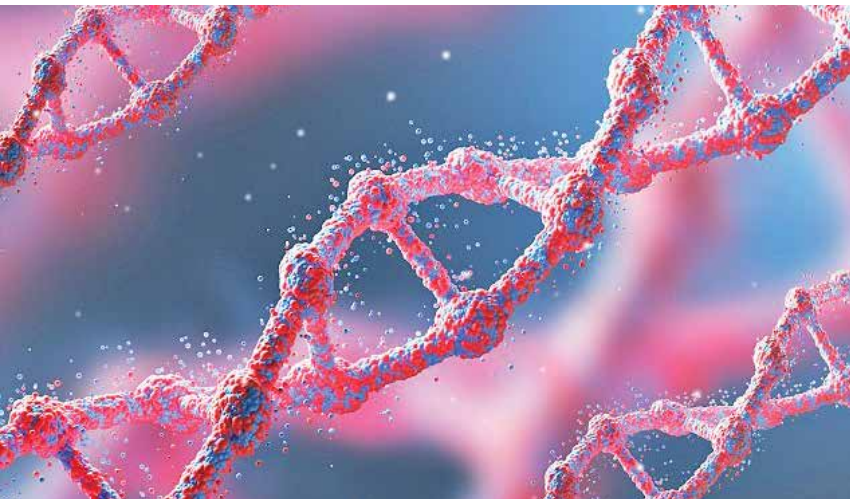


DNA انسان در تیررس هکرها

بی توجهی به امن سازی توسعه فناوری های مرتبط با ژنتیک، زمینه تهدیدات زیستی را فراهم می کند



عکس: IMIT

علم

آرزو کیهان

خبرنگار

در جهانی که فناوری هر لحظه درحال پیشرفت است، مجرمان سایبری هم بیگار ننشسته‌اند و امنیت دستگاه‌های دیجیتال، سیستم‌های نقل و انتقال پول، وسایل هوشمند خانه و حتی تراشه‌ها و ایمپلنت‌های کاشتنی شده در بدن را نشانه گرفته‌اند. اما شاید موضوع عجیب‌ترین باشد که این هکرها حتی می‌توانند DNA انسان را نیز هک کنند و داده‌های آن را به سرعت ببرند؛ این تازه‌ترین ادعای دانشمندان حوزه علم ژنتیک است که نگرانی‌های بسیاری ایجاد کرده است. سرعت چنین داده‌هایی می‌تواند در نقض داده و حريم خصوصي و حتي تهديدات زيستي و ترورهاي بيولوژيك مورد استفاده قرار بگيرد و جهان را ناامن تر کند.

به این ترتیب، این فناوری که به توسعه داروهای سفارشی، تشخیص سرطان، ردیابی بیماری‌های عفونی و تحقیقات ژنی کمک می‌کند، می‌تواند عملاً به هدف اصلی هکرها تبدیل شود و دانشجویان را ایجاد کند. این پژوهش که توسط تیمی به رهبری دکتر نسرين انجم از دانشگاه پورتسموث بریتانیا انجام شده، اولین مطالعه جامع درباره تهدیدات امنیت سایبری-زیستی در کل فرآیند NGS محسوب می‌شود. در این پژوهش، محققانی از دانشگاه کمبریج، دانشگاه گلاسترشر

تیغ دولبه فناوری NGS

دانشمندان برای انجام مطالعات به



هوش مصنوعی در کشور قانونمند شود



یادداشت

دکتر حیدر ربیعی

استاد دانشگاه تهران

مانیز صاحب‌نظران و مسئولان باید به دنبال راهکارهایی باشند که در عین توسعه هوش مصنوعی، جامعه از خطرات آن ایمن باشد. اتخاذ رویکردی محتاطانه و هوشمند برای توسعه هوش مصنوعی ضروری است تا فرصت‌ها تقویت و تهدیدات بلندمدت کنترل شود و متخصصان ایرانی با قانونگذاری و همکاری، نقش کلیدی در این فرآیند داشته باشند. از جمله راهکارهای مقابله با خطرات احتمالی هوش مصنوعی می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- تدوین مقررات و چهارچوب اخلاقی شفاف برای هوش مصنوعی شامل حفاظت داده‌ها، شفافیت الگوریتم‌ها و مسئولیت تصمیمات مربوط به هوش مصنوعی توسط دولت و مجلس
- آموزش و آگاه‌سازی عمومی و تخصصی برای افزایش دانش جامعه و سیاست‌گذاران و تربیت متخصصان مسئولیت‌پذیر
- طراحی سیستم‌های هوش مصنوعی قابل کنترل و تفسیرپذیر که امکان توقف یا جهت‌دهی رفتار سیستم‌ها وجود داشته باشد
- توسعه همکاری میان دانشگاه، صنعت، دولت و نهادهای مدنی و بهره‌گیری از تجربیات بین‌المللی برای تطبیق مقررات راه‌اندازی نهاد مستقل برای پایش مداوم پروژه‌های هوش مصنوعی و ارزیابی خطرات و مقابله سریع با اتفاقات پیش‌بینی نشده
- تمرکز بر فناوری بومی امن که تحت نظارت متخصصان ایرانی توسعه یابد و نیازهای جامعه را پاسخ دهد

حوزه فاوا

■ ستار هاشمی، وزیر ارتباطات و فناوری اطلاعات روز گذشته در حاشیه جلسه هیأت دولت گفت: «افزایش ۷۵ درصدی تعرفه اپراتورها دور از ذهن است و باید در سازمان تنظیم مقررات مورد بررسی قرار گیرد. اپراتورها معتقدند هزینه‌های مربوط به نیروی انسانی، هزینه‌های ارزی و نصب تجهیزات دکل‌ها افزایش یافته است، پس باید تعرفه‌ها افزایش یابد ولی موضوع مهم در وزارت ارتباطات، مردم و معیشت آنهاست.» وی درباره قطع اینترنت همزمان با قطع برق نیز گفت: «طرح مدیریت هوشمند انرژی در حال پیگیری است و با همکاری سایر وزارتخانه‌ها در دست اجراست.»

■ با تلاش ۳ ساله بیش از ۷۰ دانشجو۱ دانشگاه صنعتی امیرکبیر، اولین کتابخانه داده هوش مصنوعی در حوزه مواد و متالورژی با نام PyGamLab راه‌اندازی شد. این پروژه متن باز در پلتفرم GitHub در دسترس عموم قرار دارد و پژوهشگران در سطح بین‌المللی می‌توانند به افزودن قابلیت‌های جدید به این کتابخانه کمک کنند.

تازه‌های فناوری

■ واتسن‌اپ بالاخره اپلیکیشن بومی و مستقل خود را برای آپدیت منتشر کرد. این نسخه امکان همگام‌سازی کامل پیام‌ها، تماس‌ها و فایل‌های رسانه‌ای با آیفون، مک و سایر دستگاه‌ها را بدون نیاز به آنلاین بودن گوشی اصلی فراهم می‌کند.

■ پژوهشگران ژاپنی موفق به طراحی فیلتری نوین برای ماسک‌ها شده‌اند که قادر است ذرات بسیار ریز همچون ویروس‌ها را با کارایی بالا جذب کند، بدون آنکه تنفس کاربر را دشوار کند.

از هوش مصنوعی چه خبر؟

■ شرکت هوش مصنوعی آنتروپیک (Anthropic) امکان جست‌وجوی وب را برای کاربران رایگان هوش مصنوعی «کلود» (Claude) در دسترس قرار داد.

کوتاه از کهکشان

■ اسپیس ایکس پس از دو انفجار پیاپی، بار دیگر فضاییابی غول‌پیکر استارشپ را پرتاب کرد اما این بار نیز کنترل آن از دست رفت و سومین شکست متوالی برنامه ایلان ماسک، مالک اسپیس ایکس، برای ارسال موشک به مریخ در سال جاری رقم خورد.

■ سیستم شارژ بی‌سیم قمری شرکت «استروپوتیک تکنولوژی» که با همکاری «مسعود عرب‌فهرستانی» دانشمند ایرانی برای عملیات ماه‌آماده می‌شود، آزمایش خود را با موفقیت پشت سر گذاشت. با این شارژر، سیستم‌ها می‌توانند در طول شب ۱۲ روزه قمری دوام بیاورند.

چالش‌های مالیات‌ستانی از مالکین خانه‌های خالی



بهره‌برداری، مصرف آب و برق، نقل‌وانتقال و... را به‌صورت برخط در اختیار داشته باشد؛ با هدف کاهش خطا و افزایش دقت در شناسایی خانه‌های خالی نیز در حال انجام است.

تشویق مالکان به دریافت سند رسمی، رفع موانع قانونی و تسهیل فرآیند ثبت ملک و برخورد با معاملات غیررسمی از محورهای دیگر اقدام‌های دولت برای تحقق بخشیدن به مالیات ستانی از این طریق است.

اما آنچه باید مورد توجه قرار گیرد این است که اجرای موفق این سیاست نیازمند هماهنگی بیشتر میان همه دستگاه‌ها، از نهاد ثبت اسناد تا شهرداری‌ها و شرکت‌های خدمات‌رسان گرفته تا همکاری شهروندان است که خود را ملزم به ارائه اطلاعات و انجام تکالیف مالیاتی بدانند.

از ۲۵ میلیون واحد مسکونی، ۵۰ درصد فاقد سند رسمی هستند نبود یک سامانه متمرکز و اسناد رسمی منسجم، نه تنها اخذ عادلانه مالیات بر خانه‌های خالی را مختل کرده، بلکه هرگونه سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی کلان در حوزه مسکن را ناکارآمد ساخته است. این موضوع زمینه‌ساز نارضایتی گسترده اجتماعی، سوءاستفاده‌های گسترده و عدم شفافیت بازار ملک در ایران شده است.

سخت‌نوی سازمان امور مالیاتی، از چالش‌های اجرای مالیات بر خانه‌های خالی خبر داده و گفته است: از ۲۵ میلیون واحد مسکونی کشور، حدود ۵۰ درصد فاقد سند رسمی هستند همچنین پراکندگی و ناقص بودن اطلاعات، اجرای مالیات بر خانه‌های خالی را با مشکل مواجه کرده است.

است پخش مهمی از مشکلات در حوزه مالیاتی کشور را برطرف کرد. وی ادامه داد: کاهش فرارهای مالیاتی در کشور و همچنین جلوگیری از افزایش دلال بازی و سفته بازی در این بخش یکی از مهم‌ترین اقدام‌ها و گام‌ها در جهت سیستمی شدن مالیات کشور به شمار می‌رود که می‌تواند یک گام مؤثر در این بخش باشد. اسلامی با اشاره به اینکه شفافیت در حوزه مالیاتی کشور یکی از مهم‌ترین مزایا در این بخش به شمار می‌رود، افزود: سیستم حسابرسی مالیاتی تنها یکی از ابزارهای مؤثر در مبارزه با فرار مالیاتی است. عوامل

یک کارشناس اقتصادی گفت: حسابرسی منظم و سیستماتیک، شفافیت در فعالیت‌های مالی را افزایش می‌دهد. این شفافیت می‌تواند انگیزه برای عدم فرار مالیاتی را افزایش و زمینه ساز کاهش کاغذبازی‌های اضافی شود. امیرحسین اسلامی، کارشناس حوزه اقتصادی با بیان اینکه سیستم حسابرسی مالیاتی یکی از مهم‌ترین و کامل‌ترین سیستم‌ها در حوزه مالیات کشور به شمار می‌رود که می‌تواند یک گام مؤثر در بهبود وتقویت مالیات کشور محسوب شود، گفت:از سال گذشته که این سیستم در کشور راه‌اندازی شده توانسته

موحدی درخصوص اقدام‌های در دست انجام سازمان امور مالیاتی تأکید کرده است: برگزاری جلسات فشرده میان سازمان امور مالیاتی و وزارت راه و شهرسازی انجام شده است و همچنین برنامه‌ریزی برای کاهش خطا در شناسایی املاک صورت گرفته و ما در تلاش برای ایجاد سامانه یکپارچه اطلاعات املاک هستیم.

سخت‌نوی سازمان امور مالیاتی کشور درخصوص چالش‌های پیش‌رو به عدم وجود اطلاعات متمرکز و قابل استناد، ناهماهنگی بین داده‌های دستگاه‌های مختلف و نیاز به همکاری همه‌جانبه برای ایجاد بانک اطلاعاتی جامع اشاره کرد.

اصلاح و فرآیند صدور سند رسمی برای دارندگان ملک

خلاصه کلام آنکه، برای موفقیت طرح مالیات بر خانه‌های خالی، لازم است ابتدا زیرساخت‌های داده‌ای و ثبتی کشور اصلاح و فرآیند صدور سند رسمی برای دارندگان ملک تسهیل شود. همچنین دیگری مانند فرهنگ مالی، شفافیت و اجرای دقیق قوانین نیز در این زمینه نقش دارند. این کارشناس اقتصادی یادآور شد: اجرای این طرح در حال حاضر می‌تواند زمینه ساز بهبود و تقویت حوزه مالیات کشور و ایجاد شفافیت در این حوزه شود که در نهایت می‌تواند به اقتصاد کشور و جلوگیری از فرارهای مالیاتی و برقراری عدالت مالیاتی در این بخش کمک کند. وی اظهار کرد: سیستم‌های حسابرسی مدرن و الکترونیکی می‌توانند به جای روش‌های سنتی، کاغذبازی‌های اضافی را کاهش دهند و فرآیندها را

توسعه پایگاه‌های اطلاعاتی به‌صورت جامع و برخط و شفاف‌سازی رویه‌ها و نظارت قاطع بر معاملات غیررسمی از طرف دیگر و تدوین قوانین و مشوق‌هایی برای ورود صاحبان خانه به سامانه‌های اطلاعاتی در تحقق این هدف اثرگذار خواهد بود.

اجرای موفق این راهکارها، نه‌تنها اخذ مالیات از خانه‌های خالی را عملیاتی می‌کند، بلکه انگیزه سوداگری و احتکار مسکن را به میزان زیادی کاهش خواهد داد و به ساماندهی بازار مسکن کمک می‌کند.

علی‌رغم نیت دولت و قانون‌گذار برای وضع و اجرای مالیات بر خانه‌های خالی، نبود اسناد رسمی و پراکندگی اطلاعات، بزرگ‌ترین مانع اجرایی این طرح است. رفع این موانع نیازمند عزم ملی، هماهنگی بین دستگاهی و اصلاح بنیادین رویه‌های ثبتی و اطلاعاتی است. در غیر این صورت، هدف مهار خانه‌های خالی و کمک به تعادل بازار مسکن، همچنان دور از دسترس خواهد بود.

کارآمدتر کنند. با انوماسیون و استفاده از فن‌آوری، می‌توان فرآیند جمع‌آوری اطلاعات مالیاتی را بهبود داد و از این طریق، فرار مالیاتی را کاهش داد.

اسلامی در پایان با بیان اینکه حسابرسی منظم و سیستماتیک، شفافیت در فعالیت‌های مالی را افزایش می‌دهد و این شفافیت می‌تواند انگیزه برای عدم فرار مالیاتی را افزایش دهد، گفت: سیستم‌های حسابرسی قوی، شناسایی و بررسی روش‌های احتمالی فرار مالیاتی را تسهیل می‌کنند. این امر فرصت برای فعالیت‌های غیرقانونی را کاهش می‌دهد.

کارشناس حوزه اقتصادی مطرح کرد:

بهبود و تقویت نظام مالیاتی با حسابرسی مالیاتی