



**\* دوشنبه**  
**\* ۲۲ خرداد** ۱۳۹۶  
**\* ۱۲ ژوئن** ۲۰۱۷  
**\* سال: بیست و هفتم**  
**\* شماره (سالی): ۴۱۷۲**  
**\* ایر می یکتدنجی ایل**

علمی فناوری

\* صفحه ۶

## عریض ترین نمایشگر خمیده دنیا روانه بازار شد

سرویس خبری روزنامه ارک - شرکت سامسونگ عریض ترین نمایشگر خمیده دنیا که ۴۹ اینچی است را روانه بازار کرد از این نمایشگر می توان برای پیشبرد امور گرافیکی و تدوین به خوبی استفاده کرد. به گزارش فارس به نقل از ورج، نمایشگر یاد شده از سری CHG90 تا بیدان حد عریض است که کل یک میز اداری را اشغال می کند و البته از دقت بالایی نیز برخوردار است. استفاده از این نمایشگر نیاز گرافیکست ها و تدوین گران حرفه ای به استفاده از دو نمایشگر ۲۴ اینچ در کنار یکدیگر را برطرف می کند. دقت این نمایشگر ۳۸۴۰ در ۱۰۸۰ و نسبت ابعاد آن ۳۲ به ۹ است. یکی دیگر از مزایای این نمایشگر اجرای با کیفیت و هیجان انگیز بازی های ویدئویی اکشن و ماجراجویی است. در CHG90 از فناوری Quantum Dot QLED سامسونگ برای ارتقای کیفیت نمایش تصاویر استفاده شده است. پشتیبانی از استاندارد HDR10 نیز دامنه رنگ های در دسترس از طریق این نمایشگر را ارتقا می بخشد. سازگاری با استاندارد FreeSync 2 ام دی برای ارتقای شفافیت تصویر و جلوگیری از پرش تصویر و رساندن زمان واکنش تصویر به کمتر از یک میلی ثانیه از جمله مزایای محصول مذکور است.

## تلویزیون جدید با فناوری منحصر به فرد صدا از راه می رسد

سرویس خبری روزنامه ارک - شرکت سونی برای اولین بار موفق به تولید تلویزیون های OLED شده که فاقد بلندگوی مجزا هستند و برای پخش صدا در آنها از فناوری منحصر به فردی استفاده شده است. به گزارش مهر به نقل از دیجیتال ترندز، امروزه رقابت اصلی شرکت های سازنده تلویزیون معطوف به ارتقای شفافیت و وضوح تصویر است. اما بهبود کیفیت صدا نیز مساله ای مهم است که باید مورد توجه قرار بگیرد. بلندگوهای امروزی تلویزیون های دارای نمایشگر عریض معمولاً باریک، کوچک، ضعیف و حتی در مواردی موند هستند و هیجان و ظرافت بصری را به بیننده منتقل نمی کنند. از سوی دیگر حل این مشکل با استفاده از بلندگوهای بزرگ و جاگیر هم مشکلات خاص خود را دارد. سونی برای حل این مشکل صدا را به نمایشگرهای تلویزیون های جدید OLED خود پیوند زده و لایه ای از شیشه را به عنوان بلندگو به تلویزیون های مذکور افزوده است. فناوری مورد استفاده در این زمینه Acoustic Surface نام دارد و در قالب آن چهار فعال کننده صوتی در پشت نمایشگر تلویزیون نصب شده که باعث لرزش خفیف صفحه نمایشگر در زمان پخش صوت و انتشار امواج صوتی می گردد. همچنین یک ساب ووفر هم در درون قاب کناری تلویزیون مخفی شده که برای بخش اصوات باس و تن های صوتی عمیق به کار می رود.

## خودروهای مناسب برای بانوان در بازار ایران هیوندای i20



این نمونه خودرویی مجهز از شرکت هوندای بوده که نسبت به مدل i10 از امکانات و توانایی ها بیشتری سود می برد. موتور هیوندای i20 یک نمونه ۴ سیلندر ۹۹ بخاری بوده که توانایی تولید گشتاوری معادل ۱۳۹ نیوتون متر را در دور موتور ۴۰۰۰ RPM دارد. این موتور هیوندای i20 در زمان ۱۰.۷ ثانیه از حالت سکون به سرعت ۱۰۰ کیلومتر در ساعت رسانده و حداکثر سرعت آن نیز ۱۸۶ کیلومتر در ساعت اعلام شده است. مصرف سوخت این موتور ۳.۶ لیتر در هر ۱۰۰ کیلومتر مسافت ترکیبی اعلام شده است. حجم محفظه بار این خودرو نیز ۳۱۱ لیتر بوده که رقمی مناسب به حساب می آید. از امکانات موجود در هیوندای i20 که شباهت زیادی با هیوندای i10 دارد، می توان به نمونه های فهرست زیر اشاره کرد: سیستم کنترل پایداری الکترونیکی (Electric Stability Control) ترمزهای ضد قفل (ABS) اتصالات SOfiX برای نصب صندلی مخصوص کودک شش کیسه هوا (Airbag) سیستم هشدار خروج از خطوط جاده سیستم کمکی حرکت در سراسیمی سیستم نمایش فشار باد چرخ ها سیستم چراغ های مطابق با مسیر در هنگام عبور از پیچ سیستم کنترل سرعت (Cruise Control) سنسورهای پارک در بخش عقبی خودرو قیمت این خودروی مناسب برای بانوان که نمونه ای مجهز و امن به شمار می آید در بازار خودروی ایران در حدود ۱۰۰ میلیون تومان (معادل ۲۶.۵۰۰ دلار) است.

ام و ام ۱۱۰ نسل جدید



ام وی ام ۱۱۰ نسل اول خودرویی بود بسیار زشت، نامطمئن و با تواناییهای دینامیکی بسیار پایین که بک کپی بسیار ناشایسته از دو ماتیز (Daewoo Matiz) به حساب می آمد. اما نسل جدید این خودرو دچاز پوست اندازی شده و هم در داخل کابین و هم در خارج از خودرو، نمای نسبتاً مناسب پیدا کرده است. این خودرو از یک موتور چهار سیلندر ۱.۰ لیتری به حجم دقیق ۹۹۸ سی سی سود برده که توانایی تولید نیرویی معادل ۶۸ اسب بخار در دور موتور ۶۰۰۰ RPM و گشتاور تولیدی ۹۳ نیوتون متر در دور موتور ۳۵۰۰ RPM دارد. این نیرو توسط یک جعبه دنده ۵ سرعته دستی به چرخ های جلویی خودرو (FWD) منتقل می گردد. ام و ام ۱۱۰ نسل جدید یک خودروی کوچک کاملاً شهری بوده و برای رسیدن به سرعت ۱۰۰ کیلومتر به زمانی در حدود ۱۵ ثانیه نیاز داشته و حداکثر سرعت آن نیز ۱۵۰ کیلومتر در ساعت اعلام شده است. مصرف سوخت ام وی ام ۱۱۰ نسل جدید نیز چیزی در حدود ۸ لیتر در هر ۱۰۰ کیلومتر سیکل ترکیبی بوده که برای این خودروی کوچک ۹۳۶ کیلوگرمی عددی بالا به شمار می آید. کابین این خودرو نیز مانند بسیاری از خودروهای چینی ارزان قیمت با استفاده از مواد اولیه با کیفیت پایین ساخته شده است. از امکانات ایمنی و رفاهی این خودرو می توان به موارد زیر اشاره کرد: کیسه هوای SRS برای سرنشیان جلویی کمر بند ایمنی سه نقطه ای برای سرنشیان ترمز های ضد قفل ABS و EBD سیستم صوتی مجهز به چهار بلندگوی جداگانه با قابلیت پخش فایل های MP3 و ورودی USB صفحه کیلو متر شمار دیجیتالی سنسور کمکی پارک ام وی ام ۱۱۰ نسل جدید در بازار خودروی ایران با قیمتی در حدود ۳۵ میلیون تومان (معادل ۹.۳۰۰ دلار) به خریداران عرضه می گردد.

## پرینتر های ۳ بعدی ویژه دانشجویان ساخته شد

سرویس خبری روزنامه ارک - محققان در یک شرکت دانش بنیان موفق به طراحی و ساخت پرینتر های ۳ بعدی مختص دانشجویان شدند که از هزینه پایین تری نسبت به سایر نمونه های صنعتی و تجاری سازی شده دارد. امیر حسن مشهدیان، مدیر عامل یک شرکت دانش بنیان تولید کننده پرینترهای ۳ بعدی در گفتگو با خبرنگار مهر اظهار داشت: ما در این شرکت موفق شدیم علاوه بر پرینترهای ۳۳ بعدی صنعتی، پرینترهای دیگری برای کاربردهای دیگر طراحی کرده و در نهایت بسازیم. وی با بیان اینکه یکی از پرینترهای ۳ بعدی که اکنون در این شرکت ساخته شده، پرینترهای ۳ بعدی دانشگاهی است افزود: این پرینتر نسبت به سایر پرینترهای تولید شده از هزینه پایینی برخوردار بوده و بدنه فلزی دارد. مشهدیان با تأکید بر اینکه پرینترهای دانشگاهی بیشتر مورد استفاده دانشجویان رشته های مختلف قرار می گیرند، خاطر نشان کرد: دانشجویان می توانند از این پرینتر ها در منازل یا دانشگاه بهره ببرند. به گفته مدیر عامل شرکت دانش بنیان تولید کننده پرینترهای ۳ بعدی، طول عمر این دستگاهها زیاد است و شرکت می تواند در صورت بروز مشکل خدماتی به مصرف کننده ارائه دهد. وی با اشاره به دقت این دستگاهها گفت: پرینترهای ۳ بعدی که مخصوص دانشجویان است با دقت ۱۰۰ میکرون به ساخت نمونه های طراحی شده توسط رایانه می پردازد. مشهدیان با بیان اینکه دانشجویان رشته های



مختلف می توانند از این پرینترهای بهره ببرند، گفت: دانشجویان راه و ساختمان سازی برای ساخت ماکت، دانشجویان طراحی صنعتی برای ساخت قطعات مورد نیاز خود می توانند از این دستگاه استفاده کنند. به گفته وی، به عنوان مثال یک دانشجو، قطعه ای را می سازد و نقص آن را برطرف می کند و در نهایت طرح نهایی خود را با کمک این دستگاه ارائه می کند. وی افزود: چند ماهی می شود پرینترهای ۳ بعدی دانشگاهی وارد بازار شده است.

## انتخاب ادویه و چاشنی مناسب غذا را به هوش مصنوعی بسپارید



سرویس خبری روزنامه ارک - حتماً برایتان پیش آمده که در مورد انتخاب ادویه و چاشنی مناسب برای غذا یا سالاد خود دچار تردید شوید. پیشرفت فناوری حل این مشکل را هم ساده کرده است. به گزارش ایران اکونومیست به نقل از دیجیتال ترندز، استفاده از ادویه و چاشنی به گونه ای که انواع غذا طعم و مزه ای دلپذیر و مناسب پیدا کنند کار ساده ای نیست. اما این کار به خصوص در زمان پذیرایی از طیف گسترده ای از مهمانان اهمیت فوق العاده ای پیدا می کند. به تازگی دستگاه هوشمندی به نام زست ساخته شده که مانند یک کیوسک هوشمند عمل کرده و با استفاده از یک سیستم مشاهده بصری رایانه ای به افراد توصیه می کند تا از چه ادویه و چاشنی برای مطبوع کردن طعم غذاهای خود بهره بگیرند. زست با طعم انواع ادویه ها آشناست و درک خوبی از نتیجه ترکیب آنها با انواع غذاها دارد. لذا اگر نمی دانید چگونه باید از برگ مرزنجوش استفاده کنید یا زعفران برای خوشمزه کردن چه غذاهایی قابل استفاده

است بهتر است کار را به زست بسپارید. زست ابتدا محتوای غذای موجود در یک بشقاب را به دقت شناسایی می کند و سپس فهرستی از ادویه ها و چاشنی های مناسب را پیشنهاد می دهد که به تنهایی یا به صورت ترکیبی قابل استفاده خواهند بود. این دستگاه به گونه ای طراحی شده که دارای محلی خاص برای قرار دادن هر یک از چاشنی هاست و فضای زیر چاشنی های منتخب روشن می شوند تا فرد بدون اتلاف وقت بتواند چاشنی مناسب را انتخاب کرده و به مصرف برساند. دستگاه یاد شده که در آشپزخانه و ناهارخوری های بزرگ قابل استفاده است، هنوز به تولید انبوه نرسیده و قیمت و زمان عرضه نهایی آن به بازار مشخص نیست.

## پرتودرمانی؛ درمان اصلی تومور مغزی با عوارض جانبی مختلف



سرویس خبری روزنامه ارک - مطالعات نشان می دهد پرتو درمانی با اینکه یکی از درمان های اصلی تومور مغزی است؛ می تواند منجر به تغییر شبکه های عصبی شود و اثر طولانی مدت اختلال شناختی داشته باشد. به گزارش ایرنا از مدیکال ساینس، در پرتو درمانی از ذرات پر انرژی برای درمان استفاده می شود. این روش، یک درمان اصلی برای تومور مغزی است. مطالعات محققان دانشگاه کالیفرنیا در سن دیه گو به رهبری نعیم بهرامی نشان می دهد پرتودرمانی عوارض جانبی گسترده ای دارد که تغییر شبکه عصبی و اختلال شناختی طولانی مدت مهمترین آن است. محققان با استفاده از مدل های ریاضی پیشرفته مانند نظریه گراف، ضخامت قشر مغز ۵۴ بیمار مبتلا به تومور مغزی را قبیل و بعد از پرتو درمانی، با استفاده از MRI بررسی کردند. نتایج نشان می دهد پرتو درمانی منجر به تغییر توپولوژی شبکه مغز و کاهش ضخامت قشر مغز می شود.

## تشخیص کاربران دروغگو از روی حرکات ماوس

سرویس خبری روزنامه ارک- هوش مصنوعی می تواند دروغ گویی کاربر رایانه درباره هوشش را از روی حرکات ماوس تشخیص دهد. به گزارش مهر، مجله ساینس می نویسد: همه ساله میلیونها کاربر رایانه در سراسر جهان از به سرفتن هوشیشان در دنیای مجازی خبر می دهند و این در حالی است که شیوه ای مؤثر برای تشخیص هویتها جعلی وجود ندارد. اکنون گروهی از محققان ایتالیایی دست به کار شده و موفق شده اند با استفاده از هوش مصنوعی محققان با آگاهی از این واقعیت که

## ساخت سریعترین خودروی زرهی دنیا در چین



سرویس خبری روزنامه ارک - چین یک نمونه از خودروی زرهی آب و خاک ساخته که حداکثر سرعت آن ۵۰ کیلومتر بر ساعت است. این خودروی زرهی در صورت تجاری سازی، سریعترین خودروی زرهی آب و خاک دنیا خواهد شد. به گزارش مهر به نقل از پاپ ساینس، چین مشغول ساخت سریعترین خودروی زرهی آب و خاک دنیاست. حداکثر سرعت تانک مذکور در آب ۵۰ کیلومتر بر ساعت است. البته تاکنون فقط نمونه این خودروی زرهی ساخته شده اما در صورت ساخت آن به صورت تجاری، چین از آمریکا جلو خواهد زد. در حال حاضر سریع ترین خودروی زرهی آب و خاک دنیا در اختیار امریکاست که با سرعت ۱۰ کیلومتر بر ساعت حرکت می کند. موسسه North China Institute of Vehicle Research نمونه این خودروی زرهی را ساخته است. این وسیله حمل و نقل چایی بدنه ای V شکل دارد تا هنگام حرکت در آب از موانع هیدرولیکی اجتناب شود. همچنین این نوع طراحی بدنه سبب می شود خودروی زرهی در برابر مواد منفجره دست ساز ایمن بماند. در چرخ های عقبی آن نیز پمپهای جت فشرده قرار دارد تا سرعت خودروی زرهی به بیشترین میزان برسد. این وسیله حمل و نقل سبک و بدون زره یا اسلحه ها ۵.۵ تن وزن دارد.

## مقاله

### خصوصیات غافلگیر کننده ای از ماه که شاید تاکنون نمی دانستید



کره ماه نزدیک ترین همسایه کیهانی زمین و تنها قمر آن است، اما ماه فقط یک نور بزرگ زیبا در آسمان نیست بلکه ویژگی های منحصر به فرد و اعجاب آوری دارد. به گزارش ایران اکونومیست به نقل از اسپیس، کره ماه تنها قمر سیاره زمین است که علاوه بر درخشندگی مسحور کننده اش ویژگی های جالب دیگری نیز دارد که پس از شرح چگونگی تشکیل این قمر در ذیل به شرح این خصوصیات غافلگیر کننده می پردازیم. **شکل گیری کره ماه** بر اساس نظریه غالب، کره ماه اندکی بعد از شکل گیری منظومه شمسی حدود ۴.۵ میلیارد سال پیش با برخورد سنگی به اندازه سیاره مریخ به کره زمین به وجود آمد. **قتل شده در یک مدار** شاید جالب ترین ویژگی ماه این باشد که همیشه یک طرف از صورت خود را به ما نشان می دهد اما با وجود این که ماه و زمین هر دو به دور خود و خورشید می چرخند چگونه چنین چیزی ممکن است؟ مدت ها قبل، اثرات گرانشی زمین موجب آهسته شدن چرخیدن ماه حول محور خودش شد. این آهسته شدن تا جایی پیش رفت که با چرخش ماه به دور خورشید تطابق و هماهنگی پیدا کرد و تثبیت شد. بسیاری از قمرهای سیارات دیگر نیز رفتاری شبیه به این دارند. در زمانی که ماه به دور زمین می چرخد زمانی را بین زمین و خورشید می گذراند و نیمه ای از قسمت روشن ماه رو در روی ما قرار می گیرد. در واقع بر خلاف باور عموم، ماه نیمه تاریک ندارد، تنها نیمه ای است که ما هرگز نمی بینیم. **خواهر ماه** آیا ماه تنها قمر کره زمین است؟ در حال حاضر بله، اما ممکن است تا ابد این طور نباشد! در سال ۱۹۹۹ دانشمندان دریافته یک شهاب سنگ به عرض ۵ کیلومتر در حال حرکت به سمت مدار زمین است و ممکن است توسط اثرات گرانشی زمین در مدار زمین گرفتار شود. دانشمندان نام این شهاب سنگ را کرویتن (Cruithne) گذاشتند و تخمین زدند که ۷۷۰ سال طول خواهد کشید تا این شهاب سنگ در یک مدار نعل اسبی حول زمین قرار بگیرد و برای ۵ هزار سال باقی بماند و تبدیل شود به خواهر ماه، دومین قمر کره زمین. **کیسه بوکسی به اسم ماه** سطح پر از چاله ماه نتیجه برخوردهای شدید اجرام آسمانی بین ۴.۱ تا ۳.۸ میلیارد سال پیش با سطح این کره است. زخم های حاصل از این جنگ اکنون به صورت چاله های متعدد در سطح این کره قابل مشاهده است. اما این که چرا این چاله ها در طول این مدت دچار فرسایش زیادی نشدند به دو دلیل است. اول این که کره ماه از نظر زمین شناسی فعال نیست، بنابراین زلزله ها، آتش فشان ها و تشکیل کوه ها روی این کره به اندازه کره زمین موجب تخریب سطح آن نمی شود. دوم این که ماه تقریباً فاقد جو است، بنابراین باد و بارانی در ماه شکل نمی گیرد. همه این ها عده فرسایش و تغییر شکل چاله های سطح کره ماه در طول این سالیان دراز را توضیح می دهد. ادامه دارد

# کشاورزان ، عهده دار وظیفه ای سنگین در قبال نسل های آینده در جهت صیانت از آب های زیر زمینی هستند

روابط عمومی سازمان آب برق خوزستان

