

#### تولید انبوه هندزفری

#### دوربین دار اپل تا سال ۲۰۲۶



ظاهراً اپل قصد دارد تا سال ۲۰۲۶ هدفون های جدیدی مجهز به دوربین راهی بازار کند.

مینگ چی کوئو در گزارشی جدید می‌نویسد که اپل می‌خواهد تولید انبوه ایرپاد مجهز به دوربین را تا سال ۲۰۲۶ آغاز کند. بلومبرگ در ماه فوریه (بهمن و اسفند ۱۴۰۲) به برنامه‌های اپل برای توسعه ایرپادهایی با دوربین اشاره کرده بود.

به گفته کوئو، هدفون‌های جدید اپل از دوربین مادون قرمز استفاده کرده‌اند همان دوربینی که به‌عنوان بخشی از مازول Face ID در آیفون استفاده می‌شود. ظاهراً هدف اپل از تجهیز ایرپاد به دوربین، یکپارچه‌سازی آن با ویزن پرو و هدست‌های آینده است.

در گزارش کوئو آمده است: «ایرپادهای دوربین‌دار اپل اکوسیستم رایانش سه‌بعدی این شرکت را تقویت می‌کند.

برای مثال، زمانی که کاربر با هدست واقعیت مجازی اپل در حال تماشای ویدئو است و هم‌زمان از این ایرپاد جدید استفاده می‌کند، اگر سرش را به سمتی خاص بچرخاند، صدا در همان جهت پخش می‌شود که می‌تواند به تقویت تجربه صدای فراگیر سه‌بعدی کمک کند.»
ظاهراً دوربین مادون‌قرمز روی ایرپاد می‌تواند تغییرات محیط را تشخیص دهد و به‌طور بالقوه امکان کنترل رزت‌های حرکتی را برای بهبود تعامل کاربر با دستگاه فراهم کند. کوئو اشاره می‌کند که فاکسکان تأمین‌کننده دوربین مادون‌قرمز برای ایرپادهای اپل است. فاکسکان ظرفیت تولید سالانه ۱۸ تا ۲۰ میلیون واحد یا تقریباً ۱۰ میلیون جفت ایرپاد را دارد.منبع: زومیت

#### ZTE Axon ۴۱ به‌عنوان

#### ارزان ترین گوشی مجهز به

#### اسنپدراگون ۸۷۰ معرفی شد



شرکت ZTE گوشی هوشمند Axon ۴۱ را با ترانه‌اسنپدراگون ۸۷۰ و قیمت بسیار پایین نسبت‌به زمان عرضه‌اولیه این محصول به‌فروش می‌رساند. گوشی هوشمند ZTE Axon ۴۱ با ترانه‌اسنپدراگون ۸۷۰ در چین عرضه شد.

اگرچه این ترانه جدیدترین سیستم -روی-چیپ بازار محسوب نمی‌شود، همچنان از ترانه‌بسیاری از گوشی‌های اندرویدی موجود در بازار قدرتمندتر است. قیمت گوشی مذکور به ۱۳۷ دلار می‌رسد که آن را به ارزان‌ترین گوشی مجهز به اسنپدراگون ۸۷۰ تبدیل می‌کند.

گوشی ZTE مدل Axon ۴۱ که در سال ۲۰۲۲ عرضه شده بود، حالا به پایین‌ترین قیمت خود از زمان عرضه رسیده است.

این گوشی از ترانه‌اسنپدراگون ۸۷۰، شارژ سریع ۶۶ وات و باتری ۵،۰۰۰ میلی آمپر-ساعتی بهره می‌برد.

با توجه به قیمت فوق‌العاده‌ای که برای دستگاه مذکور در نظر گرفته‌شده است، این مشخصات بسیار چشمگیر به نظر می‌رسند.

به نوشته iTHome، قیمت اولیه Axon ۴۱ در سال ۲۰۲۲ حدود ۶۰۵ دلار بود که حالا به یک چهارم قیمت اولیه رسیده و نکته‌قابل توجه اینکه چنین تخفیف بزرگی فقط برای بازار چین در نظر گرفته شده است. ZTE برخی گوشی‌های خود را به‌صورت جهانی عرضه می‌کند، اما ظاهراً Axon A ۴۱ در سایر کشورها در دسترس نخواهد بود.

کاهش قابل توجه قیمت گوشی‌های قدیمی‌تر ZTE بسیار جذاب به‌نظر می‌رسد. تولیدکنندگان چینی گوشی‌های هوشمند در سال‌های اخیر با قیمت گذاری رقابتی پیشرفت‌های قابل توجهی در بازارهای جهانی داشته‌اند.

قطعاً کاهش قیمتی مشابه برای این گوشی در بازار جهانی می‌توانست خبر فوق‌العاده‌ای برای خریداران باشد. با اینکه Axon ۴۱ جدیدترین نسخه‌اندروید را اجرا نمی‌کند، اما همچنان می‌تواند برای کاربرانی که استفاده‌های سنگینی ندارند، انتخابی عالی به حساب بیاید.منبع: زومیت

#### برای مقابله با جنگ افزارهای الکترونیکی؛

## پهپادی که پارازیت ها را دور می زند

فناوری برای مقابله با اقدامات جنگ افزارهای الکترونیکی علیه پهپادها توسعه یافته که می تواند پارازیت ها را با دقت ۹۰ درصد دور بزند و اهداف روی زمین را با دقت بالا نابود کند.

به گزارش مهر به نقل از اینترستینگ انجینئرینگ، یک شرکت سویسی تهیه کننده سیستم های عملیاتی از فناوری رومنایی کرده که به پهپادها اجازه می دهد اقدامات متقابل جنگ الکترونیک مانند پارازیت را دور بزنند.

شرکت لوتریون فناوری پهپاد جدید «اسکای نود اس» را برای فعالیت های نظامی و جهت افزایش پشتیبانی دفاعی در مقابل خطرات معرفی کرده است. اسکای نود اس

#### پیشرفت در فناوری های ضد جعل؛

## جعل اسناد با مهندسی نانومواد در خشان

## سخت تر می شود



در دانشگاه ساسکاچوان (USASK) توسعه یافته به دلیل برخورداری از نانوذرات فسفر معدنی، حتی با خاموش شدن نور فرابنفش نیز تابش خود را در طول موج مرئی ادامه می‌دهد و با چشم قابل رویت است. آن‌ها همچنین سایه‌ای به رنگ قرمز را

### تولید نانوذرات طلا بدون نیاز به مواد شیمیایی سمی

انواع گوناگونی از نانوذرات طلا را با موفقیت تولید کنند و نیاز به مواد شیمیایی سمی را از بین ببرند. این پیشرفت در تشکیل نانوذرات طلا به کشف یک واکنش الکتریکی تماسی نیز در آب داخل دستگاه انجامید که تولید هیدروژن و پراکسید هیدروژن را به همراه داشت. پژوهشگران در این پروژه، روی توسعه اندازه و شکل نانوذرات طلا با استفاده از پارامترهای متفاوت پردازش و غلظت محلول کلرید طلا کار کردند.

دکتر «مازن العتیبی» سرپرست این پژوهش گفت: ما یک پدیده جدید را در دستگاه سیال گردابی کشف کرده‌ایم. فرآیند برق‌رسانی در سطح جامد-مایع می‌تواند در سایر واکنش‌های شیمیایی و بیولوژیکی نیز استفاده شود. همچنین، ما به تولید نانوذرات طلای خالص و بکر در آب بدون استفاده از مواد شیمیایی متداول دست یافته‌ایم و در نتیجه، ضایعات را به حداقل رسانده‌ایم.

### ایده دانشمندان برای پمپاژ کربن به اعماق اقیانوس

نقشه مکان‌های بالقوه وجود سنگ‌های بازالت در سراسر سیاره زمین

البته این بدان معنا نیست که سوزاندن بی‌رویه سوخت‌های فسیلی بی‌خطر است، چرا که بعید است که این استراتژی از نظر فنی، سیاسی و اقتصادی در تمام این نقاط روی نقشه امکان‌پذیر باشد. همچنین توسعه مقیاس آن کند و پرهزینه خواهد بود.

با این حال دانشمندان می‌گویند که تنها چند دکل نیز می‌تواند تفاوت بزرگی ایجاد کند. به گفته شروات، در حوضه کاسکادیا (Cascadia) در سواحل غربی کانادا در نزدیکی جزیره ونکوور، فضایی برای حبس کربن معادل حدود ۲۰ سال انتشار جهانی وجود دارد.

دیوید گلدبرگ، ژئوفیزیکدان و استاد علوم آب و هوا و مدیریت کربن در دانشگاه کمبلیا که از سال ۱۹۹۷ این ایده را در سر می‌پروراند، می‌گوید: دلیل اینکه آن مکان بسیار جذاب است، این است که احتمالاً نقطه‌ای از کره زمین است که ما بیشتر از همه درباره آن می‌دانیم و بیشترین داده‌ها، بیشترین سفرهای علمی و بیشترین مطالعات در مورد ماهیت پوسته اقیانوسی را از آن داریم.

این طرح بر یک واکنش شیمیایی استوار است که به طور طبیعی رخ می‌دهد. سنگ بازالت بسیار واکنش‌پذیر است و مملو از فلزاتی است که به راحتی کربن دی‌اکسید را می‌گیرند و از نظر شیمیایی با آن ترکیب می‌شوند و مواد معدنی کربناته را تشکیل می‌دهند.

بازالت همچنین تمایل به شکسته شدن و متخلخل شدن دارد و فضای زیادی برای کربنات‌های جدید برای پر کردن باقی می‌گذارد.

در کشور ايسلند پروژه‌ای به نام CarbFix یک نسخه کوچک از این فرآیند را ثابت کرده است. این پروژه کربن دی‌اکسید را در آب حل می‌کند و آن را به بازالت کف اقیانوس تزریق می‌کند. در عرض دو سال، گاز CO۲ معدنی می‌شود و به یک سنگ در اعماق زمین تبدیل می‌شود.

##### آخرین مرحله معکوس کردن تغییرات آب و هوایی

این کارخانه‌های ذخیره‌سازی کربن اقیانوسی، پروژه‌ای عظیم و پرهزینه خواهند بود، اما دقیقاً همان پروژه بزرگی است که اگر بخواهیم زمین را به دمای پیش از صنعتی شدن



سبب می‌شود پهپادهای کاملاً خودکار اهداف زمینی را با دقت بالایی ردیابی و نابود کنند. شرکت سازنده فناوری اعلام کرد اسکای نود یک رایانه و کنترل کننده پرواز است که نخستین فناوری ارزان قیمت NDAA را عرضه می‌کند که با طیف وسیعی از وسایل نقلیه نظامی و تجاری یکپارچه می‌شود.این سیستم که کارآمدی آن در مأموریت های جنگی اوکراین نیز به اثبات رسید، برای نیروهای اوکراین قابلیت بینایی رایانشی پیشرفته ای اعطا می‌کند تا بتوانند اقدامات انجام شده برای از بین بردن سیگنال جی پی اس و فرکانس رادیو در جنگ افزارهای الکترونیکی را دور بزنند یا با آنها مقابله کنند.این نخستین فناوری است که امکان کنترل پرواز کاملاً خودکار و محافظت در برابر پارازیت ها را برای انبوه پهپادها فراهم می‌کند. سیستم مذکور دقت بی سابقه ای دارد و در نتیجه نرخ موفقیت آن در عملیات از ۲۰ به بیش از ۹۰درصد می‌رسد. قیمت این فناوری با یک موبایل قابل مقایسه است و شرکت سازنده مدعی است پهپادهای جنگی فناوریانه را گسترده می‌کند. نرم افزار مذکور به تولید کنندگان و تهیه کنندگان پهپادهای آمریکایی کمک می‌کند از همتایان چینی خود سبقت بگیرند.

#### دماسنج کوانتومی تا

#### ۶ میلی کلوین را می‌سنجد

محققان چینی به نقطه عطف مهمی در فناوری رایانش کوانتومی دست یافته و یک دماسنج اکسید روتنیوم با عملکرد بسیار دقیق و مقاوم نسبت به هر گونه اختلال ابداع کرده‌اند. به گزارش مهر به نقل از اینترستینگ انجینئرینگ، محققان مرکز تحقیقات مهندسی کوانتوم رایانشی آنتهویی در چین به این دستاورد دست یافته‌اند.

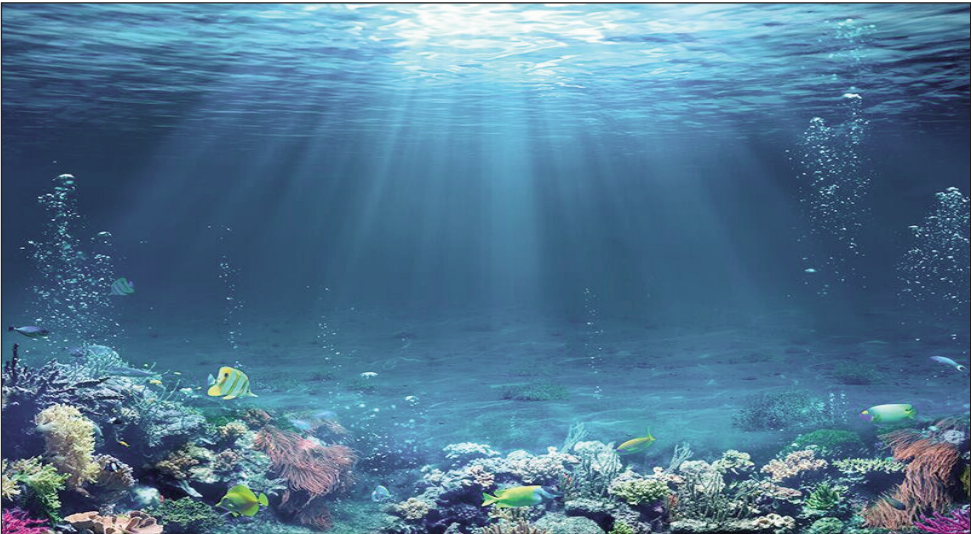
QuantumCTek این دماسنج را ابداع کرده که نقطه شروع آن حدود ۶ میلی کلوین است و علاوه بر ثبت رکورد جدیدی در چین، فناوری اندازه‌گیری دمای بسیار پایین این کشور را برای محاسبات کوانتومی اپرسانا ارتقا می‌دهد.

به گفته کارشناس این شرکت دمای صفر مطلق حدود ۰-۲۷۳.۱۵- درجه سلیوس(صفر کلوین) به طور معمول پایین‌ترین دمای جهان شناخته‌شده و نشان دهنده یک محدودیت فرضی برای دماهای ترمودینامیکی قابل دستیابی به حساب می‌آید.

دماسنج ها با استفاده از اکسید روتنیوم دمای ترانه را رصد می‌کنند که فعالیت حیاتی برای عملیات رایانه کوانتومی با ثابت به حساب می‌آید و دقت و اعتبار محاسبات آنها را ارتقا می‌دهد.

ترانه های کوانتومی نیازمند دمایی نزدیک صفر هستند تا کار کنند زیرا وضعیت کوانتومی بسیار حساس است. حتی کوچکترین تغییر دما ممکن است به از بین رفتن اطلاعات کوانتومی منجر شود. بنابراین رصد دقیق دمای ترانه کوانتومیا استفاده از دماسنج اکسید روتنیوم برای تضمین عملکرد با ثبات رایانه های کوانتومی حیاتی است. این امر دقت و اعتبار محاسبات انجام شده با این ماشین های قدرتمند را ارتقا می‌دهد. اخیرا محققان چینی به دستاوردی دیگر در زیرساخت رایانش کوانتومی نیز دست یافته‌اند.

محققان مرکز مهندسی رایانه کوانتومی آنتهویی در شهر هیفی به طور موفقیت آمیز یخچال رقیق سازی Origin SL۱۰۰۰ را با موفقیت تولید کردند و به این ترتیب چین را در خط مقدم فناوری تبرید رقیق قرار می‌دهد و پیشرفت قابل توجهی را در چشم انداز جهانی محاسبات کوانتومی به حساب می‌آید. مدل جدید Origin SL۱۰۰۰ از لحاظ فضا و کارآمدی خنک سازی ارتقا‌های قابل توجهی نسبت به نسخه های قبلی دارد.



آتش سوزی در جنگل‌ها یا نفوذ به چاه‌های نفتی متروکه فرار کند. دانشمندان پروژه «کربن جامد» می‌گویند سنگ کربن برای هزاران سال در کف دریا باقی می‌ماند. آنها همچنین استدلال می‌کنند که در اقیانوس، فضای زیادی برای افزایش مقیاس وجود دارد و احتمال کمی وجود دارد که کسی با آن مخالفت کند.

##### به دنبال ۶۰ میلیون دلار

نمونه اولیه آزمایشی پروژه «کربن جامد» یک کشتی با کربن دی‌اکسید از پیش محبوس شده را راهی اقیانوس می‌کند، یک حفره کف دریا ایجاد می‌کند و گازهای محبوس شده را به آن تزریق می‌کند. همچنین از یک شبکه کابلی برای نظارت بر این روند و بررسی هر گونه گاز فراری استفاده می‌شود.

مشکل در تأمین مالی است. به گفته گلدبرگ، این گروه برای کمک‌های مالی فدرال در ایالات متحده و کانادا و همچنین بنیادها درخواست داده است. تاکنون آنها نتوانسته‌اند ۶۰ میلیون دلاری که برای اجرای طرح آزمایشی خود نیاز دارند را تأمین کنند.

گلدبرگ حدس می‌زند این تا حدودی به این دلیل است که هیچ راه روشنی برای کسب درآمد از جذب کربن و شلیک آن به قعر دریا وجود ندارد.

وی می‌گوید اگر مبلغ مورد نیاز تأمین شود، می‌توانیم در یک یا دو سال دیگر آزمایش خود را آغاز کنیم.