



**\* چهارشنبه**  
**\* ۲۸ تیر**  
**\* ۱۹ جولای**  
**\* سال: بیست و هفتم**  
**\* شماره (سالی): ۴۱۵۷**  
**\* ایر می یدنجی ایل**

**علمی فناوری**

**\* صفحه ۶**



## عینک ویژه برای استفاده طولانی از رایانه

سرویس خبری روزنامه ارک- خستگی چشم یکی از مشکلات جدی استفاده مداوم از رایانه و گوشی برای مطالعه متون است. به تازگی برای حل این مشکل عینک ارزان قیمت ویژه ای تولید شده است.به گزارش مهر به نقل از دیجیتال ترندز، تحقیقات نشان می دهد که نمایشگرهای ال سی دی نور آبی رنگ تندی از خود ساطع می کنند که با گذشت زمان برای چشم های افراد مشکل ایجاد می کند. اما عینک مخصوص مطالعه با رایانه TruVisionمی تواند به کاهش مشکلات ناشی از این امر کمک کند.این عینک با کاستن از شدت این نور آبی و تضعیف تابش خیره کننده نمایشگرهای ال سی دی باعث می شود سردرد ناشی از استفاده مداوم از نمایشگرهای مذکور برطرف شود.بر طبق پژوهش های علمی دوسوم مردم آمریکا از خستگی مداوم چشم که ناشی از استفاده روزانه از نمایشگرهای ال سی دی رایانه ها، گوشی های هوشمند و تبلت هاست رنج می برند و این یکی از اثرات جانبی دردناک زندگی در عصر تسلط فناوری بر انسان است.سردرد، خشکی و خستگی چشم به علت زل زدن طولانی به نمایشگر می تواند به یک گرفتاری مداوم مبدل شود. نور آبی رنگ ساطع شده از نمایشگرهای ال سی دی چشمی می تواند خسارات جبران ناپذیری برای چشم به وجود آورد و عینک TruVisionبا لنز رنگی خاص خود قادر به فیلتر کردن نورهای روشن مزاحم و اشعه ماورا بنفش است.

## رونمایی از کنسول بازی جدید آتاری

سرویس خبری روزنامه ارک- به تازگی عکس‌هایی از کنسول بازی تازه شرکت آتاری در فضای مجازی منتشر شده است، این شرکت سازنده بازی‌های ویدئویی، خود تصاویر آتاری باکس را منتشر کرده است.به گزارش فارس به نقل از فوربس، این کنسول دارای چهار پورت یواس بی و جایگاهی برای نصب کارت اس دی و پرت HDMI و ethernet است.آتاری وعده داده که از این کنسول‌ها هم می توان برای اجرای بازی های ویدئویی کلاسیک و هم برای اجرای بازی های جدید و مدرن استفاده کرد. شرکت آتاری برخی بازی های خاطره انگیز را در دهه ۹۰ میلادی عرضه کرده که هنوز هم در میان کاربران بازی های ویدئویی محبوب دارند.کارشناسان می گویند آتاری برای بازپس گرفتن سهم خود از بازار بازی های ویدئویی کار بسیار دشواری پیش رو دارد. زیرا رقیبایی مانند سونی و مایکروسافت بخش عمده این بازار را تسخیر کرده اند و نیتندو نیز بازیگری قدرتمند در این عرصه است.کارشناسانی که تصاویر این کنسول را بررسی کرده اند، می گویند کنسول یادشده شباهت های زیادی به کنسول های بازی ساده دارد و احتمالا تنها می تواند بازی های ساده ای را اجرا کند که بروی گوشی های اندرویدی یا سیستم عامل ویندوز اجرا می شوند. اتاری انتشار اطلاعات بیشتر در مورد کنسول یاد شده را به زمان عرضه عمومی آن موکول کرده است.



## تولید دستگاه اکسیژن سنج خون توسط محققان کشور

با اکسیژن سنج خون وسیله‌ای است که با کمک آن می‌توان به روشی غیرتهاجمی میزان درصد اشباع اکسیژن خون سرخرگ انسان را اندازه‌گیری کرد.

وی با اشاره به اندازه‌گیری میزان مولکول های هموگلوبینی آمیخته شده با اکسیژن و نمایش تعداد و آهنگ ضربهان قلب به عنوان کارکردهای اصلی این دستگاه، افزود: این دستگاه از یک حسگر نوری تشکیل شده که بر روی شریانچه‌های نبض‌دار قرار می‌گیرد و با انتشار دو موج نور قرمز و مادون قرمز که یکی از آن‌ها توسط هموگلوبین و دیگری توسط اکسیژن ترکیبی با هموگلوبین جذب می‌شود، میزان اشباع اکسیژن خون را اندازه‌گیری می‌کند. مدیر فنی این شرکت بنیان افزود: در واقع گیرنده و یا به اصطلاح فزیدی که در دستگاه به کار رفته، با آشکارسازی نور عبوری از بافت، آن را بر حسب میزان شدت نور به یک سیگنال الکتریکی تبدیل می‌کند و پس از انجام محاسبات بردهای الکترونیکی و میکرو پروسورها روی این سیگنال، میزان اشباع اکسیژن خون اندازه‌گیری می‌شود.



سرویس خبری روزنامه ارک- محققان ایرانی در یک شرکت دانش بنیان موفق به تولید نمونه آزمایشگاهی دستگاه اکسیژن سنج خون برای بیمارستان ها شدند.

به گزارش مهر، دامون نوری حصار، مدیر فنی یک شرکت بنیان گفت: پروژه ساخت پالس اکسی متر بیمارستانی با توجه به سابقه شرکت و به درخواست شرکت‌های توزیع کننده تجهیزات پزشکی و اعلام نیاز مراکز درمانی به این دستگاه، طراحی شده و هم اکنون به مرحله تجاری‌سازی رسیده است. نوری حصار درباره کارکردهای این دستگاه گفت: پالس اکسی متر (Pulse Oximeter)

### موفقی‌ت محققان کشور در تولید گاز هیدروژن از نانوذرات



سرویس خبری روزنامه ارک- پژوهشگران دانشگاه گیلان در تحقیقات اخیر خود نانوذرات را تولید کردند که می‌توانند در فرایند تولید گاز هیدروژن از منابع غیرفسیلی به عنوان کاتالیست عمل کنند؛ به گفته آنها این نانوذرات کمک می‌کنند که شرایط فرایند تولید هیدروژن بهینه‌تر و مصرف انرژی کمتر شود.

به گزارش ایسنا، هیدروژن به عنوان یکی از امیدوارکننده‌ترین منابع انرژی پاک محسوب می‌شود. اهمیت این گاز به اندازه‌ای است که آن را سوخت قرن آینده می‌دانند. هیدروژن که راندمان احتراق بالایی دارد، برای سوختن تنها به اکسیژن نیازمند بوده و تک محصول آن آب است. لذا زمانی که به عنوان سوخت در موتورها

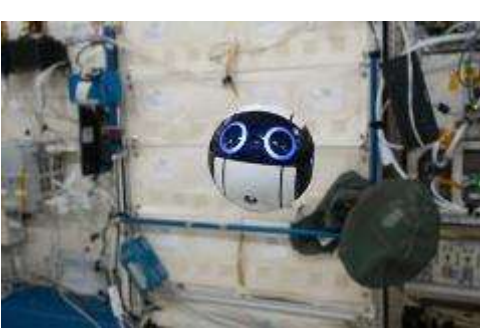
## طرح اولیه خودروی خودران با سرعت ۲۳۵ مایل بر ساعت



سرویس خبری روزنامه ارک- یک شرکت خودروسازی از طرح اولیه اتومبیلی الکتریکی و بسیار راحت رونمایی کرده که می‌تواند با سرعت ۲۳۵ مایل بر ساعت حرکت کند.

به گزارش مهر، شرکت لووسید موتورز طرح اولیه خودروی لوکس جدید خود را رونمایی کرده است. این خودروی تمام الکتریکی خودران بسیار راحت است. علاوه برآنکه پستی صندلی‌ها عقب می‌رود، فضای زیادی برای پای مسافر وجود دارد. حداکثر سرعت این خودرو ۲۳۵ مایل بر ساعت اعلام شده است.

## طراحی پهبادی برای فیلمبرداری از فعالیت‌های فضایی



سرویس خبری روزنامه ارک- ژاپنی‌ها یک پهباد فیلمبردار را به فضا فرستاده‌اند که تصاویر و فیلم‌هایی را حین حرکت ضبط خواهد کرد.

به گزارش ایسنا به نقل از گیزمگ، این سامانه هنگام حرکت در فضا و با کنترل از راه دور توسط کارشناسان زمینی، فیلم و تصاویر را ضبط می‌کند و توسط مرکز فضایی تسوکوبا ( Tsukuba Space Center) در ژاپن کنترل خواهد شد. این Int-Ball از بخش‌های چاپی سه‌بعدی و با استفاده از فناوری‌های کنونی در زمینه پهباد ساخته شده است. سیستم مزبور روز چهارم ژوئن به ایستگاه بین‌المللی رسید و هم اکنون در حال از سر گذراندن تصدیق‌های اولیه است.

این پهباد فیلم‌ها و تصاویر شکارشده را به کنترلرهای پرواز و محققان زمینی مخابره می‌کند و ژاپنی‌ها امیدوارند نه تنها مسئولیت عکسبرداری و تصویربرداری که اکنون توسط خدمه ژاپنی ماژول کیبو (Kibo) انجام می‌شود، را به عهده بگیرد بلکه گسست بین آن‌ها و محققان زمینی را پر کرده و به زمینیان امکان تماشای چگونگی انجام آزمایش‌های علمی را از دیدگاه فضانوردان ایستگاه بدهد.

## میز غذای آمازون درب منزل ارسال می‌شود

آماده سازی وعده غذایی روزانه است. در این مجموعه میوه، سبزی، ماهی، گوشت، مرغ، غذاهای دریایی، ادویه، سس‌ها و مواد مشابه پیش‌بینی شده است. با استفاده از دستورالعمل یاد شده به راحتی می‌توان وعده غذایی اصلی و سوپ را بر روی اجاق گاز منزل تهیه کرد و بقیه اجزای کیت را هم مصرف کرد.

اجزای کیت‌های یاد شده بسیار متنوع بوده و بر حسب سلیقه و انتخاب مشتریان حاوی غذاهای پخت زده، اقلام پخته و نیم پخته، غلات، رشته فرنگی و غیره هستند و لذا خریدار دیگر هیچ نیازی به مراجعه به مغازه‌های مختلف برای

## فسیل ۷۱ میلیون ساله پرنده‌ای هم اندازه انسان کشف شد



سرویس خبری روزنامه ارک- محققان کانادایی فسیلی ۷۱ میلیون ساله کشف کرده‌اند. این فسیل به دایناسوری پوشیده از پر تعلق دارد که تقریباً هم اندازه انسان بوده است.

به گزارش مهر به نقل از ساینس دیلی، محققان کانادایی بقایای فسیلی از یک پرنده ۷۱ میلیون ساله کشف کرده‌اند. این پرنده هم اندازه یک انسان بوده است.

این پرنده با پرهای آبی و کرم در کانادا زندگی می‌کرده است و بقایای آن در دره رد دیپ ریور یافت شده که به قبرستان دایناسورها مشهور است. فسیل این دایناسور آلبرتائوناور کوریی نام گرفته است.

تحقیقات اولیه روی فسیل ۷۱ میلیون ساله نشان می‌دهد این دایناسور پوشیده از پر روی دو پا حرکت می‌کرده و قد آن حدود ۲ متر بوده است. همچنین وزن تخمینی آن ۶۰ کیلوگرم بوده است. دانشمندان معتقدند رژیم غذایی آن ترکیبی از گوشت و گیاهان بوده است.

البته تاکنون عکس‌کاملا واضحی از این فسیل منتشر نشده، اما طبق تحقیقات باید مطالعات بیشتری برای شناسایی این گونه ناشناخته انجام شود.

دیرینه‌شناسان ابتدا تصور می‌کردند بقایای فسیلی به ترودون(Troodon)یکی از دایناسورهای این خانواده تعلق داشته است.

ترودون هوشمندترین دایناسور تاریخ نامیده می‌شود زیرا حجم مغز آن بسیار بزرگتر از بدنش بوده است. این پرنده حدود ۵ میلیون سال قبل زندگی می‌کرده است.

به‌هرحال تحلیل‌های بیشتر نشان داد فسیل ۷۱ میلیون ساله از گونه دیگری است زیرا قد آن کوتاه‌تر و جمجمه قدرتمندتری نسبت به ترودون داشته است.

دکتر دیوید اوانز رهبر این تحقیقات روی فسیل می‌گوید: استخوان‌های ظریف این دایناسورهای پردار بسیار نادر هستند. خوشبختانه ما توانستیم بخشی از جمجمه را بیابیم و به این ترتیب متوجه شدیم آلبرتائوناور یک گونه مختلف از ترودون است.

## روسیه اسلحه هوشمند می‌سازد



تصاویر را پردازش می‌کند تا اهداف خود را شناسایی و درباره آنها تصمیم‌گیری کند. وی افزود: در آینده نزدیک کلاشینکف از محصولات بیشتری رونمایی می‌کند که با کمک شبکه عصبی مصنوعی ساخته می‌شوند. در همین راستا طی ماه آتی میلادی یک ماژول خود کار جنگی مجهز به فناوری کامل آن نیز در نمایشگاه -۲۰۱۷Army- نیز رونمایی خواهد شد. این نمایشگاه که مخصوص تسلیحات نظامی روسیه است از ۲۲ تا ۲۷ آگوست در مسکو برگزار می‌شود.

## راه حلی برای مشکل تفر مردان از خرید



سرویس خبری روزنامه ارک- بسیاری از مردها دوست ندارند برای ساعات طولانی همسران خود را به منظور خرید در مراکز خرید بزرگ و چند طبقه همراهی کنند و حالا فناوری به کمک حل این مشکل آمده است.به گزارش مهر به نقل از پی سی مگ، یک مرکز خرید در چین ابتکار عمل جالبی را به اجرا درآورده تا شهروانی که مجبور به همراهی زنانشان در این مراکز هستند و از خرید لذت نمی‌برند هم به شیوه‌ای سرگرم شوند.این مرکز خرید محفظه‌های بزرگی به نام ذخیره ساز شوهر یا husband storageدر برخی طبقات خود نصب کرده که مشابه با کابین‌های شیشه‌ای هستند. در این کابینها یک صندلی راحت و امکان دسترسی و اجرای بازی‌های ویدئویی محبوب دهه ۹۰ میلادی در نظر گرفته شده

## مقاله

## فن آوری های نوظهور انرژی که جهان را تغییر خواهند داد

فن آوری‌های مربوط به تولید انرژی و ذخیره انرژی امروز بیش‌ازپیش پیشرفت کرده است و به یک ضرورت تبدیل شده است، فن آوری های نوظهوری در زمینه انرژی ظهور کرده اند که به مصرف و ذخیره بهتر انرژی کمک می‌کنند، در این مطلب به بررسی این فناوری های برتر می پردازیم.

فن آوری های مربوط به انرژی به سه حوزه تقسیم می‌شوند، فناوری های ذخیره سازی، شبکه هوشمند و تولید برق. راه های جدیدی برای ذخیره سازی انرژی ایجاد شده است که عین مفید بودن بسیار مقرون به صرفه نیز بوده اند.

هر روزه پیشرفت های زیادی در این حوزه رخ می‌دهد و هم چنین سوخت های جدید و راه های جدیدی برای تولید سوخت پیشنهاد شده، در این مطلب به بررسی جدید ترین تکنولوژی های انرژی و ذخیره انرژی می پردازیم. فن آوری های انرژی به سمتی می رود که در نهایت انسان تمام انرژی خود را از انرژی های پاک تامین کند و دیگر نیازی به تخریب برای به دست آوردن انرژی نباشد. بسیاری از پروژه ها و ایده های مطرح شده در این مطلب از وی سایت کبک استارتز شروع و پردازش شده است.

### تولید برق

توربین های جزر و مد: جزر و مد آب انرژی بسیار زیادی تولید می‌کند که با استفاده از آن می‌توان برق بسیار زیادی تولید کرد، در حال حاضر پروژه استفاده از انرژی جزر و مد و تبدیل آن به انرژی برق در ابعاد کوچک بررسی شده است.

موتورهای چرخشی میکرو: ژنراتورهای میکرو تبدیل انرژی که انرژی را فشرده کرده و آن را به برق تبدیل کرده و در صنایع بزرگ قابل استفاده است، هم اکنون در مرحله آزمایش قرار دارد و تا سال ۲۰۲۷ اجرا و عملی می‌شود.

ربات های موقعیت یاب با صفحات خورشیدی: ایده ساخت روبات های مسیر یاب، در سال ۲۰۱۴ مطرح شد، در این ایده، انرژی اصلی روبات‌ها با صفحات خورشیدی روی روبات تامین می‌شود و این ربات می‌تواند ساعات طولانی تری کار کند و هم چنین دارای ژنراتور می‌باشد تا در صورت پر بودن حجم باتری انرژی را ذخیره کند.

نسل دوم سوخت های مفید: فن آوری به کمک سوخت ها نیز آمده است و نسل جدیدی از سوخت های مفید را عرضه کرده است، استفاده از سلولزهای اتانول با میکرو الگو ها، روشی برای دست یابی به نسل دوم از سوخت های مفید است که انتشار گازهای گلخانه‌ای را درصد قابل توجهی کاهش می‌دهد.

پروژه نسل دوم سوخت های مفید در سال ۲۰۱۶ مطرح شده و تا سال ۲۰۲۱ عملی می‌شود. شیشه شفاف فوتولائیک: شیشه فوتولائیک، در واقع شیشه‌ای با سلول های خورشیدی است که نور مرئی را به برق تبدیل می‌کند، یکی از موارد استفاده این شیشه‌ها در ساختمان‌هایی است که مصرف برق زیادی دارند. پروژه ساخت شیشه‌های فوتولائیک در سال ۲۰۱۷ مطرح شده است و تا سال ۲۰۲۱ عملی می‌شود.

نسل سوم سوخت های مفید: نسل سوم سوخت های زیستی چیزی فراتر از تکنولوژی است و در واقع نوعی اصلاح ژنتیکی است برای تولید سوخت است، اصلاح ژنتیکی موجودات و گیاهانی نظیر جلبک، در این روند تأثیر دارد. این پروژه تا سال ۲۰۲۵ عملی می‌شود.

انرژی خورشیدی در فضا: پروژه جمع آوری انرژی خورشید از فضا، پروژه‌ای بسیار پیچیده و در عین حال سخت است، در این پروژه باید انرژی به دست آورده را فیلتر کرد تا اشعه‌های مضر آسیمی نرسانند، شاید هزینه فیلتر از هزینه جمع آوری انرژی بیشتر شود و این پروژه در مقیاس بزرگ قابل استفاده نخواهد بود. ایده اصلی پروژه در سال ۲۰۱۷ مطرح شده و پیش بینی می‌شود تا سال ۲۰۲۸ قدم‌های بزرگی در این زمینه برداشته شود.

راکتورهای میکرو هسته‌ای: راکتورهای میکرو هسته‌ای در واقع نمونه کوچک شده راکتور های هسته‌ای است که قادر به تولید ۱۰ مگاوات برق است و تا ۵۰ مگاوات نیز قابلیت افزایش دارد، پروژه ساخت راکتورهای میکرو هسته‌ای تا سال ۲۰۲۳ بررسی و عملی می‌شود

همجوشی سوخت‌ها: پروژه همجوشی سوخت‌ها سال ها است که در حد ایده باقی مانده است. در واقع ایده اصلی، همجوشی دسته‌ای سوخت در مجاورت یکدیگر و واکنش است، تا جایی که این سوخت‌ها به شرایط انفجار رسیده و انرژی تولید کنند.

راکتور توریم: توریم می‌تواند به عنوان سوخت در راکتورهای هسته‌ای استفاده شود، در واقع این فناوری این زمینه را فراهم می‌کند تا تولید کننده در زمینه ساخت، سوخت مورد نظر خود هم عمل‌هایی انجام دهد. پروژه راکتور توریم تا سال ۲۰۲۷ عملی خواهد شد.