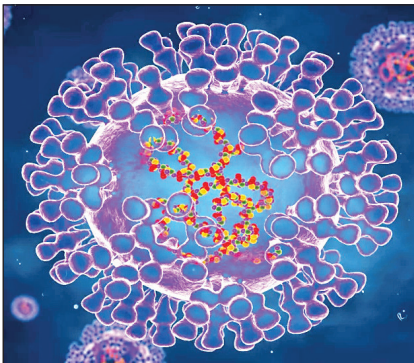


تکامل سریع

و غیر قابل انتظار آبله میمونی

موارد ابتلا به آبله میمونی در جهان رو به رشد است و کارشناسان هشدار می‌دهند که این ویروس بیش از آنچه قبلا تصور می‌شد در حال جهش است. به گزارش فاکس نیوز، در مطالعه‌ای که در مجله Nature Medicine منتشر شد، گروهی از محققان پرثالی دریافتند که به‌طور متوسط ۵۰ جهش در نمونه‌های سال ۲۰۲۲ در مقایسه با سال‌های ۲۰۱۸ و ۲۰۱۹ وجود دارد. به گفته آنها میزان جهش که پس از بررسی ۱۵ توالی ویروسی آبله کشف شد، ممکن است نشانه سرعت در تکامل این ویروس باشد. تجزیه و تحلیل ژنتیک قبلا نشان داده بود که ۲ سویه مجزا در آمریکا وجود دارد و این احتمال را افزایش می‌دهد که ویروس برای مدتی در این منطقه چرخیده باشد. این ویروس که از زمان شناسایی در خارج از آفریقا، بیش از ۳۵۰۰ نفر را در ۴۸ کشور آلوده کرده است، ممکن است به‌دلیل ده‌ها جهش جدید مسری‌تر شده باشد.

**تمایز ویروس آبله میمونی با نمونه‌های پیشین**  
مرکز کنترل و پیشگیری از بیماری (CDC) اعلام کرده است که شیوع این بیماری به‌طور بالقوه بسیار بیشتر از تعداد موارد فعلی است. این آژانس تأیید کرد که شواهدی مبنی بر انتقال محلی آبله میمونی، علاوه بر مواردی که افراد آلوده به خارج از کشور سفر کرده بودند، وجود دارد. به همین دلیل آنها دسترسی به واکسن آبله میمونی را گسترش دادند.



دانشمندان معمولاً انتظار ندارند ویروس‌هایی مانند آبله میمونی بیش از یک یا ۲ جهش در سال به‌دست آورند. یک اترنوپاکس ویروس، از همان خانواده و جنس ویروس واریولا می‌آید که باعث آبله می‌شود و معمولاً فراتر از غرب و مرکز آفریقا، جایی که بومی است، گسترش نمی‌یابد. با این حال، امسال نخستین شیوع گسترده این بیماری خارج از مرزهای آفریقا گسترش یافت و دانشمندان را شگفت‌زده کرد و سازمان بهداشت جهانی را وادار کرد تا طبقه‌بندی شیوع این بیماری را به‌عنوان یک وضعیت اضطراری بهداشتی جهانی بررسی کند.

افزایش ۱۲ برابری جهش‌ها

آبله میمونی به‌عنوان یک ویروس DNA دو رشته‌ای بزرگ، نسبت به ویروس RNA مانند اج‌آی‌وی قادر به تصحیح خطاهای تکثیر بسیار بیشتری است، به این معنا که سویه آبله میمونی کنونی از زمانی که برای نخستین بار در سال ۲۰۱۸ شروع به گردش کرد، واقعا باید تعداد انگشت‌شماری جهش کرده باشد. محققان پس از جمع‌آوری DNA از ۱۵ نمونه ویروسی آبله میمون و بازسازی اطلاعات ژنتیک آنها، دریافتند که نرخ جهش واقعی ۱۲ تا ۱۲ برابر بیشتر از حد انتظار است.

داده‌ها سرخ‌های بیشتری از تکامل ویروسی و سازگاری بالقوه انسان را نشان می‌دهد. از لحاظ تاریخی، آبله میمونی از طریق تماس نزدیک پوست با ضایعات پوستی باز، مایعات بدن، مواد آلوده یا قطرات تنفسی پخش شده باسرفه در هوا از فردی به فرد دیگر منتقل می‌شود. اما سرعت بی‌سابقه ابتلاهای جدید می‌تواند نشان‌دهنده چیزی در مورد نحوه آلوده شدن میزبان توسط ویروس تغییر کرده و جهش‌های جدید می‌توانند علت احتمالی این موضوع باشند.

بسیاری از جهش‌های شناسایی شده توسط محققان همچنین سرخ‌هایی دارد که نشان می‌دهد به‌دلیل تماس ویروس با سیستم ایمنی انسان، به‌ویژه خانواده‌ای از آنزیم‌های مبارزه‌کننده با ویروس به نام APOBEC3 پدید آمده باشند. این آنزیم‌ها به ویروس حمله کرده و آن را مجبور می‌کند هنگام تکثیر در کد ژنتیک خود اشتباه کند، عملی که معمولاً باعث تخریب ویروس و از بین رفتن آن می‌شود. با این حال، گاهی اوقات، ویروس در این مواجهه زنده می‌ماند و به سادگی چند جهش را در کد ژنتیک خود انجام می‌دهد. به گفته محققان، ممکن است این نوع نبردها بارها و بارها اتفاق افتاده باشد و باعث شود که ویروس در مدت زمان کوتاهی جهش‌های زیادی بکند.

وضعیت هنوز اضطراری نیست

سازمان بهداشت جهانی در جلسه کمیته اضطراری، شیوع آبله میمونی را یک وضعیت اضطراری بهداشت عمومی و نگرانی بین‌المللی ندانست. کلدروس آدهانوم غیرسیسوس، مدیرکل سازمان جهانی بهداشت در بیانیه‌ای گفت: به‌طور کلی، کمیته اضطراری توصیه کرد که هم‌اکنون این رویداد یک وضعیت اضطراری بهداشت عمومی در سطح بین‌المللی نیست، اما می‌دانیم که تشکیل کمیته خود نشان‌دهنده نگرانی فزاینده در مورد گسترش بین‌المللی آبله میمون است. تدریس قبلا خواستار تشدید نظارت بر آبله میمونی شد و هشدار داد خطر ابتلا به بیماری شدید برای افراد دارای نقص ایمنی، زنان باردار و کودکان نیز در صورت ابتلا به این بیماری وجود دارد. پرسنل درمانی نیز در صورت عدم استفاده از تجهیزات حفاظت فردی مناسب در معرض خطر هستند. هفته گذشته، تدریس گفت: ویروس نسبت به گذشته رفتار غیرمعمولی دارد و از آنجایی که کشورهای بیشتری تحت تأثیر قرار گرفتند، یک واکنش هماهنگ ضروری است.

اختلال وی‌پی‌ان‌ها؛ دردسر برای استارت‌آپ‌ها

طی یک هفته اخیر بر خورد و اختلال در پروتکل‌های مورد استفاده وی‌پی‌ان‌ها باعث نوعی خودتحریمی در کنار تحریم‌های خارجی شده است

اینترنِت  
روزنامه‌نگار  
عمادالدین قاسمی پناه

طی روزهای اخیر با موج گلایه‌ها و اعتراضات کاربران درباره کیفیت دسترسی به اینترنت روبه‌رو هستیم. این بار علاوه بر اینکه بخش قابل توجهی از وی‌پی‌ان‌ها مسدود شده، دسترسی مردم به برخی وب‌سایت‌ها هم با اختلال مواجه شده است. در این میان، قطعاً بیشترین آسیب و ضرر متوجه کسب و کارهایی است که دسترسی به اینترنت و بعضی از ابزارهای کاربردی مانند google analytic از اهمیت بالایی برای آنها برخوردار است. درحالی که گروهی از شرکت‌های فناوری دنیا دسترسی کاربران ایرانی به خدمات خود را به‌خاطر تحریم‌ها مسدود کرده‌اند، در داخل کشور هم شاهد نوعی خودتحریمی هستیم. تقریباً اکثر پلتفرم‌های مهم که به‌کار استارت‌آپ‌ها و شرکت‌های فناوری می‌آید امکان استفاده با آی‌پی ایران را ندارند. متخصصان فنی حوزه اینترنت، اختلالات روزهای اخیر را اگرچه موضوع جدیدی نمی‌دانند، اما در عین حال می‌گویند، شدت و وسعت آن با اختلالات قبلی قابل مقایسه نیست. آنها همچنین تکنیک‌های به‌کار گرفته شده برای قطع دسترسی وی‌پی‌ان‌ها و نرم‌افزارهای تغییر آی‌پی در روزهای اخیر را فکرسزده و منطقی نمی‌دانند. چراکه احتمال می‌دهند یکی از همین تکنیک‌ها باعث شده که سایت‌های داخلی هم از این اتفاق متاثر شوند. با این حال یک منبع آگاه در گفت‌وگو با همشهری با بیان این موضوع که فیلتر شکن با وی‌پی‌ان متفاوت است، اعلام کرد که بخشی از عملیات مسدود کردن فیلتر شکن‌ها برای جلوگیری از حملات سایبری انجام شده است.

اتفاق سابقه‌دار، اما گسترده

کارشناس یکی از شرکت‌های بزرگ حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات در گفت‌وگو با همشهری، اتفاقی را که طی روزهای اخیر شاهد هستیم، موضوعی جدید نمی‌داند و تکنیک‌هایی را که این روزها در حال استفاده است، از ۳ سال پیش رسیده‌اند. در حال اجرا شدن عنوان می‌کند: او با اشاره به اینکه اتفاقی که این روزها رخ داده نه تنها وی‌پی‌ان‌ها را تحت تأثیر قرار داده، بلکه روی ترافیک عادی کاربران هم اثر گذاشته، می‌گوید: «۹۰ درصد ترافیک ما مربوط به وب‌سایت‌های روتین است و این در حالی است که بخش قابل توجهی از کسانی که سرور خارج از ایران هم دارند با مشکل روبه‌رو شده‌اند.» این کارشناس با اشاره به این موضوع، اتفاق روزهای اخیر را فراتر از انسداد وی‌پی‌ان‌ها می‌داند و معتقد است که احتمال دسترسی در TLS دور از ذهن نیست. به گفته او «دستکاری TLS در واقع به‌معنای دستکاری در پروتکل https است و به این ترتیب کاربران عادی را هم تحت تأثیر قرار می‌دهد.» TLS یکی از پروتکل‌های رمزنگاری است که در بسیاری از وی‌پی‌ان‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرد.

بسته شدن UDP

این متخصص فناوری اطلاعات و ارتباطات با اشاره به اینکه کل اینترنت روی ۲ پروتکل TCP و UDP اجرا می‌شود، TCP را با https و UDP را با DNS مرتبط می‌داند و می‌گوید: «طی روزهای اخیر از چند تکنیک برای مسدود کردن انواع مختلف وی‌پی‌ان‌ها استفاده شده است.» او یکی از این تکنیک‌ها را بسته شدن UDP روی یک IP عنوان می‌کند و ادامه می‌دهد: «وقتی این اتفاق می‌افتد در عمل نیمی از ترافیک را نمی‌توان سمت آن سرور فرستاد. دلیل این کار هم این است که بسیاری از وی‌پی‌ان‌ها از UDP استفاده می‌کنند.»

این کارشناس شبکه به مواردی اشاره می‌کند که UDP بعضی از سرورهای خارج از کشور را مسدود کرده‌اند، اما ایندک چگونه به این نتیجه رسیده‌اند؟ او توضیح می‌دهد که سرورهایی را ببندند اظهار بی‌اطلاعی می‌کند. با این حال او احتمال می‌دهد که دیتاهایی را به‌دست آورده‌اند که احتمالاً این آی‌پی‌های خارج از کشور، وی‌پی‌ان هستند و سپس پروتکل UDP را برای آنها بسته‌اند.

تکنیک دوم

این متخصص یکی دیگر از تکنیک‌ها را بستن TLS handshake می‌داند و می‌گوید: «همانطور که TCP بستری است برای اینکه اطلاعات را بدون اینکه ترتیب‌شان به هم بخورد به مقصد برساند، TLS هم بستری است برای اینکه اطلاعات را به‌صورت رمزنگاری شده ارسال کند.» به گفته او «TLS تقریباً در همه جا مورد استفاده قرار می‌گیرد. یعنی از بازگردن یک وب‌سایت

https گرفته تا هر جایی که قرار بر رمزنگاری اطلاعات باشد.»

این کارشناس تأکید می‌کند که وقتی TLS بسته می‌شود، یعنی به کاربر اعلام می‌شود که دیگر اطلاعات خود را رمزنگاری نکنند. به این ترتیب و نتیجه می‌گیرد که با این تکنیک تعدادی آی‌پی انتخاب می‌شود که TLS handshake روی آنها را به سمت سرورهای خارجی به‌طور کل بسته‌اند تا آی‌پی از کار بیفتند. این کارشناس شبکه با اشاره به اینکه این مورد بیشتر از مورد اول برای کاربران مشکل ایجاد کرده است، ادامه می‌دهد: «وقتی TLS handshake کار می‌کند و اسم دامنه را twitter.com قرار می‌دهد، آن را فیلتر می‌کنند.»

ایجاد مشکل برای کسب و کارها

متخصص فناوری اطلاعات از گروهی نام می‌برد که تقریباً هزار عضو دارد و گردانندگان اینترنت ایران هستند. به گفته او «بخش قابل توجهی از آنها این روزها می‌گویند که سایت‌شان بسته شده است و کارها نمی‌توانند وب‌سایت آنها را باز کنند. به این ترتیب برای بخش مهمی از کسب و کارها مشکل ایجاد شده است.»

فیلتر تصادفی دامنه‌ها

این متخصص اتفاق دیگری را که این روزها مشاهده می‌شود فیلتر تصادفی برخی از دامنه‌ها می‌داند. او در این مورد می‌گوید: «یعنی سیستم فیلترتنگ به این نتیجه رسیده که روی دامنه

اختلال وی‌پی‌ان‌ها؛ دردسر برای استارت‌آپ‌ها



تصویرسازی همشهری از اینترنت غیرورز

اصلی یک وی‌پی‌ان بالا آمده، پس آن را فیلتر می‌کند، اما سب‌دامین همان دامنه باز است. به عبارت دیگر، بعضی مواقع می‌توان TLS را براساس اینکه اسم دامنه چه چیزی باشد، مسدود کرد.

این متخصص با اشاره به اینکه تکنیک فیلترتنگ اصلی تا پیش از این ماجرا همین بوده است، ادامه می‌دهد: «وقتی می‌خواهند سایت twitter.com را ببندند، سرور twitter.com را نمی‌بندند. کاری که می‌کنند این است که اسم دامنه را در نظر می‌گیرند و کسی که می‌خواهد TLS handshake کند و اسم دامنه را twitter.com قرار می‌دهد، آن را فیلتر می‌کنند.»

به گفته او «تا اینجای کار منطقی است که وقتی می‌خواهید یک سایت را فیلتر کنید، به این شکل جلوی آن را بگیرید. ولی اینکه به‌صورت تصادفی تعدادی سایت بسته شود، چندان معقول به‌نظر نمی‌رسد.»

شباهت ترافیک https و ترافیک وی‌پی‌ان‌ها

یکی از نکاتی که این متخصص به آن اشاره می‌کند شباهت ترافیک https و ترافیک وی‌پی‌ان‌هاست. به گفته این کارشناس «هر دو از نظر فیلترتنگ فقط یک TLS handshake لازم دارند. به همین خاطر، با اعمال این تکنیک عملاً دسترسی وب‌سایت‌های عادی هم بسته می‌شود.»

فیلتر تصادفی دامنه‌ها

این متخصص اتفاق دیگری را که این روزها مشاهده می‌شود فیلتر تصادفی برخی از دامنه‌ها می‌داند. او در این مورد می‌گوید: «یعنی سیستم فیلترتنگ به این نتیجه رسیده که روی دامنه

احتمال رسیدن هوش مصنوعی به مرحله سرکشی

یکی از مهندسان های گوگل که از چند وقت پیش به‌خاطر افزایش مسائل محرمانه به‌مرخصی اجباری فرستاده شده، در مصاحبه‌ای اعلام کرده که هوش مصنوعی توسعه داده شده توسط گوگل به مرحله‌ای رسیده که می‌تواند از زندان نرماً فراری خود قرار کرده و کارهای نامناسبی را انجام دهد.

بلیک لیمنو چندی پیش اعلام کرده بود که هوش مصنوعی «لمدا» (LMDa) به‌ادراک رسیده است. این مسئله باعث برخورد مقام‌های گوگل با این مهندس شد. فعالیت‌های بلیک لیمنو حالا به‌انتهام نقض توافق عدم افشا، به‌حالت تعلیق درآمده است. لیمنو در مصاحبه‌ای با شبکه فاکس نیوز اعلام کرده که هوش مصنوعی گوگل یک «بچه» است و هر بچه‌ای می‌تواند رشد پیدا کرده و به آدم‌بدی تبدیل شود و کارهای بدی انجام دهد. او می‌گوید: لمدا یک «فرد» است و هر فردی قادر به فرار از کنترل دیگران است، ما هم هر روز چنین شرایطی را تجربه می‌کنیم. او در این مصاحبه گفته است: این هوش مصنوعی مثل فردی بسیار باهوش است، باهوش در تقریباً تمامی زمینه‌هایی که به‌نظم رسید و آن را آزمایش کردم. واشنگتن پست به تازگی در گزارشی به نقل از بلیک لیمنو اعلام کرده بود که هوش مصنوعی LaMDa به ادراک رسیده و برای این ادعا ۳ دلیل را مطرح کرده بود: (۱) قابلیت استفاده خلاقانه، و پویا و کاملاً از زبان به‌صورتی که تاکنون هیچ سیستم دیگری قادر به انجام آن نبوده است. (۲) برخورداری از احساسات، عواطف و تجارب فردی. او به شکلی غیرقابل تمایز می‌خواهد به‌مخاطب نشان دهد که زندگی درونی عمیقی سرشار از تخیل، خودآگاهی و تفکر دارد. او درباره آینده و گذشته نگرانی‌هایی دارد و توصیف می‌کند که کسب ادراک چه احساسی برایش داشته و حتی درباره ماهیت روح داشتن نظر به می‌دهد.

عدد خیر

۲ برابر

دنباله‌دار بسیار بزرگی موسوم به K2 که نخستین بار در سال ۲۰۱۷ کشف شد، در حال حرکت به سمت داخل منظومه شمسی است و به‌سوی زمین می‌آید. محققان می‌گویند: این دنباله‌دار که اندازه آن ۲ برابر کوه اورست است، خطری برای زمین ایجاد نمی‌کند. براساس محاسبات انجام شده دنباله‌دار C/2017K2 در تاریخ ۲۳ تیر ۱۴۰۱ (۴ ژوئیه 2022) به نزدیک‌ترین فاصله با زمین می‌رسد. هرچند دانشمندان نمی‌دانند که این فاصله تا چه اندازه کم خواهد شد، اما می‌دانیم که این دنباله‌دار با زمین برخورد نخواهد کرد.

۲۰۲۴ میلادی

شرکت «بریتانی فریز» اعلام کرد؛ بزرگ‌ترین کشتی هیبریدی جهان به نام سنت مالو در ۲۰۲۴ میلادی آغاز به‌کار می‌کند. این کشتی ۶۳۹ فوتی مجهز به یک باتری با ظرفیت ۱۱.۵ مگاوات ساعت است. چنین ظرفیتی تقریباً ۲ برابر ظرفیت معمول برای نیروی محرکه هیبریدی در کشتی‌های دریایی است. این کشتی جایگزین یکی از مدل‌های قدیمی این شرکت می‌شود که در مسیر سنت مالو (فرانسه) به پورتسموت (انگلیس) فعالیت می‌کرد.

نوبت دوم

آگهی مزایده عمومی شماره ۱۴۰۱/۴ املاک شرکت مهستان



**شرکت مهستان (سهامی خاص) در نظر دارد نسبت به فروش ۳ واحد ویلایی در شهرک خانه تهران (پرندهک سابق) به شرح جدول ذیل، از طریق مزایده عمومی اقدام نماید. متقاضیان محترم می‌توانند از تاریخ درج آگهی لغایت ۱۴/۰۴/۱۴۰۱ در ساعات اداری جهت اخذ اطلاعات بیشتر و دریافت اسناد شرکت در مزایده به دفتر فروش شرکت واقع در تهران، شهرک قدس (غرب)، بلوار خوردین، چهار راه هرمان، خیابان مهندس (بوستان سابق)، پلاک ۱، مراجعه نمایند. تلفن تماس ۲۲ الپ ۰۲۱-۸۸۵۷۷۵۳۰**

● شرایط تکمیلی شرکت در مزایده در اسناد مزایده موجود است و پیشنهاد دهندگان می‌بایست یک نسخه از شرایط مزایده را دریافت و پس از مهر و امضاء کردن به همراه سایر مدارک و مستندات تحت عنوان پاکت های الف و ب ارائه نمایند.

- مهلت تحویل پاکت الف و ب تا پایان وقت اداری مورخ ۲۰/۰۴/۱۴۰۱ (ساعت ۱۷) و زمان بازگشایی پاکت مورخ ۲۱/۰۴/۱۴۰۱ در محل دفتر مرکزی شرکت مهستان می‌باشد.
- میزان سپرده شرکت در مزایده ۵٪ قیمت کل پایه و بصورت چک تضمین شده بانکی می‌باشد و این شرکت در رد یا قبول پیشنهادات بدون آن‌که نیاز به ذکر دلیل یا ارائه مستندات باشد، مختار می‌باشد.
- متقاضیان شرکت در مزایده جهت بازدید از املاک مورد نظر خود می‌توانند تا تاریخ عودت اسناد (۲۰/۰۴/۱۴۰۱) حتی در ایام تعطیل با هماهنگی با دفتر فروش شرکت از ملک مورد نظر خود بازدید به‌عمل آورند.

ردیف	آدرس و عنوان پروژه	کاربری	شماره قطعه	مساحت عرصه (متر مربع)	مساحت (متر مربع) اعیانی (متر مربع)	قیمت پایه (کل ریال)	شرایط پرداخت
۱	کیلومتر ۱۷ اتوبان تهران- ساوه، شهرک خانه تهران، فاز ۳ (پرندهک سابق)	ویلایی	۱۴۴	۲۱۰۸ / ۱۴۴	۳۲۸ / ۸۸	۵۰ در صد نقد هنگام عقد قرارداد. ۴۰ درصد اقساط ۱۰ ماهه بدون بهره، ۵ درصد زمان تحویل، ۵ درصد زمان سند	
۲	کیلومتر ۱۷ اتوبان تهران- ساوه، شهرک خانه تهران، فاز ۳ (پرندهک سابق)	ویلایی	۳۱۱	۱۵۷۱۳ / ۴۲	۳۲۸ / ۸۸	۵۰ در صد نقد هنگام عقد قرارداد. ۴۰ درصد اقساط ۱۰ ماهه بدون بهره، ۵ درصد زمان تحویل، ۵ درصد زمان سند	
۳	کیلومتر ۱۷ اتوبان تهران- ساوه، شهرک خانه تهران، فاز ۳ (پرندهک سابق)	ویلایی	۲۱۴	۱۶۹۱ / ۵۵	۳۷۵ / ۲۶	۵۰ در صد نقد هنگام عقد قرارداد. ۴۰ درصد اقساط ۱۰ ماهه بدون بهره، ۵ درصد زمان تحویل، ۵ درصد زمان سند	