‌های وزارت ارتباطات، کیفیت فدای سرعت نمی‌شود، یادآور شد: در حال حاضر طرح هوشمندسازی انرژی به عنوان یکی از پروژه‌های ملی کشور توسط وزارتخانه‌های نفت، نیرو و ارتباطات در دستور کار قرار گرفته است. وی هوشمندسازی خدمات دولت را یکی دیگر از اولویت‌های سال جدید دانست که باید با رویکرد و نگاه جدیدی به آن پرداخته شود.

از هوش مصنوعی چه خبر؟

شرکت متا یک مجموعه جدید از مدل‌های هوش مصنوعی به نام «لاما ۴» را منتشر کرد. این مدل‌ها با داده‌های زیادی شامل متن، تصویر و ویدیو بدون برچسب آموزش دیده‌اند تا درک بصری گسترده‌ای داشته باشند.

مایکروسافت نسخه‌ای از بازی Quake II را با هوش مصنوعی بازسازی کرد. این نسخه، گرافیک ابتدایی دارد و تعاملات محدودی در آن وجود دارد.

یک مطالعه جدید هشدار می‌دهد که هوش مصنوعی می‌تواند با تضعیف توانایی تفکر انتقادی کاربران، آنها را کم‌هوش‌تر کند.

دنیای روبات‌ها

شرکت ژاپنی کاوازاکی از کانسپتی به نام Corleo رونمایی کرده که روباتی چهارپایه است. این روبات با انرژی هیدروژنی کار می‌کند و قرار است کارکرد آن شبیه سوارکاری روی اسب باشد. نمونه اولیه این روبات در نمایشگاه Osaka-Kansai Expo 2025 به نمایش گذاشته شد و به دلیل مصرف انرژی پاک و طراحی جالبش جلب توجه کرد.

تازه‌های موبایل

انتظار می‌رود گوشی اوپو مدل فایند X8 اولترا در تاریخ ۱۰ آوریل (۲۱ فروردین) در چین عرضه شود. پیش‌بینی می‌شود گوشی جدید اوپو از قابلیت‌هایی همچون باتری دوسولنی و پردازنده اسنپ‌دراگون ۸ الیت برخوردار باشد.

یکی از مدیران ارشد شیائومی، از احتمال عرضه گوشی هوشمند شیائومی ۱۵S پرو خبر داد؛ دستگاهی که نسل قبلی آن حدود سه سال پیش معرفی شد. طبق شایعات، این دستگاه بسیاری از ویژگی‌های طراحی شیائومی ۱۵ پرو را حفظ خواهد کرد.

سامسونگ احتمالاً برای افزایش ظرفیت باتری تغییراتی در طراحی داخلی گوشی‌های سری اولترا ایجاد می‌کند. براساس گزارش‌های اخیر، یکی از این تغییرات حذف جایگاه فیزیکی قلم S Pen است که فضای بیشتری برای استفاده از باتری بزرگ‌تر فراهم کند.

کوتاه از کهکشان



عکس روز ناسا، «باز آلدرین» فضانورد مأموریت «آپولو ۱۱» در سال ۱۹۶۹ را بیست‌ده روز بعد از یک لیزر سنس ماه نشان می‌دهد. تحلیل لیزر سنس‌هایی که در طول فرودهای «آپولو» (Apollo) روی ماه باقی مانده‌اند، تعداد شگفت‌انگیزی از ماه‌لرزه‌ها را نشان می‌دهد که در ۱۰۰ کیلومتری سطح زمین رخ می‌دهند.

محققان برنامه آرتمیس دریافتند که جای‌آنکه اجازه دهند یکی از ماژول‌های اصلی برنامه آرتمیس در جو زمین بسوزد، می‌توان آن را تغییر کاربری داد. آنها می‌گویند می‌توان از قدرت و قابلیت این ماژول برای انجام تحقیقات علمی ارزشمند استفاده کرد.

اسپیس ایکس تاکنون ۸ بار موشک گول‌پیکر «استارشپ» را پرتاب کرده و ۳ بار توانسته بوستر سوپر هوی (Super Heavy) را با استفاده از بازوهای مکانیکی عظیم «مکانیزا» (Mechazilla) در هوا شکار کند. اکنون بوستر استارشپ آماده گام‌های بعدی برای دستیابی به پرتاب، فرود و استفاده مجدد است.

خبرهای علم

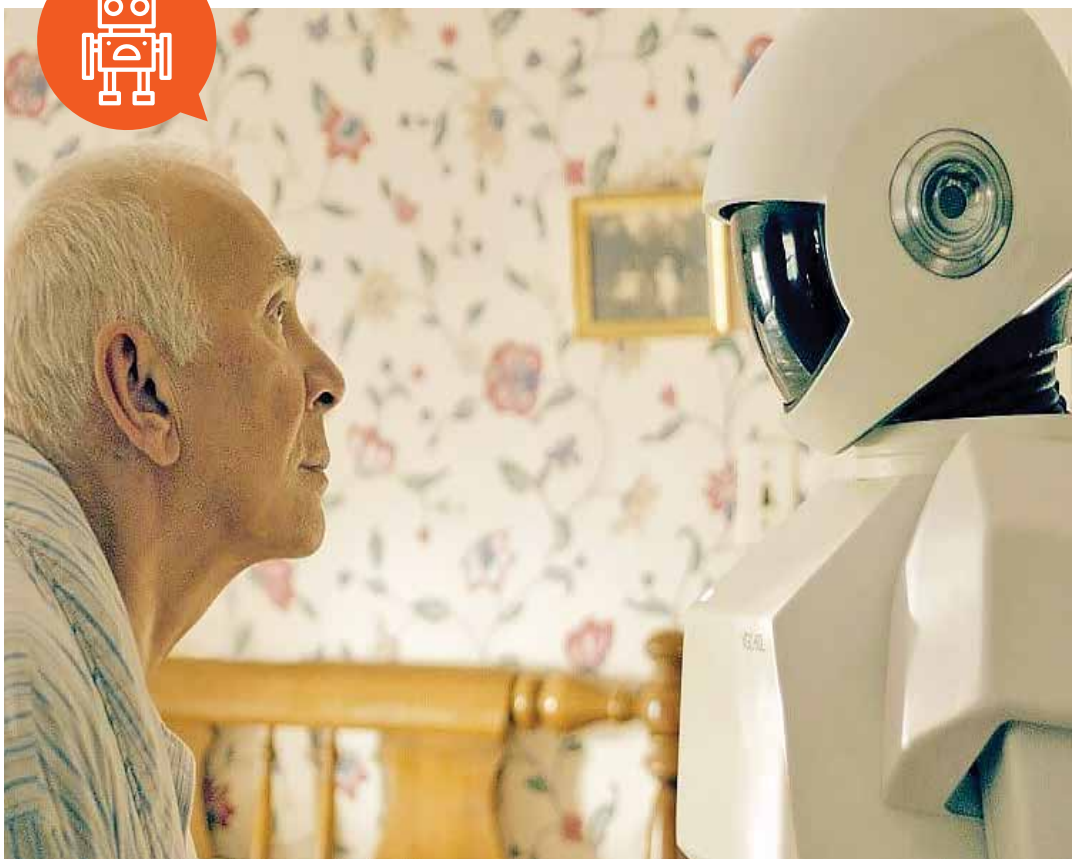
دانشمندان با استفاده از روشی جدید، کربن دی‌اکسید حاصل از جنگلداری را به مواد خام برای تولید پلاستیک تبدیل کردند.

دانشمندان واکسن جدیدی توسعه دادند که می‌تواند سیستم ایمنی بدن را برای شناسایی و نابودی تومورهای سرطانی تقویت کند.

کوتاه از فناوری

دانشمندان در چین موفق شدند پیچیده‌ترین تراشه نیمه‌رسانای دوبعدی جهان را توسعه دهند. ضخامت این تراشه کمتر از یک نانومتر است. این چیپ جدید Lingyu نام دارد و اولین تراشه سرور RISC-V چین محسوب می‌شود که به صورت کاملاً بومی توسعه یافته است.

نیتندو قیمت نسخه مخصوص ژاپن کنسول Switch ۲ را حدود ۳۴۳ دلار اعلام کرد که بیش از ۱۰۰ دلار ارزان‌تر از نسخه‌ای است که در ایالات متحده عرضه خواهد شد.



عکس: MIT

آسایشی سالخورده‌ها با روبات‌های هوشمند

ژاپن پیشتاز استفاده از فناوری برای کمک به جامعه سالمند است

روبات

آرزو کیهان

گروه علم و فناوری

در جهانی که با رشد سریع جمعیت مواجه هستیم، یکی از چالش‌های بزرگ پیش روی بسیاری از کشورها، مراقبت از جمعیت سالمند است. در این میان، ژاپن با بالاترین درصد جمعیت سالمند جهان، به دنبال راهکارهایی نوآورانه برای مدیریت این بحران است. با توجه به پیشرو بودن ژاپن در حوزه فناوری، در این کشور از روبات‌های مجهز به فناوری هوش مصنوعی در ارائه خدمات مراقبتی استفاده می‌شود. هوش مصنوعی به عنوان پلی میان فناوری و انسان، نه تنها پاسخگوی چالش‌های روزافزون بشر است، بلکه با رویکردی خلاقانه، افق‌های تازه به روی سالمندان می‌گشاید.

روبات‌های پرستار

ژاپن با کمبود نیروی انسانی در حوزه مراقبت از سالمندان مواجه است و همین امر باعث شده این کشور از روبات‌های هوش مصنوعی برای ارائه خدمات درمانی به سالمندان بهره‌مند شود. این روبات‌ها با توانمندی‌هایی همچون تشخیص احساسات فرد سالمند، نظارت بر وضعیت جسمی و روحی آنها و حتی تعاملات اجتماعی، می‌توانند کیفیت زندگی سالمندان را به طور قابل توجهی

بهبود بخشند.

یکی از نمونه‌های موفق این فناوری، روبات‌های تعاملی «پارو» (Paro) است که به شکل فک دریایی طراحی شده و با تقلید حرکات و صداها، حس آرامش و شادی را به

استفاده کنند. این روبات‌ها با توانمندی‌هایی همچون تشخیص احساسات فرد سالمند، نظارت بر وضعیت جسمی و روحی آنها و حتی تعاملات اجتماعی، می‌توانند کیفیت زندگی سالمندان را به طور قابل توجهی

کاربر منتقل می‌کند. روبات‌های پرستار مانند «Robear» نیز برای بلند کردن وسایل سنگین و همچنین حمل افراد سالمند، می‌توانند بسیار موفق عمل کرده و در عین حال حس امنیت و راحتی را برای آنها به ارمغان بیاورند.

روبات‌های هوش مصنوعی نه تنها می‌توانند به عنوان نیروی کمکی در پرستاری و مراقبت از سالمندان نقش آفرینی کنند، بلکه فرصتی برای بازتعریف روابط انسانی و تکنولوژی فراهم می‌آورند. هرچند هنوز چالش‌هایی همچون هزینه‌های بالا و مسائل اخلاقی مرتبط با استفاده گسترده از این فناوری وجود دارد، اما بی‌شک آینده‌ای که در آن روبات‌ها به‌عنوان حامیان سالمندان عمل می‌کنند، روشن به نظر می‌رسد. ژاپن با تلاش برای بهره‌برداری کامل از این فناوری، می‌تواند الگویی برای سایر کشورها باشد.

ممانعت از زخم بستر سالمندان

یکی دیگر از بهترین روبات‌هایی که به سالخورده‌گان خدمات ارائه می‌دهد، روبات انسان‌نمای هوشمند ۱۵۰ کیلوگرمی AIREC است. این روبات را می‌توان یک مراقب واقعی برای خدمات‌رسانی به جمعیت سالمند ژاپن دانست که می‌تواند در نشست، لباس پوشیدن، تا کردن لباس و انجام کارهای خانه به سالمندان کمک کند. همچنین با پهلو به پهلو کردن سالمند بیمار، از زخم بستر وی جلوگیری یا حتی بدون کمک دیگران به تعویض پوشک سالمندان کمک کند.

روبات آوازه خوان

یکی از مشکلات سالمندان، تنهایی آنهاست. برای حل این مشکل در ژاپن از روباتی شبیه حشره استفاده می‌شود که با آواز خواندن سعی می‌کند اوقات خوشی برای سالمندان رقم بزند. این روبات همچنین می‌تواند برای تمرین‌های کششی سالمندان به پرستاران کمک کند.

سلامت سالمندان زیر ذره‌بین روبات‌ها

در ژاپن همچنین از روبات Dinsow برای نظارت بر سلامت سالخورده‌گان و یادآوری زمان استفاده از داروهای آنها استفاده می‌شود. یکی دیگر از روبات‌های حامی سالمندان OriHime است که به آنها کمک می‌کند با اعضای خانواده ارتباط بهتری برقرار کنند و در انجام کارهای روزمره مشارکت داشته باشند.

آخرین دستاورد فناوری در زمینه روبات‌های هوشمند، روبات «نو گاما» (Neo Gamma) است که یک روبات انسان‌نمای خانگی است که نه تنها قادر به انجام کارهای خانه است، بلکه می‌تواند به عنوان یک مراقب برای سالمندان و افراد معلول عمل کند. این روبات به طور خودکار عمل می‌کند، اما در صورت لزوم می‌توان آن را از دور هم کنترل کرد.

روبات دیگری که نقش کلیدی برای فعالیت سالمندان ژاپنی ایفا می‌کند، Pepper است. یک روبات اجتماعی است که می‌تواند با سالمندان تعامل کند، احساسات آنها را تشخیص و مکالمات ساده‌ای انجام دهد. این روبات برای سرگرمی، آموزش و حتی یادآوری داروها به سالمندان طراحی شده است. ژاپنی‌ها حتی برای خواب سالمندان هم راهکارهایی در نظر گرفته‌اند. یکی از این روبات‌ها، روبات ناظر خواب کوچک و مجهز به یک حسگر قوی است که زیر تشک سالمندان قرار می‌گیرد تا شرایط خواب آنها را کنترل کند و در صورت وجود مشکل به پرستاران هشدار دهد.

ورود فناوری

به دنیای کاسیو

فناوری

فناوری به دنیای ساعت‌ها هم ورود کرده و به‌تازگی کاسیو، یکی از برندهای معتبر ژاپنی در صنعت ساعت‌سازی، با معرفی و عرضه ساعت‌های سری GMC-B2100 در آمریکا، در این زمینه خوش درخشیده است. این ساعت از طریق بلوتوث و اپلیکیشن CASIO WATCHES به گوشی‌های هوشمند متصل می‌شود. این اپلیکیشن امکاناتی همچون تنظیم خودکار زمان، دسترسی به ساعت جهانی برای حدود ۳۰۰ شهر، تنظیمات سریع و امکان پیدا کردن گوشی را فراهم می‌آورد. علاوه بر این، قابلیت نمایش دو منطقه زمانی، کرومومتر با دقت یک ثانیه، تایمر معکوس تا ۲۴ ساعت و زنگ هشدار روزانه از دیگر ویژگی‌های این ساعت است. این ساعت با ویژگی‌های برجسته‌ای چون باتری خورشیدی، اتصال بلوتوث و مقاومت در برابر آب تا عمق ۲۰۰ متر، توجه علاقه‌مندان به ساعت‌های لوکس و مقاوم را به خود جلب کرده است.

سری GMC-B2100 شامل سه مدل مختلف با صفحه مشکی، صفحه آبی روشن و نسخه خاصی است که به مناسبت پنجاهمین سالگرد تولد ساعت‌های کاسیو تولید شده است. صفحه این ساعت‌ها با شیشه معدنی محافظت شده و پوشش Neobrite در نور کم به خوانایی بهتر کمک می‌کند.

از ویژگی‌های کلیدی این ساعت‌ها می‌توان به مقاومت در برابر ضربه و فناوری شارژ خورشیدی Tough Solar اشاره کرد. این فناوری به باتری این ساعت‌ها اجازه می‌دهد تا در صورت فعال بودن حالت صرفه‌جویی در مصرف انرژی، تا ۱۸ ماه در تاریکی کامل فعال بمانند. همچنین نور پس‌زمینه LED داخلی، به کاربران کمک می‌کند تا بتوانند در محیط‌های تاریک، اطلاعات ساعت را به راحتی بخوانند.



بازگشت تاریخی سرنشینان

مأموریت «فرام ۲» به زمین



فضا

فضایی، حضوری فعال داشت. فضانوردان این مأموریت، در روز دوشنبه ۳۱ مارس با موشک «فالکون ۹» (Falcon 9) از مرکز فضایی کندی ناسا در فلوریدا به فضا پرتاب شدند و به سمت مدار پایین زمین در ارتفاع حدود ۴۲۷ کیلومتری حرکت کردند.

آنها توانستند از نمایی بی‌نظیر از قطب‌های زمین بهره‌مند شوند و چند روز را به مستندسازی و اشتراک‌گذاری این تجربه با جهان اختصاص دهند.

خدمه «فرام ۲» در طول مدت حضور خود در فضا، ۲۲ آزمایش علمی انجام دادند که یکی از آنها با عنوان «MushVroom» به بررسی چگونگی رشد قارچ‌ها در شرایط ریزگرانش می‌پردازد. بازگشت سرنشینان «فرام ۲» نه تنها به معنای پایان سفر آنهاست، بلکه فرصتی برای انجام آزمایش‌ها و مشاهدات پس از پرواز فراهم می‌کند.

آخرین مراحل تحقیقاتی این مأموریت، به بررسی وضعیت سلامتی سرنشینان پس از گذراندن زمان در ریزگرانش اختصاص دارد.

پس از فرود، فضانوردان از کمک‌های پزشکی و حرکتی معمول که برای فضانوردان پس از پرواز فضایی استفاده می‌شود صرف‌نظر کرده و به محض سازگاری بدنشان با گرانش زمین، قدرت خود را ارزیابی خواهند کرد.

مأموریت «فرام ۲» به زمین

در یک رویداد تاریخی، سرنشینان مأموریت خصوصی «فرام ۲» (Fram2) به خانه بازگشتند و بدین ترتیب سفر شگفت‌انگیز خود را بر فراز قطب‌های زمین به پایان رساندند.

این مأموریت که به عنوان اولین پرواز سرنشین‌دار در مدار قطبی زمین شناخته می‌شود، با بازگشت سلامت چهار فضانورد به زمین، نقطه عطفی در تاریخ سفرهای فضایی به شمار می‌رود.

این بازگشت پس از حدود سه روز زمین در فضا، نشان‌دهنده موفقیت در تکمیل این مأموریت تاریخی است.

مقامات اسپیس ایکس در جریان پخش زنده این رویداد گفتند: «ما تأییدیه فرود کپسول «دراگون» (Dragon) را داریم. دراگون با سرنشینان مأموریت فرام ۲ به خانه بازگشته است.»

فرمانده این مأموریت، «چون وانگ» (Chun Wang) کارآفرین و سرمایه‌گذار چینی است که با تأمین مالی این مأموریت، نقش اساسی در تحقق آن ایفا کرده است. او در طول آموزش سرنشینان و همچنین در زمان پرواز