

همیشه‌ای دانستنیها



تصویرسازی هوشمندی اینترنوت

اختلال دیروز در اینترنت باعث شد که حدود ۴۰دقیقه کاربران و کسب‌وکارها دچار چالش شوند

تمام دلایل سکته اینترنت

گزارش **عمادالدین قاسمی پناه** روزنامه‌نگار

روز گذشته، کاربران شاهد اختلال در اتصال به اینترنت بودند و این در حالی بود که طی ۲ هفته گذشته این سومین اختلال است که تجربه شده است. بعضی از کارشناسان بروز اختلال با حملات سایبری منجر به قطعی یا اختلال در اینترنت را موضوع عجیبی نمی‌دانند. اما همین کارشناسان معتقدند آنچه غیر عادی تلقی می‌شود «تکرار اختلال‌ها» و «مدت زمان طولانی بازگشت شبکه به حالت پایدار» است. به‌طور میانگین سالانه حدود هزار حمله سایبری در سراسر دنیا رخ می‌دهد که یا در مراحل اولیه کنترل می‌شود یا خسارت‌هایی به همراه می‌آورد. در اتفاقاتی هم که قطع فیبر نوری علت آن است، کاربران و کسب‌وکارها با مشکلات و خسارت‌هایی مواجه می‌شوند. با این حال، در چنین مواقعی سؤال اصلی این است که آیا راهکاری برای کاهش یا جلوگیری از بروز خسارت وجود دارد؟

۱۱۲ آبان، قطعی فیبر نوری در خاک گرجستان باعث قطعی برخی از لینک‌های بین‌الملل ورودی از خاک ارمنستان و ترکیه شد. همچنین ۲۰ آبان به‌دلیل قطعی فیبرنوری در خارج از کشور برخی از لینک‌های بین‌الملل ورودی از خاک ارمنستان در ساعت ۱۴:۴۸ دچار قطعی می‌شود و در آخرین مورد دیروز یعنی ۲۷ آبان ۱۴۰۲ یک‌بار دیگر، براساس اعلامیه شرکت ارتباطات زیرساخت «به‌دنبال ایجاد اختلال در شبکه انتقال استان تهران از ساعت ۹:۴۵ تا ۱۰:۲۵ در ارائه ترافیک داخل و بین‌الملل اپراتورهای کشور اختلالی رخ داد.»

زمانی که فیبر نوری در نقطه‌ای دچار قطعی می‌شود، سرعت عمل متولیان ارتباطات زیرساخت در استفاده از ظرفیت‌های جایگزین همان چیزی است که انتظار می‌رود. در ایسن مورد پیش‌بینی‌هایی هم می‌توان در نظر گرفت که تمرکز دایی از تجهیزات در یک نقطه است. چندی پیش که آتش‌سوزی در اتاق باتری یکی از مراکز زیرساخت رخ داد باعث شد بعضی از سرویس‌ها برای مدتی مختل شوند. فرهاد نعیمی، کارشناس شبکه در گفت‌وگو با همشهری معتقد است که تمرکز همه تجهیزات ارتباطات زیرساخت در یک یا نقطه به لحاظ امنیتی قابل تامل است و می‌گوید: «یکی از مشکلات اصلی که در زیرساخت وجود دارد، این است که همه چیز در نقاط محدودی مستقر شده‌اند.» نعیمی چاره این چالش را تمرکز دایی از انباشت نقطه می‌داند.



شاید به‌طور دقیق نوع اختلال در اما به بعضی از مواردی اختلال در شبکه منجر شوند می‌توان اشاره کرد. شناخته شده ترین موردی که باعث اختلال در اینترنت می‌شود، قطعی فیبر نوری است. چند سال پیش در اخبار آمده بود که لنگر یک کشتی بر اثر برخورد با فیبر باعث اختلال گسترده‌ای شد. حفاری‌های غیر کارشناسی هم می‌توانند باعث قطعی فیبر شوند. حتی آتش‌سوزی در داکت‌های

انتقال فیبر هم می‌تواند باعث آسیب به آنها و در نهایت بخشی از اینترنت قطع شود. آنتن‌های بی‌اس که مسئول برقراری اینترنت موبایل هستند، در زمان قطع برق از باتری استفاده می‌کنند. این باتری‌ها ظرفیت محدودی دارند و اگر به سرعت، برق وصل نشود، آنتن قابلیت انتقال دیتا را از دست خواهد داد. آتش‌سوزی در مراکز ارتباطات زیرساخت از دیگر مواردی است که می‌تواند اختلال اینترنت را به همراه داشته باشد. این اتفاق باعث می‌شود که سرویس‌های اینترنتی مانند اپلیکیشن‌ها از دسترس خارج شوند.

حملات سایبری که شبکه را هدف قرار می‌دهند هم باعث اختلال در اینترنت می‌شوند. کارشناسان امنیت سایبری مواجهه با حملات سایبری را به ۲مرحله پیش از حمله و بعد از حمله تقسیم می‌کنند. مجتبی مصطفوی، کارشناس امنیت سایبری در عین حال که معتقد است به‌طور کلی نمی‌توان مانع نفوذ شد اما درباره وضعیت پیش از حمله می‌گوید: «لازم است تا جایی که امکان دارد، احتمال نفوذ را کم کنیم که به آن اصطلاحاً «پیشگیری» گفته می‌شود.» به‌گفته او «برای این مرحله در کشور ما اقدامات خوبی انجام شده است.»

با این حال، مصطفوی با اشاره به کارهای زیادی که در دنیا انجام شده و آن را بسیار متداول می‌داند، می‌گوید: «نکته مهم بخش شناسایی و شکار تهدید (treatment) است. این اصطلاح به این معنی است که پس از اینکه حمله اتفاق افتاد، ما بتوانیم قبل از اینکه مهاجم گسترش دسترس ی‌دهد و به هدف نهایی برسد، متوجه بروز حمله شویم.»

یکی از انتقاداتی که فعالان حوزه اینترنت دارند، نبوداطلاع‌رسانی بموقع است که باعث دامن زدن به شایعات می‌شود. روز گذشته در شبکه ایکس (توییتز سابق) اکانتی با نام WeRe Devils طی توییتی ادعا کرد که زیرساخت‌های مخابراتی ایران را هک کرده و کل اینترنت ایران مختل شده است. این اکانت برای اثبات ادعای خود تصویری از دیتاسترهای ۳ شرکت را هم به نمایش گذاشت که نشان دهنده اختلال جدی بود. ساعت این پست ۱۰:۴۲ ثبت شده و این در حالی است که ساعتی بعد شرکت ارتباطات زیرساخت این اختلال را صفاً مربوط به استان تهران دانست و از رفع آن خبر داد. با وجود این برخی از کاربران گفته‌اند که در این ساعات اینترنت موبایل آنها نه تنها دچار اختلال نشده، بلکه سرعتش بیشتر هم شده است! به‌نظر می‌رسد، حمله سایبری ادعایی اقتدرها هم بزرگ نبوده و خیلی زود رفع شده است! البته اگر حمله سایبری در کار بوده باشد.

خورشیدش می‌چرخد که بسیار سریع‌تر از چرخش ۳۶۵روزه زمین است. منظومه سه‌گانه ستارگان نزدیک به این سیاره، در صورت فلکی آریدائوس قرار و ۲ سیاره بزرگ‌تر دیگر هم در این منظومه وجود دارد.

دانشمندان امیدوارند که این سیاره نزدیک بتواند به ما در مورد جهان‌های سنگنی بیگانه اطلاعات بیشتری بدهد. پروفیسور لورا کریدبرگ از مؤسسه نجوم ماکس پلانک در هایدلبرگ گفت: «هابل نقش کلیدی در درک ما از سیارات فراخورشیدی دارد. تعداد کمی از سیارات زمینی گرانبها شدنند با یک اصلاح‌زنتیک از نوع تریستی به نام VERVE-101 می‌توان بالقوه میلیاردها سیاره فراخورشیدی فقط در کهکشان راه شیری وجود دارد. بخشی از ماموریت تلسکوپ فضایی جیمز سوب کشف تعداد بیشتری از این جهان‌های بیگانه دورست است.»

این تحقیق در مجله «Astronomical» منتشر شده است. دانشمندان در حال حاضر بیش از ۵۵۰ سیاره فراخورشیدی را کشف کرده‌اند و گفته می‌شود که به‌طور بالقوه میلیاردها سیاره فراخورشیدی فقط در کهکشان راه شیری وجود دارد. بخشی از ماموریت تلسکوپ فضایی جیمز سوب کشف تعداد بیشتری از این جهان‌های بیگانه دورست است.

عددخبر

۲

میلیون کاربر

شبکه اجتماعی مبتنی بر دعوت‌نامه بلواسکای یک سال پس از راه‌اندازی، ۲میلیون کاربر دارد. اوایل تابستان امسال تعداد دانلود اپلیکیشن این شبکه اجتماع از مرز یک میلیون عبور کرده بود. در حال حاضر برای مشاهده پست‌های بلواسکای به حساب کاربری نیاز دارید؛ اما این شرکت در بیانیه خود همچنین توضیح می‌دهد که اواخرماه جاری میلادی این روند تغییر خواهد کرد.

۶

شرکت فناوری

اپل شکایت حقوقی ثبت کرده تا تصمیم کمیسیون اتحادیه اروپا تحت قانون بازارهای دیجیتال را به چالش بکشد. قانون سختگیرانه بازارهای دیجیتال اروپا، ۲۲سرویس دروازه‌بان اینترنت را هدف گرفت که توسط شرکت بزرگ مایکروسافت، اپل، گوگل، آمازون، نتسا و تیک‌تاک اداره می‌شوند. هدف این قانون تسهیل انتقال افراد بین سرویس‌های رقیب و ملزم کردن آنها به یکبارچه‌کردن پیام‌رسان‌هایشان با رقیب‌است.

کوتاه‌تر از گزارش

پرتاب موفقیت آمیز

استار شیب



ایسلان ماسک، موشک جدید خود به‌نام استار شیب را پرتاب کرد. نخستین پرواز این وسیله درماه آوریل (اسفند) انجام شد که البته موفق نبود و ۴دقیقه پس از پرتاب کنترل خود را از دست داد و منفجر شد و بقایای این موشک ۱۲۰متری به خلیج مکزیک سقوط کرد. مهندسان شرکت فضایی ماسک به نام اسپیس ایکس از آن زمان تاکنون بیش از هزار تغییر در سیستم‌های استارشیپ ایجاد کرده‌اند تا آن را تبدیل به یک موشک قابل اعتمادتر کنند. این موشک این بار از شهر ساحلی بوکا چیکا پرتاب شد.مشخصات ماموریت برنامه‌ریزی شده به‌طور کلی مانند قبل ارسال قسمت بالایی این موشک دو مرحله‌ای بود. هدف این است که این موشک بدون دخمه در نزدیکی کانوای، یکی از جزایر مجمع الجزایر هاوایی، اقیانوسی فرود بیاید. اگر ماسک بتواند استارشیپ را همانطور که طراحی شده است به‌کار ببرد، انتقالی در صنعت پرتاب‌های فضایی خواهد بود.

استارشیپ یک موشک کاملاً قابل استفاده مجدد است که می‌تواند بیش از صد‌تر‌ا‌در یک حرکت در مدار قرار دهد. شعاری که ایلان ماسک دنبال می‌کند این است: «اقتدر تست کنید و منفجر شوید تا یاد بگیرید» و مهندسان شرکت اسپیس‌یکس او مطمئناً پس از نخستین آزمایش پرواز در آوریل درس‌های زیادی برای یادگیری داشته‌اند.اگروز آنتشین این کشتی فضایی حفره عظیمی را زیرسکوی پرتاب‌حفر و کلی‌زباله به هر طرف پرتاب کرد. دانشمندان بعداً محاسبه کردند که نیروهای تولید شده توسط موتورهای مرحله اول این موشک مشابه نیروهایی است که در یک آتشفشان در حال فوران یافت می‌شود. دکتر فیل منزگر از دانشگاه فلوریدای مرکزی توضیح داد: «اگروز موشک از شکاف‌های بتن سکوی پرتاب عبور کرد. بسیاری داغ بود، تقریباً ۱۲هزار درجه سانتی‌گراد بود و آب زیرزمینی را تبخیر کرد. ما در واقع از معادلات آتشفشان‌ها برای پیش‌بینی سرعت پرواز ۹۰متر در ثانیه استفاده کردیم. مهندسان از آن زمان یک ساختار ورق فولادی را روی پد نصب کرد و آن را به یک سر دوش وارونه تشبیه کردند.»

سازنده ChatGPT در اوج برکنار شد



رئیس شرکت OpenAI سازنده چت بات ChatGPT از سمت خود به‌عنوان رئیس این شرکت، برکنار شد. هیأت مدیره شرکت اوپن‌ای‌آی با عنوان اینکه بیش از این به توانایی‌های او برای رهبری شرکت اعتماد ندارد، او را کنار گذاشتند. به گزارش بی‌بی‌سی، طبق اعلام هیأت مدیره OpenAI التمن دیگر مثل سابق با صداقت رفتار نمی‌کرد که همین امر مانع از توانایی در انجام مسئولیت هایش شده بود. التمن ۳۸ساله به یکی از بنیان‌گذاران شرکت OpenAI و یکی از برجسته‌ترین چهره‌های هوش مصنوعی تبدیل شده بود. هیأت مدیره در بیانیه‌ای اعلام کرد که از کمک‌های التمن سپاسگزار است اما اعضا معتقدند وجود یک رهبر جدید در این شرکت، ضروری است. این شرکت اعلام کرد: «هیأت مدیره دیگر به توانایی او برای ادامه رهبری و مسئولیت‌های او در OpenAI اعتماد ندارد.» مشخص نیست که التمن دقیقاً در چه موردی صداقت به خرج نداده است. اما او در حساب‌های کاربری خود در رسانه‌های اجتماعی، نوشت که او از دوره حضورش در این شرکت کاملاً راضی بوده است.

او نوشت: «حضورم در اوپن‌ای‌آی برای من و حتی جهان کمی دگرگون‌کننده بود.

بیشتر از همه این را دوست داشتم که با افراد بااستعدادی کار کردم.» به‌گفته گرگ براکمن، یکی از بنیانگذاران OpenAI، فرایند برکناری التمن در تماس‌های ویدئو کنفرانسی Google Meet که عجولانه سازماندهی شده بودند، اتفاق افتاد. آقای براکمن که خودش هم چند دقیقه پس از این تماس ویدئوکنفرانسی از هیأت مدیره برکنار شد و سپس از شرکت استعفا داد، گفت که هر دو نفر از این خبر شوکه و غمگین شده‌اند. او در پستی در توییتز خود نوشت: «ما هنوز در تلاش هستیم تا بفهمیم دقیقاً چه اتفاقی افتاده است. کل این فرایند دراماتیک در عرض چند ساعت رخ داده است.» هیأت مدیره شرکت فقط عمفر عضو دارد و برای چنین تیم‌فشرده‌ای غیرمعمول است که چنین تصمیم مهمی را به این سرعت اتخاذ کند آن هم در شرایطی که اوپن‌ای‌آی در یک سال اخیر با سرمایه‌گذاری برسود در اوج بوده است.

۹۰ دقیقه

هنگامی که یک وضعیت اضطراری رخ می‌دهد، ایجاد ارتباطات از راه دور در منطقه نیاز اصلی امدادگران است. اکنون پژوهشگران دانشگاه اورب‌تادی کاتالونیا (UOC) در اسپانیا راه‌حلی ساده با استفاده از چاپ سه‌بعدی در ۹۰دقیقه ابداع کرده‌اند که می‌تواند با استفاده از یک بالون هوای داغ برای برقراری ارتباط در منطقه آسیب‌دیده مستقر شود.

۸۴ درصد

محققان با کمک اصلاح زنتیک روشی برای کاهش کنترلر بد ابداع کرده‌اند. در آزمایشی که شرکت فناوری زیستی «Verve Therapeutics» انجام داد، محققان متوجه شدند با یک اصلاح‌زنتیک از نوع تریستی به نام VERVE-101 می‌توان سطح گلسترول بیماران را تا ۸۴درصد کاهش داد. به‌گفته پژوهشگران براساس مطالعات پیشین روی پستانداران، دوزهای درمانی بالاتر، برای کاهش پروتئین‌های مرتبط با LDL-C حدود ۲.۵ سال به طول انجامید.