

دانشمندان اشعه منجمد کننده ساختند

# سرمایه‌گذاری ارتش آمریکا روی یک اختراع عجیب

خنک نگاه داشتن وسایل الکترونیکی در ارتفاعات بالا و خارج از جو، کار سختی است ولی محققان در آستانه کشف یک راه‌حل برای این مشکل هستند.

به گزارش خبرآنلاین، زمانی که به کلمه "پلاسما" فکر می‌کنید، طبیعتا دماهای بسیار بالایی به ذهن‌تان خطور می‌کند. طبیعتا پلاسما که سوپی از الکترون‌های آزاد است که به ستاره‌ها و احتمالا راکتورهای همجوشی آینده بشر نیرو می‌دهد.

در نتیجه این واقعا تعجب‌آور است که دانشمندان دانشگاه ویرجینیا در حال استفاده از پلاسما برای ساخت یک اشعه منجمدکننده هستند. حالا این اختراع، حسابی توجه نیروی هوایی آمریکا را به خود جلب کرده.

پروفیسور پاتریک هایپکینز در این رابطه گفته: «شما در فضا هستید؛ جایی که خلا حکمفرماست. یا در اتمسفر بالایی زمین هستید، جایی که هوای بسیار کمی وجود دارد که خنک شود. در این شرایط وسایل الکترونیکی شما داغ و داغ‌تر می‌شوند و چه کار می‌توانید بکنید؟ شما نمی‌توانید محموله بزرگی از مایع خنک‌کننده را همراهتان ببرید؛ چون وزن زیادی خواهد داشت. پس راه‌چاره چیست؟»

**سرمایه‌گذاری نیروی هوایی آمریکا**



سرد شد و بعد از آن دما بالا رفت.»

**ماجرا چیست؟**

برای درک اینکه چطور سطح در ابتدا خنک می‌شود، هایپکینز از چندین میکروسکوپ و تکنیکی به نام "دماسنج نوری با تفکیک زمانی" برای اندازه‌گیری انعکاس حرارتی استفاده کرد (یعنی اندازه‌گیری بازتاب نور بر اساس دمای روی سطح). هایپکینز و اعضای تیمش کشف کردند که انفجار یک لایه بسیار نازک از مولکول‌های کربن و آب روی سطح صفحه، باعث افت حرارتی اولیه می‌شوند.

او در این باره گفت: «هیچ اطلاعاتی در این باره وجود نداشت که بتوانیم از آن استفاده کنیم. چرا که در هیچ یک از مقالات قبلی توان اندازه‌گیری تغییر دما، با دقتی که ما در حال بررسی‌اش هستیم، وجود نداشته. پلاسما گونه‌های جذب شده را جدا کرده و انرژی آزاد می‌شود و همین باعث خنک شدن سطح می‌شود.»

**واقعا تعجب‌آور است که دانشمندان دانشگاه ویرجینیا در حال استفاده از پلاسما برای ساخت یک اشعه منجمدکننده هستند. حالا این اختراع، حسابی توجه نیروی هوایی آمریکا را به خود جلب کرده**



خنک سازی با پلاسما تنها چند میکروثانیه طول می‌کشد ولی هایپکینز تصور می‌کند که روزی در آینده یک بازوی رباتیک بر روی یک فضاپیما بتواند به سرعت قطعات الکترونیکی داغ شده را خنک کرده و قبل از آنکه بیش از حد داغ شوند، آنها را خنک کند. در حال حاضر اعضای این تیم در حال آزمایش کردن گازه‌ها و مواد دیگری هستند تا بتوانند اثر این شیوه خنک کردن را طولانی‌تر کنند.

**درآمد ۱۰۰۰ میلیارد تومانی از غربالگری غیراستاندارد چین**



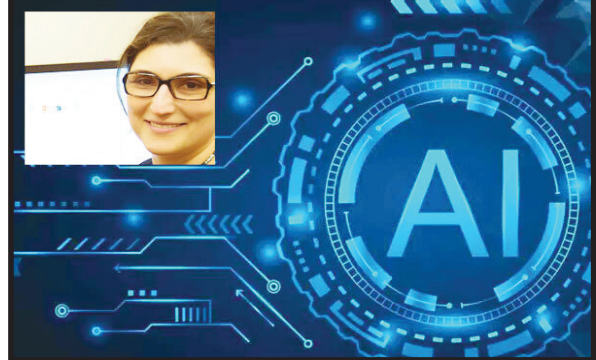
بهداشت همراه شد، حالا پدram پاک آتین در تازه‌ترین اظهار نظر پیرامون غربالگری جنین، مدعی شده که ذی نفعان غربالگری غیر استاندارد جنین، سالانه ۱۰۰۰ میلیارد تومان درآمد داشته‌اند که حالا از این درآمد بی نصیب مانده‌اند. وی ضمن تکذیب تولد نوزادان دارای ناهنجاری بعد از اجرای قانون حمایت از خانواده و جوانی جمعیت، گفت: سامانه‌های الکترونیک وزارت بهداشت، هیچ گونه افزایش در تولد نوزادان دارای ناهنجاری را از زمان اجرای قانون حمایت از خانواده و جوانی جمعیت به این سو نشان نمی‌دهند.

پاک آتین افزود: ذی نفعان غربالگری غیر استاندارد جنین، سالانه بیش از ۱،۰۰۰ میلیارد تومان درآمد از این محل کسب می‌کردند که با اجرای قانون حمایت از خانواده و استانداردسازی غربالگری جنین، این سود را از دست رفته می‌بینند.

پیش از این نیز، سخنگوی وزارت بهداشت با اشاره به این مطلب که

**خبر خوب**

**دانش آموخته شریف در لیست ۱۰۰ چهره جهانی تاثیر گذار در هوش مصنوعی**



الهام طبسی دانش آموخته دانشگاه شریف، پژوهشگر ارشد ایرانی موسسه ملی استاندارد و فناوری (NIST) هم رده با ایلان ماسک وارد فهرست تاثیرگذارترین افراد حوزه هوش مصنوعی شد.

به گزارش خبرگزاری مهر به نقل از دانشگاه صنعتی شریف، مجله تایم لیست ۱۰۰ فرد تاثیرگذار در زمینه هوش مصنوعی را اعلام کرده است که در آن نام افرادی از جمله «سم آلتمن»، مدیرعامل OpenAI، «میس حسابیس»، مدیرعامل DeepMind و ایلان ماسک به چشم می‌خورد. نکته قابل توجه این لیست حضور «الهام طبسی» فارغ التحصیل دانشگاه صنعتی شریف و پژوهشگر ارشد ایرانی موسسه ملی استاندارد و فناوری (NIST) و معاون بخش فناوری‌های نوظهور آزمایشگاه فناوری اطلاعات (ITL) است.

تایم در لیست خود به ۱۰۰ فرد تاثیرگذار جهان در زمینه هوش مصنوعی در دسته‌بندی‌هایی از جمله رهبران، سرمایه‌گذاران، شکل‌دهندگان و محققان اشاره کرده است. در این لیست نام افراد مختلفی از جمله «سنها روانور» ۱۸ ساله که در سال ۲۰۲۰ اولین و بزرگترین گروه فعال جوانان جهان در هوش مصنوعی با نام Encode Justice را تأسیس کرد تا «جفری هینتون» ۷۶ ساله دیده می‌شود.

یکی از نام‌های قابل توجهی که در دسته‌بندی شکل‌دهندگان هوش مصنوعی به آن اشاره شده، «الهام طبسی» است. تایم درباره این محقق ایرانی می‌نویسد:

«نزدیک به پنج سال پیش، مؤسسه ملی استاندارد و فناوری ایالات متحده (NIST) شروع به ساخت برنامه‌ای برای پیشبرد توسعه سیستم‌های هوش مصنوعی قابل اعتماد و مسئولیت‌پذیر کرد. الهام طبسی، مهندس برق و رئیس کارمندان آزمایشگاه فناوری اطلاعات مؤسسه بود که گفت‌وگو درباره تأثیر هوش مصنوعی را از اصول به اجرای سیاست عملی منتقل کرد.»

طبسی که در ایران به دنیا آمده و بزرگ شده است، همیشه آرزوی دانشمندان شدن را در سر داشته است. او لیسانس مهندسی برق را در سال ۱۳۷۱ از دانشگاه شریف دریافت کرد و در سال ۱۳۷۳ برای تحصیلات تکمیلی خود به ایالات متحده مهاجرت کرد و پنج سال بعد در NIST کار خود را روی پروژه‌های مختلف یادگیری ماشین و بینایی کامپیوتر آغاز کرد. وی در اوایل کار خود، معمار اصلی کیفیت تصویر اثر انگشت (NFIQ) در NIST بود که اکنون یک استاندارد بین‌المللی برای اندازه‌گیری کیفیت تصویر اثر انگشت است و FBI و وزارت امنیت داخلی از آن استفاده می‌کنند. الهام طبسی اهمیت هوش مصنوعی را بیش از پیش جلوه داد تا مردم و سیاستمداران نگاه جامع‌تری به این فناوری داشته باشند. پس از شروع تحقیق روی امنیت و جانب‌داری هوش مصنوعی توسط تیم طبسی، کنگره آمریکا مؤسسه NIST (بخشی از وزارت بازرگانی این کشور) را مسئول توسعه فریم‌ورک مدیریت ریسک جدیدی برای سیستم‌های هوش مصنوعی کرد. طبسی رهبر آن پروژه بود و نتیجه نهایی کار در اوایل سال ۲۰۲۳ به نمایش درآمد.

فریم‌ورک ساخته‌شده توسط الهام طبسی و همکارانش، به کاربران و توسعه‌دهندگان هوش مصنوعی امکان می‌دهد که خطرات مربوطه سیستم‌های مبتنی بر این فناوری را تحلیل و آن‌ها را رفع کنند.

**اینفوگراف**

کشورهای جهان چگونه مصرف برق را مدیریت می‌کنند؟

**کانادا**  
کاهش ۵۰ درصدی مصرف صنایع در زمان اوج بار

**آمریکا**  
تخفیف برای خرید وسایل با مصرف بهینه

**هلند و فرانسه**  
بهینه‌سازی مصرف با کوپن انرژی \* مالیات بر مصرف اضافی

**نیوزیلند و ژاپن**  
کمپین‌های تبلیغی و تشویقی \* سهمیه بندی برق

**یونان**  
پرداخت یارانه در ازای صرفه‌جویی \* صرفه‌جویی اجباری

**داستان محور**

همگرایی منطقه / محمدعلی رجبی

REGIONAL TIES

RUSSIA

LEBANON

IRAN