



کمک هوش مصنوعی به سنجش میزان آلودگی هوا

مؤسسه استاندارد و علوم تحقیقات کره جنوبی با استفاده از هوش مصنوعی حسگر جدیدی ساخته که می‌تواند با بالاترین حساسیت در جهان گاز دی‌اکسید نیتروژن را شناسایی کند. این حسگر دقیقاً می‌تواند گاز سمی دی‌اکسید نیتروژن را در دمای اتاق با مصرف انرژی کم و حساسیت فوق‌العاده بالا کنترل کند.

کوتاه‌تر از گزارش

نهایی شدن لایحه حفاظت از داده‌ها



پس از سرقت داده‌های یک شرکت سفارش آنلاین غذا به وسیله یک گروه هکری که پیش از این هم داده‌های یک تاکسی اینترنتی را هک کرده بود، یک‌بار دیگر بحث درباره خلأقانونی در این حوزه داغ شد. عیسی زارع پور، وزیر ارتباطات و فناوری اطلاعات حالا یک‌بار دیگر از نهایی شدن لایحه حفاظت از داده‌های کاربران تا پایان سال ۱۴۰۲ خبر داده است. درحالی‌که رهبر معظم انقلاب پیش از این درباره حفاظت از داده‌ها و حریم خصوصی مردم فتوا داده‌اند، اما با سپری شدن بیش از ۲سال از حضور زارع پوردر وزارت، به‌نظر می‌رسد که او همچنان در گیر مسائلی است که در عین اهمیت، ارتباط زیادی با حفاظت از دبتای شخصی کاربران ندارد. با این حال، اقدامات حفاظتی و امنیتی متنوعی در این زمینه صورت گرفته است. ازجمله این اقدامات می‌توان به ایران اکسس کردن بعضی از سایت‌ها، مسدود کردن، توصیه‌های امنیتی، تولید چند محصول حفاظتی، فعال کردن دکمه safe search گوگل برای همه کاربران و سطح‌بندی اینترنت برای کودکان اشاره کرد. این درحالی است که لایحه حفاظت از داده همچنان در حال بررسی و بازنگری است و دولت هنوز آن را نهایی نکرده است. نمایندگان مجلس هم به‌خاطر تخصصی بودن موضوع ترجیح داده‌اند از ورود به آن هر پزیز کنند تا دولت طی یک لایحه کارشناسی و مدون لایحه‌ای کارآمد آراهیه کند.

واکنش وزیر به هک اسنپ فود

عیسی زارع پور، وزیر ارتباطات و فناوری اطلاعات در پاسخ به این پرسش که آیا اطلاعات مردم سرقت شده است، گفت: «دوستان در حال بررسی این موضوع هستند. در تقسیم‌بندی صورت گرفته از سوی مرکز ملی فضای مجازی پلیس فتا مسئول رسیدگی به مسائل امنیتی کسب‌وکارهای اینترنتی است.»

زارع پور همچنین درباره لایحه حفاظت از حریم خصوصی گفت: «ما این لایحه را به دولت ارسال کرده‌ایم و به کمیسیون حقوقی و قضایی هم ارجاع شده که در حال برسی آن است تا سپس به صحن علنی دولت بیاید.»

به گفته او، این لایحه سپس به مجلس ارسال می‌شود تا کلا بحث حفاظت از داده‌های شخصی افراد در فضای مجازی نظام‌مند و قانونمند شود و سازوکارها و تکالیفی برای پلتفرم‌ها و مردم تعیین شود.



لیحه‌ای به قدمت آدهه

اگرچه لایحه حریم خصوصی در خرداد۱۳۸۳ در کمیسیون لوایح دولت تصویب شد، اما تغییر دولت یک سال پس از تصویب و سرعت پیشرفت تکنولوژی‌های ارتباطی این لایحه را به محاق برد. مهرماه ۱۳۸۴ درحالی‌که مدت کوتاهی از شکل‌گیری دولت جدید سپری شده بود، این لایحه از سوی نمایندگان مجلس رد شد، اما سرعت فناوری‌های ارتباطی و فراگیری آن، یکبار دیگر اهمیت این لایحه را به سیاستگذاران تحمیل کرد. دی‌ماه۹۶ وزارت ارتباطات با همکاری تعدادی از پژوهشگران، تدوین پیش‌نویس لایحه «صیانت و حفاظت از داده‌های شخصی» را آغاز و سپس در ششم مرداد۹۷ از آن رونمایی کرد. اما باز هم مجلس چشمش به جمال لایحه‌ای که از داده‌های شخصی کاربران محافظت کند، روشن نشد.

فعالیت دولت سیزدهم

از ۲سال پیش اما دولت سیزدهم تمام هم و غم خود را بر این گذاشت تا این لایحه به سامان برسد. به‌عنوان مثال، محمد خوانساری که در آن زمان از سوی عیسی زارع پور، وزیر ارتباطات به‌عنوان رئیس سازمان فناوری اطلاعات منصوب شده بود اعلام کرد که «ما در حال بازبینی لایحه GDPR که در دولت قبل برای حفظ حریم خصوصی و حفاظت از داده مطرح شده بود، هستیم.»

خوانساری پیش‌بینی کرده بود که رویه کارشناسی بازنگری این لایحه تا قبل از سال به پایان برسد.

حدود یک سال بعد، یعنی پنج دی‌ماه ۱۴۰۱ وزیر ارتباطات اعلام کرد که این لایحه در حال طی کردن مراحل نهایی برای ارسال به مجلس است. حدود ۲ماه بعد در هفتمین جلسه کارگروه ویژه اقتصاد دیجیتال پیش‌نویس لایحه پیشنهادی «حمایت و حفاظت از داده‌های شخصی» مطرح و کلیات آن تصویب رسید. آبان‌ماه گذشته هم وزیر ارتباطات در دیدار با دستیار رئیس‌جمهور یک‌بار دیگر از تنظیم لایحه حفاظت از داده و حریم خصوصی توسط وزارتخانه متبوعش خبر داد و گفت: «به‌زودی این لایحه در جلسات هیأت دولت برای تصویب و ارائه به مجلس طرح خواهد شد.»

اکنون در آخرین اظهارنظر، زارع پور در پاسخ به این سؤال که آیا این لایحه امسال آماده خواهد شد یا خیر؟ گفت: «امسال به مجلس ارسال خواهد شد، اما زمان بررسی آن در مجلس مشخص نیست.»



درمان جدید سرطان پوست با فناوری mRNA

فناوری mRNA در کارزمایی‌های بالینی فاز۲ در برابر سرطان پوست نویدبخش نشان داده و خطر مرگ بر اثر این بیماری را به نصف کاهش داده است. به‌گفته شرکت مدرنا وقتی این درمان جدید با یک ایمنی‌درمانی همراه شود، به‌طور قابل توجهی خطر عود، ماستاستز و مرگ را در مقایسه با درمان‌های موجود به تنهایی کاهش می‌دهد.

جنگ باعث شد پزشک شوم

دکتر امید فرخزاد، برگزیده پنجمین جشنواره مصطفی^ص از زندگی حرفه‌ای اش می‌گوید



ساسان شادمان منفرد، روزنامه‌نگار

گپ **فاطمه سخاوت، پژوهشگر**

داستان‌های گوناگونی درباره سفر به بدن انسان به رشته تحریر لخته خون در مغز می‌شود. در این بین پزشکان به همراه یک ناخدای زیر دریایی با استفاده از فناوری بان بنز، کوچک و وارد شریان خونی او می‌شوند تا خود را به مغزش برسانند و لخته را از بین ببرند. اکنون دانشمندان در نقاط مختلف جهان در حال حقیقت‌یخشیدن به این رؤیا، اما با روش‌های علمی واقعی هستند. در عین حال قرار هم نیست انسانی

کوچک شده و باز زیر دریایی وارد رگ‌های فرد دیگری شود! یکی از این دانشمندان، پروفیسور امید فرخزاد است که چندی پیش برگزیده پنجمین دوره جایزه مصطفی(ص) در حوزه علوم زیستی و پزشکی شد. نانو حاملی که او طراحی کرده دارای توانایی هدفمند کردن و آزادسازی کنترل شده است. به‌عبارت ساده‌تر، این نانوذرات می‌توانند دارو را به مقصد برسانند و آنجا رها کنند. این روش اثربخشی بیشتر و هم عوارض جانبی کمتری دارد. پروفیسور فرخزاد، عواید جایزه دریافتی خود را در اختیار بنیاد مصطفی(ص) قرار داد تا از آن برای ایجاد صندوق سرمایه‌گذاری استفاده شود و جایزه‌ای متعلق به پژوهشگران جوان ایجاد شود. گفت‌وگو با این دانشمند ایرانی پیش‌روی شمامست که در تهیه آن سیدمحمدحسین میرهاشمی، خبرنگار همشهری را یاری داده‌اند.

با توجه به اینکه شما را انسان

موقفی می‌شناسیم، تعریف‌تان از موفقیت چیست؟

موفقیت، نه در دستیابی به فناوری ساخت یک محصول، بلکه در پی‌موند مسیر کمک به درمان انسان‌هاست. این دیدگاه منب می‌شود، چالش‌های این راه را بخش مهمی از مسیر و الهام‌بخش ایده‌های نوین بعدی بدانیم. این باور در من که همیشه دوست داشتم به سلامت مردم کمک کنم و افرادی مثل من قوی است.

شما دوران کودکی و مدرسه را

در ایران گذراندید؛ از آن زمان‌ها برای‌مان بگویید.

من در خانواده‌ای متوسط در تهران به‌دنیا آمدم. در دوران تحصیل به مدرسه‌های به‌نام «ارمغان طبیعت» می‌رفتم. تا آنجا که به‌خاطر دارم، آموزش در خانواده ما از اهمیت ویژه‌ای برخوردار بود. پدرم به‌شدت اهل مطالعه بود و ما را هم به این کار عادت داده بود. در واقع او الگویی در این خصوص برای ما به‌حساب می‌آمد. او کتاب‌های تاریخی، سیاسی، شعر و زندگی‌نامه می‌خواند و من حتی دیده بودم که فرهنگ لغات حفظ می‌کرد. من هم دوست داشتم همیشه مطالعه کنم و کتاب‌های گوناگونی را خواندم. جایزه مصطفی(ص) از آن چیزهایی بود که او دوست داشت، ببیند. مناسفانه پدرم در سال ۱۴۰۱ از دنیا رفت و من همانگونه که در مراسم گفتم، جایزه‌ام را تقدیم او کردم.

از تحصیلات عالی‌ه خود بفرمایید.

پس از دریافت مدرک کارشناسی در حوزه زیست‌شناسی مولکولی در دانشگاه ماساچوست، تصمیم گرفتم به رشته پزشکی رو بیاورم و به همین دلیل وارد رشته داروشناسی دانشگاه بوستون شدم و پس از فارغ‌التحصیلی به دانشگاه هاروارد رفتم، اما در ادامه، دوران پست‌دکترار را در آزمایشگاه مهندسی شیمی دکتر رابرت لنگسر در دانشگاه MIT و با کار روی هدفمند کردن نانوذرات برای دارورسانی ادامه دادم. همیشه مشتاق بودم بتوانم تأثیر پژوهش‌هایم بر سلامت انسان را ببینم و دنیای نانو‌تکنولوژی جایی بود که مجال پاسخ به این اشتیاقی را می‌داد. دکتر لنگر بسه من یاد داد که فکر تجاری‌سازی، مذاقاتی با تفکر علمی ندارد! پس از حدود ۲۰ سال سابقه تدریس در دانشگاه هاروارد، آنجا را ترک کردم تا امروز بتوانم شرکت Seer را توسعه بدهم.

چه چیزی باعث شد که به

پزشکی رویاوریید؟

در زمان جنگ در ایران بودم و می‌دیدم که پزشکان چه نقش مؤثری را در این مهم برعهده دارند. این یکی از مواردی بود که روی من تأثیر گذاشت و مشوقی شد برای اینکه به پزشکی رو بیاورم. اگر چه ابتدا در مقطع زیست‌شناسی، لیسانس خود را از دانشگاه ماساچوست گرفتم.

چه زمانی به فکر ابداع‌تان

افتادید؟

در سال ۲۰۰۱ به فکر روشی جدید برای هدفمند کردن نانوذرات حامل دارو افتادم. به‌دلیل اینکه در حوزه زیست‌شناسی تحصیلات و تجربیاتی داشتم، این مهم باعث شد تا برای هدفمندسازی نانوذرات، به جای استفاده از آنتی‌ژن با ماهیت پروتئینی، از مولکولی تک‌رشته‌ای به‌نام آنتاگر که ساختاری از جنس ماده ژنتیک دارد، استفاده کنم.

درباره روندی که برای رسیدن

به این موفقیت طی کردید، هم توضیحاتی

بفرمایید.

در سال ۲۰۰۴ که پزشکی نانو هنوز نامی نا آشنا در دنیا محسوب می‌شد، آزمایشگاه نانوپزشکی را در بیمارستان برگهام تأسیس کردم تا بتوانم به‌صورت تخصصی فناوری نانو را برای درمان بیماری‌هایی مانند سرطان به‌کار بگیرم. موفقیت در این آزمایشگاه باعث شد تا پس از یک دهه بتوانم فعالیتیم را گسترش دهم و مرکز نانوپزشکی را در این بیمارستان ایجاد کنم. سال ۲۰۰۶ بود که شرکت BIND را برای اجرایی کردن کارهای پس‌دکتری راه‌اندازی کردم. اما نکته جالب اینجا بود که ایده کارم را با یک دانشمند که در حوزه تجاری نیز فعال بود، مطرح کردم و نظرش را پرسیدم. او جواب داد «این کار به‌عنوان یک مقاله می‌تواند منتشر شود، اما تجاری‌سازی نه؛ کنترل تولید مواد شیمیایی کار خوب نبوده و به‌گونه‌ای نیست که FDA (سازمان غذا و دارو آمریکا) آن را قبول کند!»

چه زمانی موفق شدید طرح‌تان

را اجرایی کنید؟

با ایجاد تغییراتی در طراحی نانو‌حامل، توانستم بر این مشکل فائق آمده و اولین محصول نخستین شرکت را تولید کنیم. وقتی نخستین نانوذرات هدفمندی که تولید کرده بودیم وارد بدن یک انسان شد، برای هفته‌ها خبر آن تیتز خبرگزاری‌ها بسود. یکی از افراد حاضر در فاز کارآزمایی بالینی پروژه ما خانمی مبتلا به سرطان دهانه رجم بود که روش‌های درمانی دیگر روی او جواب نداده بودند، اما پس از کارآزمایی بالینی داروی ما، سرطان او درمان شده بود. او بدون اینکه ما در جریان باشیم با روزنامه مصاحبه کرد و همین امر باعث شد که

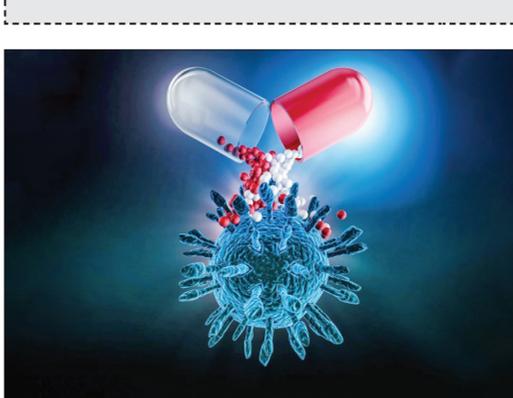
چه شد که شرکت Seer را

تأسیس کردید؟

در سال ۲۰۱۸ شرکت را راه‌اندازی کردم. باز هم تصمیم گرفته بودم از جهت

درباره جایزه مصطفی(ص)

بنیاد علم و فناوری مصطفی(ص) با چشم‌انداز گسترش صلح، امنیت و رفاه بشریت، فعالیت خود را در سال ۱۳۹۱ آغاز کرد. این بنیاد، مأموریت خود را بر توسعه علم و فناوری در جهان اسلام قرار داده است و برای تحقق آن، شناسایی و تحلیل از دانشمندان برجسته، زمینه‌سازی برای توسعه تعاملات پژوهشگران و افزایش همکاری و هم‌افزایی کشورهای اسلامی در حوزه‌های علم و فناوری را با تأکید بر فناوری‌های پیشرفته در دستور کار دارد. در راستای تحلیل از دانشمندان برجسته و زمینه‌سازی همکاری و توسعه علمی در جهان، جایزه مصطفی(ص) به‌عنوان یکی از نهادهای شایستگی و برتری علمی در سطح جهان شکل گرفت. این جایزه به اثری نوآورانه در مرزهای دانش تعلق می‌گیرد که توسط افرادی شاخص در حوزه‌های علم و فناوری ارائه شده و زمینه‌ساز بهبود زندگی بشریت باشد. برگزیدگان جایزه علاوه بر لوح و مدال جهانی مصطفی(ص)، با دریافت مبلغ ۵۰۰هزار دلار که از محل کمک‌های خیرین و موقوفات علم و فناوری تأمین شده، مورد تقدیر قرار می‌گیرند



نانوذرات حامل چیست؟

این روزها با استفاده از فناوری نانو، می‌توان داروهایی در ابعاد بسیار کوچک ساخت. به‌عبارت دقیق‌تر، نانو زیست‌فناوری می‌تواند داروهایی را با ابعاد نانومتری ایجاد کند. در سال‌های اخیر، نانوذرات توانسته‌اند توجه بسیاری از محققان و دانشمندان را در سیستم‌های انتقال دارو به خود جلب کنند. استفاده از نانوذرات به‌عنوان حامل دارویی با بهبود عملکرد دارو و کاهش عوارض جانبی آن، پیشرفت‌های جدیدی را در عرصه پزشکی و دارورسانی ایجاد کرده است. برای جابه‌جایی این داروها در بدن، نیاز به حامل‌هایی است که آنها نیز باید در ابعاد نانو تولید شده باشند؛ به آنها نانوذرات حامل می‌گویند.

| | |
|--|--------------------|
| نام: امید فرخزاد | متولد: ۱۳۴۷ |
| دستاوردها | |
| <ul style="list-style-type: none">توسعه نانوذرات برای کمک در شیمی‌درمانی و رساندن دارو به سلول‌های سرطانی. طراحی ابزارهای نانویی رساندن دارو موسوم به پهبادهای زیست‌فروپاش؛ وسیله‌ای برای انتقال دارو که از مواد زیستی ساخته شده و بعد از استفاده در بدن از بین می‌رود. طراحی و توسعه نوعی برجسته زخم کلان‌ن با نانوذرات که در واقع نوعی روایت زیست‌فروپاش کوچک است و برای بیماران دچار حوادث شدید استفاده می‌شود. | |

مخالف به چالشی که با آن مواجه بودیم، نگاه کار شرکت Seer ساخت محصولاتی فرایز BIND را خرید.

به‌طور کلی و به‌زبانی ساده بفرمایید که چه کارهایی را در آزمایشگاه‌تان انجام می‌دهید؟
ما در آزمایشگاه کارهای مختلفی روی نانوذرات انجام می‌دهیم. در سال ۲۰۱۲ خانمی از دانشگاه آکسفورد در آزمایشگاه حضور پیدا کرد که پروژه‌اش تغییر ساختار سطحی نانوذرات و بررسی تأثیر این تغییرات در یک سیستم پیچیده زیستی بود. در سال‌های ۲۰۱۴ و ۲۰۱۵ یکی دیگر از همکاران ما روی خواص ویژگی‌های سطحی نانوذرات کار کرد و نتایج پژوهش‌اش نشان داد که ویژگی‌های سطحی نانوذرات روی گردش این ذرات در خون تأثیر گذار هستند و نانوذرات مختلف، هر یک به پروتئین‌های مختلفی وصل می‌شوند.

چه روزی ورزشی علاقه دارید؟
زیاد به مسابقات ورزشی علاقه ندارم. اما خیلی دوست دارم که فرزندانم را هنگام ورزش تماشا کنم. دخترم نیکا شناگر است و پسرم رایان اسکواش و تنیس بازی می‌کند و البته اسکی‌باز بسیار خوبی هم هست.

به نظر شما عوامل کلیدی در موفقیت دانشجویان و دانش‌پژوهان چیست؟

۱- من فکر می‌کنم شما به چندین عنصر نیاز دارید و همه آنها باید ادغام شوند.
۱- کنجکاوی؛ شما باید کنجکاو باشید و بخواهید اطلاعات جدیدی در مورد هر چیزی که مورد علاقه شماست بیاموزید و کشف کنید.
۲- به‌دنبال مربیان حمایت‌کننده باشید، باید افرادی را پیدا کنید که به شما اهمیت می‌دهند و می‌خواهند موفق شوید. شما از آنها یاد می‌گیرید.
مربیان خوب منبع حمایت و الهام هستند.
۳- سخت کار کنید. این تصور که شما

نیازی به کار سخت ندارید، اما باید هوشمندانه کار کنید، از نظر من درست نیست، مطمئناً باید هوشمندانه کار کنید اما باید سخت کار کنید؛ سختکوش‌ترین فرد در تیم خود باشید. در انجام کارهای چالش‌برانگیز و سخت‌الگو باشید.
۴- ریسک کرده و آن را مدیریت کنید. شما باید فرصتی را به‌دست آورید. معمولاً برای انجام کاری متوسط با تأثیر محدود و کاری بسیار مهم با تأثیر بسیار به همان اندازه زمان، مهم هستند سرمایه‌گذاری کنید و اگر موفق باید زمان خود را برای انجام کارهایی که بسیار مهم هستند سرمایه‌گذاری کنید و اگر موفق شوید، می‌توانید تأثیر زیادی داشته باشید. از ریسک کردن نترسید، اما باید ریسک را هم مدیریت کنید.
۵- داشتن پشتکار. شما باید مدیونیت داشته باشید. مسیر موفقیت هرگز خطی و مستقیم نیست. اگر مسیر پر از انتخاب‌ کنید که مستقیم باشد، احتمالاً به این معنی است که به اندازه کافی ریسک نمی‌کنید. شما باید شکست را به‌عنوان یک تجربه یادگیری ارزشمند ببینید. زخم‌هایی که با شکست همراه می‌شوند، بی‌قیمت و برای موفقیت آینده بسیار مهم هستند.

پنجشنبه ۱۴ دی ۱۴۰۲ - شماره ۱۹۹۱

۱۹

دانستیه‌ها

عدد خبر

۷۱

درصد

ارزش پلتفرم ایکس (تویتر سابق) به‌دلیل جنجال‌ها، حواشی و خروج آگهی‌دهندگان از آن با ۷۱درصد کاهش روبه‌رو شد و به ۱۲میلیارد دلار رسید. بسیاری از شرکت‌ها ازجمله ایل قرارداد‌های تبلیغاتی خود با شبکه ایکس را لغو کرده‌اند. ایکس تحت مدیریت ایلان ماسک گام‌هایی برای کاهش اتکا به تبلیغات برای درآمدزایی برداشته است. اما به‌نظر نمی‌رسد این روند چندان کارآمد باشد و ارزش شبکه اجتماعی ایکس همچنان درحال کاهش است.

۳۴

سال

بازی تتریس (Tetris) طوری طراحی شده است که تا زمان باخت بازیکن ادامه داشته باشد. اگرچه در این بازی از مرحله ۲۹ به‌بعد چنان سرعت سقوط بلوک‌ها افزایش می‌یابد که تقریباً کنترل آن غیرممکن می‌شود، اما «ولیس گبیسون» با تنها ۱۳سال سن، به‌تازگی توانسته است تا مرحله ۱۵۷ این بازی پیش برود و پس از ۳۴سال تتریس را از کار ببندارد. بدین ترتیب او کاری کرد تا عملاً بازی به پایان برسد.

۹

میلیارد یورو

شاهین پرچه‌خواری، مدیر مطالعات شیمیایی و آزمایشگاه‌های کنترل کیفیت شرکت ملی مناطق نفت‌خیز جنوب با بیان اینکه از سال ۹۱ تاکنون هیچ تجهیز آزمایشگاهی را از خارج خریداری نکرده‌ایم، گفت: تاکنون حدود ۹میلیارد یورو درخواست خرید تجهیزات را ارائه کرده‌ایم و سعی داریم این تجهیزات را از شرکت‌های داخلی تأمین کنیم. حدود ۳۰۰میلیارد تومان پروژه‌های ساخت بار اول را به هدف حمایت از شرکت‌های دانش‌بنیان تعریف کرده‌ایم.

خبر

خودروساز چینی بالاتر از تسلا

شرکت خودروسازی چینی BYD در ۳ماه آخر سال ۲۰۲۳ بیش از تسلا ایلان ماسک، خودروهای الکتریکی فروخته است. به‌نظر می‌رسد این دو خودروساز بزرگ دنیا برای کسب مقام برتر در این بخش مبارزه می‌کنند. به گزارش بی‌بی‌سی، BYD به تازگی اعلام کرده در ۲ماهه پایانی سال ۲۰۲۳ رکورد فروش ۵۲۶۰۰۰خودروی برقی را به ثبت رسانده است. این رقم از آمار فروش خودروهای باتری‌دار تسلا بیشتر است. در کل سال ۲۰۲۳، تسلا متعلق به ایلان ماسک همچنان فروش بیشتری داشت. تسلا اعلام کرده که رکورد فروش ۴۸۴۵۰۰خودروی الکتریکی در ۳ماه آخر سال ۲۰۲۳ و ۸ میلیون دستگاه برای کل سال را ثبت کرده است. عملکرد پایان سال تسلا بهتر از آن چیزی بود که تحلیلگران انتظار داشتند. زیرا فروش تا ۲۰درصد نسبت به‌مدت مشابه در سال ۲۰۲۲ و سرعت آن نسبت به اوایل سال ۲۰۲۳ افزایش یافته اما با این حال از رکوردهای قبل جامانده است. ژانویه گذشته، ماسک مدعی شده بود که تسلا پتانسیل رسیدن به ۱۵میلیون تحویل در سال ۲۰۲۳ را دارد. این شرکت بارها قیمت‌ها را کاهش داد تا بتواند خریداران را جذب کند. اما نقطه فروش جدیدی که BYD به‌دست آورده است یادآور چالش‌های پیش‌روی تسلاست. سوزانا استریتز، رئیس بخش پول و بازار در کالیفرنیا به فضا پرتاب شد. این شرکت شاهد تازه‌ای است از اینکه بازار خودروهای برقی به مرحله سخت و رقابتی رسیده است. در کل سال، BYD بیش از ۳میلیون وسیله نقلیه به‌اصطلاح انرژی نو فروخته که شامل خودروهای فقط برقی و هیبریدی می‌شود.

دسترسی به اینترنت استار لینک

اسپیس ایکس در نخستین مأموریت خود در سال ۲۰۲۴، دسته دیگری از ماهواره‌های اینترنتی استارلینک را به فضا پرتاب کرد. به‌گزارش اسپیس ایکس، یک موشک فالکون ۹ از پایگاه نیروی فضایی وندنبرگ کالیفرنیا به فضا پرتاب شد. این پرتاب شامل ۶ماهواره استارلینک با قابلیت‌های Directo Cell بود که باعث می‌شود اپراتورهای شبکه تلفن همراه در سراسر جهان دسترسی یکپارچه به پیامک، تماس و جست‌وجو در هر کجا از جمله خشکی، دریاچه یا آب‌های ساحلی داشته باشد. طبق توضیحات مأموریت اسپیس ایکس، این نخستین پرتاب و فرود برای این تقویت‌کننده خاص بود. در همین حال، ۲۱ماهواره استارلینک قرار بود حدود ۶۲.۵درصدقیقه پس از بلند شدن از محل پایایی فالکون ۹ در مدار پایین زمین مستقر شوند. این نخستین پرتاب اسپیس ایکس در سال ۲۰۲۴ بود. این شرکت در سال گذشته با ۹۶مأموریت مداری به علاوه ۲پرواز آزمایشی موشک غول پیکر استارشیپ مریخ، رکورد زد. بیشترین پرتاب سال ۲۰۲۳ به ابرصورت فلکی پهنای باند استارلینک ایکس اختصاصی داشت. این شبکه در حال حاضر از بیش از ۱۰۰ماهواره فعال تشکیل شده و همانطور که برنامه‌ریزی‌ها نشان می‌دهد، این شبکه مدام در حال رشد است.