

## رایانه جدید اینتل به اندازه یک کارت اعتباری با قدرت مک‌بوک

شرکت اینتل به تازگی از «کارت محاسبه» جدید خود در نمایشگاه الکترونیک مصرفی ۲۰۱۷ در لاس‌وگاس رونمایی کرده که رایانه‌ای به اندازه یک کارت اعتباری با قدرت معادل یک لپ‌تاپ مک‌بوک است.

این شرکت قبلاً از یک فلش یواس‌بی رونمایی کرده بود که به یک رایانه شخصی مجهز به ویندوز ۱۰ قابل حمل تبدیل می‌شد. اینتل اکنون در تلاش جدید خود یک دستگاه متحرک ساخته که با وارد کردن کارت به یک ماینی‌تور اجازه می‌دهد مانند یک دسک‌تاپ کامل عمل کند. به گفته سازندگان، این فناوری جدید می‌تواند عملکردی مشابه مک‌بوک بدون نمایشگر داشته باشد.

اندازه کارت محاسبه اینتل حدود ۳٫۷ اینچ در ۲٫۲ اینچ و ضخامت آن ۰٫۲ اینچ است. هفتمین نسل پردازشگر Kaby Lake روی این کارت اجرا خواهد شد که احتمالاً شامل سری‌های Core M و Y به همراه سری‌های Core i5 و i7 خواهد بود. البته این جزئیات هنوز تأیید نشده‌اند.

این رایانه کوچک همچنین دارای ارتباط بلوتوثی، یک کارت ذخیره و یک اتصال بی‌سیم است. کارت رایانه مذکور فعلاً در اختیار بازار آزاد قرار داده نخواهد شد و قرار است تنها در اختیار شرکای اینتل قرار بگیرد. اینتل در حال حاضر به همکاری با سازندگان همچون دل، لنوو، اچ‌پی و شائرز مشغول است تا کارت جدید را در دستگاههایی مانند بیچال‌های هوشمند، دوربین‌های امنیتی، رایانه‌های شخصی یا سایر لوازم خانگی استفاده کنند.

فناوری مذکور تنها زمانی که به این دستگاه‌ها یا حتی ربات‌ها متصل شود، کار خواهد کرد. همچنین می‌توان از آن برای انتقال جدیدترین پردازشگرها به رایانه‌هایی که هنوز ارتقا نیافته‌اند استفاده کرد.

## شبیه‌سازی یوز ایرانی در صورت تأمین مالی

رئیس پژوهشگاه رویان با بیان اینکه منتظر اعلام نظر سازمان حفاظت محیط زیست در خصوص شبیه‌سازی یوز ایرانی هستیم، گفت: در صورت تأمین مالی شبیه‌سازی یوز ایرانی قطعاً انجام می‌شود.

حمید گورابی در خصوص نتایج مذاکرات پژوهشگاه رویان با سازمان حفاظت محیط زیست در راستای شبیه‌سازی یوز ایرانی، اظهار کرد:

برای حفظ نسل حیوانات در حال انقراض از طریق کلونینگ با سازمان حفاظت محیط زیست و شهرستانها مذاکراتی را انجام دادیم.

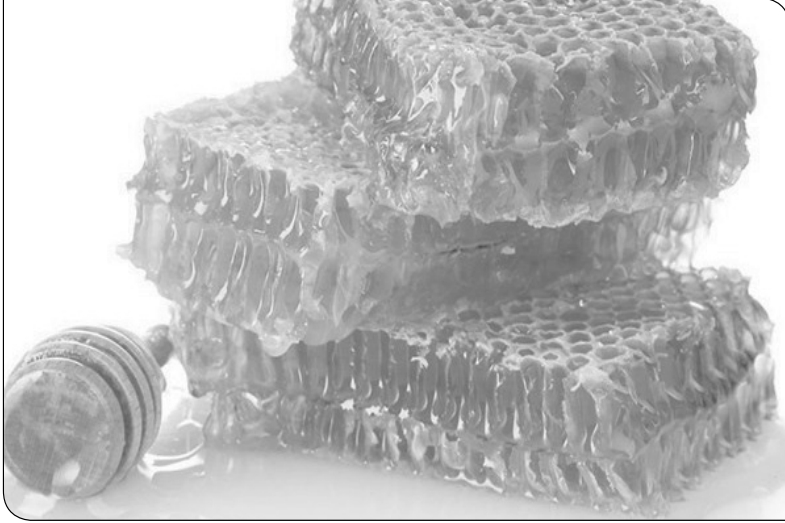
رئیس پژوهشگاه رویان افزود: به این موضوع خوشبین هستیم اما باید برای به نتیجه رسیدن مذاکرات منتظر بمانیم.

وی ادامه داد: در صورت تأمین مالی پژوهشگاه به طور قطع این شبیه‌سازی را انجام خواهد داد اما باید در نظر گرفت که این مسأله منفعتی برای سرمایه‌گذار ندارد چرا که خیرین هزینه‌کرد در بخش‌های مربوط به بیماری‌های انسانی را به این گونه عملیات ترجیح می‌دهند. گورابی تصریح کرد: ورود به این نوع تحقیقات و عملیات علمی نیاز به بودجه و صبر زیاد دارد.

رئیس پژوهشگاه رویان همچنین به منابع مالی نیز اشاره کرد و گفت: تمام سازمانها با مسأله کمبود منابع مالی مواجه هستند که یکی از راه‌حل‌های گذر از این معضل تشکیل صندوق‌های مختلف است که البته رویان نیز دو صندوق نیکوکاری و جسورانه رویش را راه‌اندازی کرده است. وی افزود: در واقع سرمایه‌گذاری در این نوع صندوق‌ها، موجب می‌شود سرمایه‌گذاری به جای هزینه‌کرد در بخش‌های همچون مسکن و واسطه‌گری در بازار، در زمینه تحقیقات علمی سرمایه‌گذاری و سود مناسبی نیز کسب کند.



## تشخیص عسل طبیعی از صنعتی



محققان کشور موفق به ساخت کیت عسل شدند تا مصرف‌کنندگان بتوانند عسل طبیعی از صنعتی را با کمترین هزینه تشخیص دهند.

عباس ابراهیمی مجری طرح «کیت شیمیایی برای تشخیص عسل طبیعی از عسل صنعتی» با بیان اینکه امروزه مهم‌ترین دغدغه مصرف‌کنندگان عسل، اطمینان از کیفیت این ماده غذایی است، اظهار داشت: با توجه به اینکه عسل حاوی ترکیبات مختلفی است؛ تعیین کیفیت آن نیاز به یک آزمایشگاه دارد و با صرف هزینه زیادی همراه است، وی افزود: از این رو درصدم آمدیم تا یک کیت طراحی کنیم تا این تشخیص به راحتی و در کمترین زمان ممکن اتفاق بیفتد.

ابراهیمی در خصوص این کیت عنوان کرد: کیت حاضر بر اساس ارزیابی دو آنزیم گلوکز اکسیداز و دیاستاز و ماده هیدروکسی متیل فورفورال در عسل طراحی شده است.

وی با بیان اینکه آنزیم‌های گلوکز اکسیداز و دیاستاز از طریق زنبور وارد عسل می‌شوند،

## ساخت هدفونی برای مخفی کردن صدای محاورات تلفنی

محققان دستگاه جدیدی برای افراد پرحرف ساخته‌اند که سبب می‌شود سر و صدای محاورات تلفنی آنها دیگران را آزار ندهد.

این دستگاه که Hushme نام دارد در حقیقت یک هدفون وایرلس است که می‌تواند صدای محاورات تلفنی را ساکت کند.

این دستگاه که توسط مهندسان اوکراینی ساخته شده، در نمایشگاه محصولات الکترونیکی مصرفی رونمایی شد. به عبارت دیگر Hushme

## نور کهکشان‌های اولیه سبز بوده است

محققان متوجه شده‌اند کهکشان‌های موجود در اوایل تشکیل جهان نور سبز رنگی از خود منتشر می‌کردند.

محققان در جلسه بنیاد ستاره‌شناسی آمریکا این کشف را ارائه کردند. به گفته آنان در آن دوره ستاره‌های موجود بسیار داغ‌تر از ستاره‌هایی بوده‌اند که اکنون در جهان هستند.

براساس یافته‌های این محققان کهکشان‌هایی که نور سبزرنگ از خود ساطع می‌کردند حدود ۱۱ میلیارد سال قبل در جهان وجود داشتند. همچنین برخی از کهکشان‌ها و ابرها هاله‌ای پررنگ‌تر از امروز داشتند.

متیو مالکان یکی از فیزیک‌اخترشناسان در UCLA می‌گوید: به نظر می‌رسد کهکشان‌ها به این شکل آغاز شدند.

مالکان و همکاران او توانستند با استفاده از تلسکوپ مادون قرمز انگلیس در هاوایی و تلسکوپ اسپتیز نور بیش از پنج هزار کهکشان را جمع‌آوری کنند.

آنها متوجه شدند طیف سبزرنگ در تمام

محققان ژاپنی بر این باورند که معماری آخرین «عنصر کشف نشده» در ترکیب اصلی عناصر تشکیل‌دهنده هسته کره زمین را حل کرده‌اند.

محققان سالها در پی عنصری بوده‌اند که به اعتقاد آنها، بعد از آهن و نیکل، یکی از عمده‌ترین عناصر تشکیل‌دهنده هسته زمین است.

حالا محققان ژاپنی با ایجاد دما و فشار بالایی که مشابه شرایط لایه‌های عمیق داخل کره زمین است، به این نتیجه رسیدند که به احتمال قوی عنصری که در جستجوی بوده‌اند، سیلیکون است.

این کشف می‌تواند به درک بهتر ما از چگونگی پیدایش کره‌ای که روی آن زندگی می‌کنیم، کمک کند.

ایچی اوهتانی محقق دانشگاه توکو که این تحقیقات تحت سرپرستی او انجام شده است، گفت: سیلیکون یکی از عناصر اصلی هسته کره زمین است که از لحاظ وزنی حدود ۵ درصد هسته را به صورت ترکیب شده در آلیاژی از آهن و نیکل تشکیل می‌دهد.

تصور می‌شود که هسته مرکزی در اعماق کره زمین، کره‌ای جامد به شعاع ۱۲۰۰ کیلومتر است. این بخش از هسته داخلی کره زمین

## با ایجاد مزرعه‌های بادی؛ انرژی تمام قطارهای هلند با باد تأمین می‌شود



هلند یک سال زودتر از موعد تعیین شده به هدف خود درباره استفاده ۱۰۰ درصدی از انرژی بادی برای قطارهای خود دست یافت.

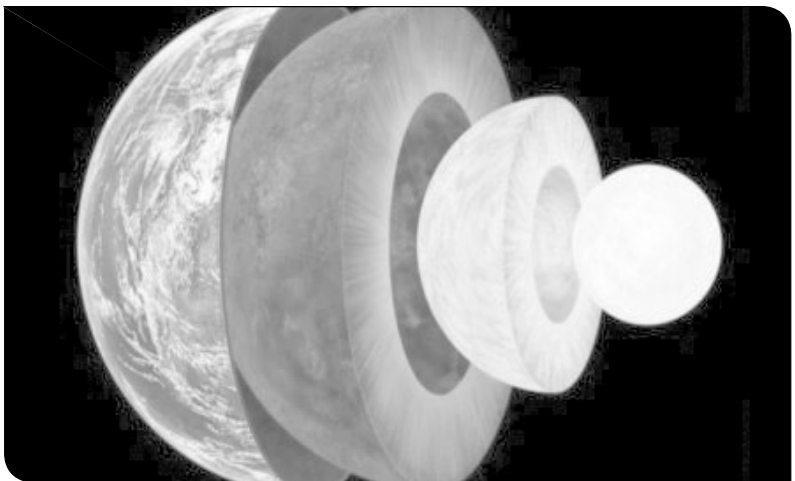
در حال حاضر تمام قطارهای کشور هلند الکتریکی هستند که انرژی مورد نیاز خود را از مزرعه‌های بادی تأمین می‌کنند.

از سوی دیگر ساخت مزرعه‌های بادی جدید نیز سبب شده هلند یک سال زودتر از موعد تعیین شده به هدف خود درباره استفاده ۱۰۰ درصدی از انرژی بادی برای قطارهای خود دست یابد.

این کشور اکنون از کشورهای همسایه خود در اتحادیه اروپا انرژی پاک می‌خرد و از واحدهای گازی برای تأمین بقیه انرژی مورد نیاز خود استفاده کند. اما ساخت مزرعه‌های بادی سبب شد که تمام انرژی ملزوم برای سیستم قطارها را

می‌توان به طور مستقل تأمین شود. در سال ۲۰۱۶ میلادی شرکت هلندی قطار با شرکت تولید الکتریکی «انکو» همکاری کرد و ۷۵ درصد انرژی بادی مورد نیاز خود را تأمین کرد. این در حالی است که قرار بود در سال ۲۰۱۸ میلادی کل الکتریسیته مورد نیاز از انرژی بادی تأمین شود. اما هفته گذشته ۱۰۰ درصد انرژی مورد نیاز قطارها را انرژی بادی تأمین شد.

## حل معمای آخرین عنصر کشف نشده هسته کره زمین



کره زمین از امواج لرزه‌ای کمک می‌گیرند. دو عنصر اصلی تشکیل‌دهنده هسته مرکزی کره زمین آهن و نیکل است؛ از لحاظ وزنی، آهن

دور از دسترس‌تر از آن است که دانشمندان بتوانند مستقیماً روی آن مطالعه کنند. به همین دلیل آنها برای درک ترکیب تشکیل‌دهنده لایه‌های داخلی

حدود ۸۵ درصد و نیکل ۱۰ درصد هسته زمین را تشکیل می‌دهد.

اما پرسش مطرح این است که پنج درصد باقی‌مانده هسته کره زمین از چه عنصر یا عنصری تشکیل شده است.

محققان ژاپنی برای پاسخ دادن به این سوال، آلیاژی از آهن و نیکل ساختند و بعد به آن سیلیکون اضافه کردند.

گام بعدی این محققان، قرار دادن این ترکیب کره دما و فشاری بالا بود که شبیه شرایط اعماق کره زمین است.

آنها متوجه شدند که داده‌هایی به دست آمده از مطالعه امواج لرزه‌ای در اعماق زمین با داده‌های حاصل از این شبیه‌سازی آزمایشگاهی تطبیق دارد. به گفته تیم تحقیق، برای تأیید قطعی وجود سیلیکون در هسته زمین، هنوز به تحقیقات بیشتری نیاز است هر چند احتمال وجود عناصر دیگر در هسته کره زمین را هم نمی‌توان منتفی دانست.

محققان می‌گویند آگاهی از ترکیب عناصر تشکیل‌دهنده هسته کره زمین کمک می‌کند که به درک بهتری از چگونگی پیدایش کره زمین برسیم.

## دسترسی پژوهشگران به اولین دستگاه مغزنگاری در کشور

مدیر نیروی انسانی آزمایشگاه ملی نقشه‌برداری مغز از تجهیزات این آزمایشگاه به دستگاه انسفالوگرافی مغناطیسی خبر داد. به گفته وی، این نخستین دستگاه MEG در کشور خواهد بود که پس از نصب و راه‌اندازی، در آزمایشگاه ملی در دسترس پژوهشگران سراسر

کشور قرار خواهد گرفت. در این جلسه، همچنین مجید نیلی، مدیر گروه پژوهش، زیرساخت و توسعه فناوری ستاد علوم شناختی معاونت علمی و فناوری ریاست‌جمهوری بر لزوم میان‌رشته‌ای بودن طرح‌ها و داشتن رویکرد شناختی برای دریافت حمایت از ستاد علوم شناختی تأکید و تصریح کرد: در صورتی که طرح‌های تعریف شده، نیاز به استفاده از تجهیزات آزمایشگاهی ملی داشته باشند، ستاد هزینه استفاده از این تجهیزات را مستقیماً به آزمایشگاه پرداخت خواهد کرد.

