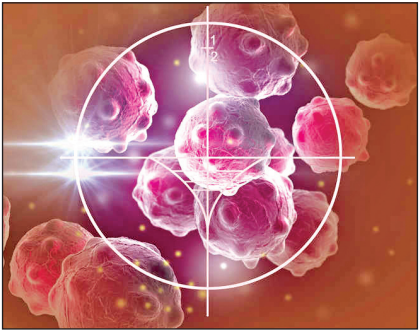


سالگرد نبرد علم با قاتلی به نام سرطان



۱۵ بهمن روز جهانی سرطان است. نامگذاری این روز به نام سرطان، یک ابتکار جهانی است برای افزایش آگاهی که مورد پیشگیری، تشخیص و درمان در برابر یکی از علل اصلی مرگ‌ومیر در جهان، به گزارش الجزیره، سال‌هاست که دانشمندان در جهان برای شکست این بیماری مرگ‌بار تلاش می‌کنند.

در سال ۲۰۲۰، بیش از ۱۸ میلیون نفر به یکی از انواع سرطان‌ها مبتلا شده‌اند. از این تعداد ۹٫۳ میلیون مورد در مردان و ۸٫۸میلیون مورد در زنان بوده است. اما دقیقاً به چه فرآیندی در بدن سرطان گفته می‌شود؟ بدن انسان از تریلیون‌ها سلول تشکیل شده است. هر روز سلول‌های جدید در فرآیندی به نام تقسیم‌سلولی رشد کرده و تکثیر می‌شوند. یک سلول طبیعی ابتدا رشد می‌کند، سپس تقسیم می‌شود و در نهایت می‌میرد. از طرف دیگر سلول‌های سرطانی سندخوش تغییرات ژنتیک می‌شوند که منجر به تقسیم غیرقابل کنترل آنها می‌شود. سپس این سلول‌ها می‌توانند به بافت‌های مجاور حمله کرده و به سایر قسمت‌های بدن گسترش یابند. توسعه سرطان در مراحل اندازه‌گیری می‌شود و توسط چند عامل مختلف از جمله اندازه و محل تومور تعیین می‌شود. شدت سرطان‌ها به چند مرحله تقسیم می‌شود. در مرحله صفر سلول‌های غیر طبیعی به بافت‌های مجاور گسترش نیافته‌اند. در مرحله یک، سرطان عمیقاً به بافت‌های مجاور نفوذ نکرده و به غدد لنفاوی یا مکان‌های دور از تومور اولیه گسترش نیافته است. در مرحله ۲ سلول‌های تومور عمیق‌تر به بافت‌های همسایه گسترش یافته‌اند، اما به نقاط دور تر در بدن نرفته‌اند. در مرحله ۳ سرطان عمیق‌تر در بافت‌های مجاور رشد کرده و به غدد لنفاوی گسترش یافته است اما به نقاط دور دست بدن گسترش نیافته است. در مرحله ۴ سلول‌های سرطانی قادر از بافت‌های مجاور و به غدد لنفاوی و بخش‌هایی از بدن، از جمله اندام‌های دور از محل اصلی، گسترش یافته‌اند. این مرحله عنوان سرطان پیشرفته شناخته می‌شود.

سرطان تقریباً در هر جایی از بدن از جمله استخوان‌ها، اندام‌ها و پوست می‌تواند شروع شود. براساس گزارش سازمان بهداشت جهانی سرطان سینه و به ترتیب ۱۲،۵ و ۱۲٫۳ درصد از کل تعداد سرطان‌های جدید تشخیص داده شده در سال ۲۰۲۰ را شامل می‌شوند. سرطان ریه، بیشترین مرگ‌ومیر را در میان سرطان‌ها به‌خود اختصاص داده است.

مورچه‌ها سرطان را بو می‌کشند؟

دانشمندان موفق شدند با آموزش مورچه‌های فورمیکا فوسکا که با نام مورچه‌های اریشمی یا تار یک نیز خوانده می‌شوند، علائم سرطان سینه انسان را در آدرار موش تشخیص دهند. مورچه‌ها به‌دلیل سیستم بویایی بسیار حساس احتمالاً می‌توانند در تشخیص سسرطان کمک کنند. بهتیس پیکر نت، نویسنده ارشد این تحقیق گفت: می‌توان مورچه‌ها را در عرض ۱۰ دقیقه آموزش داد تا بوی سرطان را در آدرار موش‌ها تشخیص دهند. پیکورت تحقیق خود در این مورد را از سال ۲۰۱۷ شروع کرده است. حالا تیم تحقیقاتی او چندین قدم جلو رفته‌اند. پیکرت و همکارانش از روشی به‌نام زونوگرافینگ استفاده کردند. در این روش سلول‌های سرطان سینه را به بدن موش‌ها منتقل می‌کنند تا در بدن آنها رشد کنند. بعد نمونه‌های آدراری از ۳۵ت موش سالم و موش‌های سرطانی را جمع‌آوری کردند. سلول‌ها مانند کارخانه هستند. آنها برای زنده ماندن نیاز به مواد مغذی دارند و مواد زائد تولید می‌کنند. سلول‌های سرطانی مواد زائدی تولید می‌کنند که از بوشان قابل تشخیص‌اند. سلول‌های سرطانی بوی ارگانیک خاصی تولید می‌کنند که هم در آدرار و هم در نفس مشخص می‌شود. مورچه‌ها الگوبه‌ها برای تشخیص بو تربیت می‌شوند.

پیکرت گفت، برای رسیدن به مرحله شناسایی سرطان در انسان باید مورچه‌ها را باادرار انسان آزمایش کنیم. اما این کار پیچیده‌تر از آزمایش با آدرار موش است. تربیت کردن مورچه‌ها برای تشخیص بوی سرطان در انسان مزلزم به آموزش عوامل متغیر بسیاری است از جمله سن، جنسیت و نوع رژیم غذایی و همچنین بوی خاصی که هر انسان دارد. پیکرت توضیح داد: همه انسان‌ها یک بوی ثابت ندارند. بوی هر فرد با فرد دیگر فرق دارد و ما هنوز نمی‌دانیم مورچه‌ها می‌توانند باوجود همه این تفاوت‌ها روی بوی سلول سرطانی تمرکز کنند یا نه. با وجود این پیکرت قصد دارد این مطالعه را ادامه بدهد چون معتقد است استفاده از مورچه‌ها می‌تواند روش بسیار موثر و ارزانی برای تشخیص سرطان باشد و ممکن است زمان فوق‌العاده زیادی برای تربیت آنها لازم نباشد. او گفت: یکی از جنبه‌های مثبت در مورد مورچه‌ها این است که آنها به شکل گروهی زندگی می‌کنند و اطلاعات را بین خود به اشتراک می‌گذارند.

«دی‌ان‌ای» مصنوعی: راه‌هی جدید برای نابودی سرطان
محققان دانشگاه توکیو با استفاده از «دی‌ان‌ای مصنوعی» به پیشرفتی در مبارزه با سرطان دست یافتند که امید می‌رود آغاز گر دوران تازه‌ای در تولید داروهای این بیماری باشد. دی‌ان‌ای تولیدی مصنوعی به شکل سنجاق سر با میکرو آر‌ان‌ای در سلول‌های سرطانی تراکنش انجام می‌دهد و به این ترتیب یک پاسخ‌ایمنی را فعال می‌کند. این شیوه در تست‌های آزمایشگاهی به طور موثری سلول‌های سرطانی گردن رحم (cervical) و سینه در انسان و همچنین سلول‌های بدخیم سرطان پوست در موش‌ها را هدف قرار داد و نابود کرد.

این گروه تحقیقاتی ۲ گروه از دی‌ان‌ای سنتز شده (مصنوعی) شیمیایی به شکل سنجاق سر (hairpins) را به طور خاص برای حمله به سلول‌های سرطانی طراحی کردند. زمانی که این (زوج دی‌ان‌ای مصنوعی) به درون سلول‌های سرطانی تزریق می‌شود به مولکول‌های میکروآر‌ان‌ای (miRNA) متصل می‌شود. زوج‌های دی‌ان‌ای مصنوعی پس از اتصال به میکرو آر‌ان‌ای، گسخته شده و ترکیب می‌شوند و زنجیر‌های طولانی‌تری از دی‌ان‌ای را تشکیل می‌دهند که یک پاسخ‌ایمنی را فعال می‌کند.

ساماندهی دسترسی به اینترنت

وزیر ارتباطات: با تبعیض در «سرعت دسترسی» به اینترنت مخالفیم

گزارش
عمادالدین قاسمی پناه
روزنامه‌نگار

وزیر ارتباطات در حاشیه جلسه اخیر هیأت دولت بر مخالفت وزارت ارتباطات با تبعیض در سرعت دسترسی به اینترنت تأکید کرد. این نهادها برای برخورداری از اینترنت بدون فیلتر مبنی بر انتشار متن نامه درخواست چهره‌ها و نشانه‌های برای برخورداری از اینترنت بدون فیلتر و شائبه طبقاتی شدن اینترنت اعلام شد. پس از محدودیت‌های اخیر در برخی پلتفرم‌ها و اختلالات کم‌سابقه در اینترنت، بعضی اشخاص حقوقی و حقوقی درخواست‌هایی را برای رفع فیلتر مطرح کردند، اما اینترنت بدون فیلتر موضوعی با پیشینه چندساله است.

متولیان اینترنت از سال‌ها پیش، عناوینی چون تعیین «سطح دسترسی کاربران» یا «اینترنت»، «اینترنت تخصصی»، «اینترنت رنگ‌بندی شده»، «وی‌پی‌ان قانونی» و موارد دیگر را مطرح کرده‌اند که در واقع همان مفهوم اینترنت طبقاتی را به ذهن متبادر می‌کند. شاید یکی از مشهورترین اظهارنظرها مربوط به محمد جواد آذری جهرمی، وزیر سابق ارتباطات و فناوری اطلاعات باشد که در مجلس شورای اسلامی صراحتاً بر سطح‌بندی شدن اینترنت تأکید کرد و گفت: «در بحث ساماندهی عمومی دسترسی‌ها باید گفت که سطح سیستم برای یک پزشک، دانشجو یا یک کودک ۸ساله باید متفاوت باشد، اما در شرایط کنونی این هم‌سطحی انجام نمی‌شود.»

سبل تقاضا برای اینترنت بدون فیلتر

صرف‌نظر از برخی اشخاص حقیقی که نامه‌های درخواست اینترنت بدون فیلتر آنها در فضای

دانش وفناوری

مجازی منتشر شده، تعدادی از اشخاص حقوقی هم‌چنین درخواستی را مطرح کرده‌اند.

اتحادیه به رسانه‌ها گفت که بیش از ۲ماه است با نهادهای مختلف در این مورد رایزنی داشته‌اند و به‌تازگی به آنها اعلام شده که اعضای این صف می‌توانند پس از ارائه تعهدهای لازم، درخواست خود را مبنی بر داشتن یک اینترنت بدون فیلتر ارائه کنند.

نامه‌ای با سربرگ سازمان نظام صنفی رایانه‌ای تهران هم با همین محتوا در فضای مجازی دست به‌دست شد که البته این نهاد صنفی اعلام کرد که این نامه نسبتی با آنها ندارد و در عوض نامه دیگری منتشر شد که از وزارت ارتباطات می‌خواست اسامی دریافت‌کنندگان اینترنت بدون فیلتر را اعلام کند.

استادان دانشگاه هم در زمره همین گروه‌ها بودند.

مر ترضی فرخی، معاون حقوقی و امور مجلس

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری در نامه‌ای نوشت:

«با عنایت به مصوبه یکصدویست‌ونهمین جلسه

تأثیر سطح دسترسی

با این حال، اگرچه ساماندهی دسترسی به اینترنت می‌تواند بعضی از مشکلات را رفع کند، اما این اتفاق معایبی هم دارد؛ در وهله نخست مطابقت این موضوع با مواد قانون اساسی مبنی بر دسترسی آزاد به اطلاعات برای آحاد مردم قابل بررسی است. محمد کشوری، کارشناس حوزه ارتباطات و فناوری اطلاعات به معتقد است، ساماندهی دسترسی به اینترنت شاید برای داشتن اینترنت کودکان توجیه داشته باشد، اما تعریف سطوح مختلف دسترسی برای اقسام بزرگسال جامعه هیچ منطقی و توجیهی ندارد و اعتماد مردم را بیشتر خدشه‌دار می‌کند. کشوری با تأکید بر اینکه در هیچ جای جهان چنین سیستمی برای کل جمعیت کشور پیاده‌سازی نشده و این کار عملاً با توسعه اینترنت ثابت و بسیاری دیگر از سیاست‌های کلان در حوزه آی‌تی منافات دارد، منطبق «چرا باید سطح دسترسی یک پزشک یا یک دانشجوی با خبرنگار در دریافت اطلاعات اینترنتی متفاوت باشد؟» را نمی‌پذیرد. او بر این باور است که این دسته‌بندی‌ها فقط به تحقیر برخی از اقسام جامعه منجر خواهد شد و نارضایتی جمعی را با خود به همراه دارد که برای جامعه مناسب نیست.

کارگروه تعیین مصادیق مجرمانه دستور فرمایید نسبت به تهیه لیست اعضای محترم هیأت علمی آن مؤسسه براساس فرم پیوست در قالب فایل اکسل جهت دسترسی به اینترنت باز به‌منظور استفاده از سنسکوها و تار‌نماهای بین‌المللی با محتوای علمی، آموزشی، پژوهشی و فناوری به قید فوریت جهت اقدامات بعدی به این معاونت ارسال فرمایید.»

مخالفت با تبعیض در سرعت اینترنت

با ایین اوصاف زمانی که خبرنگار همشهری از وزیر ارتباطات و فناوری اطلاعات در مورد درخواست‌های متعدد برای اینترنت بدون فیلتر سؤال می‌کند، عیسی زارع‌پور از مخالفت وزارتخانه خود با تبعیض در «سرعت دسترسی» به اینترنت خبر می‌دهد و نه سطح دسترسی. وزیر ارتباطات درباره انتشار متن نامه درخواست چهره‌ها و نهادها مبنی بر برخورداری از اینترنت بدون فیلتر و شائبه طبقاتی شدن اینترنت می‌گوید: «سازد وزارت ارتباطات تنها با تبعیض در سرعت دسترسی به اینترنت کاملاً مخالف هستیم، بلکه برعکس برنامه داریم امکان دسترسی به اینترنت پرسرعت را برای همه جای

کشور فراهم کنیم.» زارع‌پور تأکید می‌کند که ما در حال پیگیری هستیم تا به همان کیفیتی که اینترنت را در اختیار همشهریان شمال شهر تهران قرار می‌دهیم، با همان کیفیت و سرعت هم در دسترس هموطنان عزیز در دورافتاده‌ترین نقاط روستایی هم قرار دهیم. به‌گفته او «ما طی یک‌سال گذشته دسترسی به اینترنت برای بیش از ۲۸۰۰ روستا را با همان تکنولوژی 4G تهران فراهم کردیم، فیلر نوری را هم که الان داریم برای شهرها دنبال می‌کنیم، بعدتر به روستاها خواهیم تبعیضی وجود ندارد.»

سطح دسترسی براساس مصوبه

زارع‌پسور می‌گوید که براساس مصوبه‌ای که کارگروه تعیین مصادیق محتوای مجرمانه داشته است، همانند اینترنت خبرنگاری که از سال‌های قبل در اختیار خبرنگاران قرار گرفته است، به ما تکلیف شده تا دسترسی استادان محترم دانشگاه را به برخی از سایت‌هایی که ما را تحریم کرده‌اند به بعضی از سایت‌هایی که فیلتر شده‌اند، اما کاربردهای علمی و فناوری هم دارند، فراهم کنیم. وزیر ارتباطات در توضیح لزوم برخورداری استادان از اینترنت بدون فیلتر می‌گوید: «بر مبنای تصمیم کارگروه، استادان باید بتوانند کار علمی خودشان را از طریق سایت‌های تحریمی که عمدتاً برای مقالات علمی و پژوهشی استفاده می‌شوند، انجام دهند. این امر دارد به‌صورت روتین انجام می‌شود.»

با این اوصاف زارع‌پسور تأکید می‌کند که البته ما

اعتقاد داریم که باید در مصادیق فیلتر شده یک

دهه گذشته بازنگری صورت بگیرد و برخی از

سایت‌ها و خدماتی که کاربرد چندگانه دارند یا

محتوای مجرمانه آنها از بین رفته است، بازگشایی

برگ برنده گوگل دست ChatGPT

پس از استقبال بی‌سابقه کاربران اینترنتی از هوش مصنوعی ChatGPT شرکت گوگل هم اعلام کرده که به‌زودی از نمونه مشابه آن رونمایی می‌کند

رشد بی‌سابقه کاربران ChatGPT

تحلیلگران تخمین می‌زنند که ChatGPT که توسط شرکت OpenAI مستقر در سانفرانسیسکو توسعه یافته است، از زمان راه‌اندازی در آذرماه به ۱۰۰ میلیون کاربر رسیده است. تحلیلگران بانک سرمایه‌گذاری UBS با اعلام رشد بی‌سابقه‌ای کاربران این هوش مصنوعی نوشتند: در ۲۰سال اخیر، نمی‌توانیم رقمی بیشتر از این را برای رشد کاربران هیچ اپلیکیشن اینترنتی به یاد بیاوریم. مایکروسافت، یکی از حامیان مالی OpenAI، در حال ادغام ChatGPT در محصولات خود است و هم‌اکنون یک نسخه برتر از محصول ارتباطی خود به نام Teams را راه‌اندازی کرده است که ویژگی‌های اضافی مبتنی بر هوش مصنوعی مانند یادداشت‌های جلسه را به‌صورت خودکار ارائه می‌دهد. همچنین انتظار می‌رود مایکروسافت مدل‌های هوش مصنوعی OpenAI را در موتور جست‌وجوی Bing خود مستقر کند.

تلاش شرکت‌های فناوری برای رقابت با ChatGPT

ChatGPT نمونه‌ای از هوش مصنوعی مولد یا فناوری آموزش دیده روی مقادیر زیادی متن و تصویر است که می‌تواند محتوایی از یک پیام متنی ساده ایجاد کند. شرکت اپ‌ان‌ای‌ای همچنین ربات DALL-E را به‌عنوان یک تولیدکننده تصویر با هوش مصنوعی توسعه داده است. مایکل ولدريج، استاد علوم کامپیوتر در دانشگاه آکسفورد، گفت که OpenAI با انتشار ChatGPT، شرکت‌های بزرگ فناوری را به فکر انداخته است. او گفت: آنها با تعدادی از کارمندان شرکت‌های بزرگ فناوری به این نتیجه رسیدند که باید کاری کنند تا هیأت مدیره سیلیکون ولی انگشتش به دهان بمانند. حدس من این است که در دیگر شرکت‌های بزرگ فناوری نیز شاهد چرخش گسترده‌ای به سمت مدل‌های زبان بزرگ و هوش مصنوعی مولد خواهیم بود.



شبیه به شبکه‌های عصبی

مدل‌های زبان بزرگ مانند LaMDA و مدل‌سی که در ChatGPT استفاده می‌شود، انواعی از شبکه‌های عصبی هستند که معماری زیربنایی مغز را به شکل کامپیوتری تقلید می‌کنند. این شبکه‌های عصبی با مقدار زیادی متن تغذیه می‌شوند تا نحوه تولید جملات قابل قبول به آنها آموزش داده شود. ChatGPT پس از استفاده برای ایجاد انواع محتوا، از مقاله‌های مدرسه‌ای گرفته تا برنامه‌های شغلی، به یک حس تبدیل شده است. پیچای اشاره کرد که فناوری چت بات به‌عنوان بخشی از عرضه در گوگل ادغام خواهد شد. او گفت: به‌زودی، مردم می‌توانند مستقیماً با جدیدترین و قوی‌ترین مدل‌های زبان ما به‌عنوان همراهی برای جست‌وجو به روش‌های تجربی و نوآورانه تعامل برقرار کنند. سال گذشته گوگل مجموعه‌ای از دموهای LaMDA را به‌عنوان بخشی از اشیرخانه تست هوش مصنوعی برای گروه‌های کوچکی منتشر کرد. او همچنین دستاوردهای DeepMind به‌عنوان واحد هوش مصنوعی شرکت الفابت مستقر در بریتانیا را مورد ستایش قرار داد و گفت: پایگاه داده آن ۲۰۰ میلیون پروتئین شناخته شده موجود توسط یک میلیون زیست‌شناس در سراسر جهان استفاده شده است.

احتمال پولی شدن تیک آبی اینستاگرام

دریافت تأییدیه باشد.

به گزارش تک کرانچ،

«الساندرو پالوزی» که

تاکسون گزارش‌های

معتبری درباره تغییرات

اینستاگرام ارائه

کرده، در توییت جدید

خود توضیح می‌دهد که

کدهای کشف شده از این شبکه

اجتماعی به «شناسن آبی پولی» و یک

اشتراک جدید اشاره دارد. همچنین ظاهراً

همین که در آخرین نسخه اپلیکیشن

فیسبوک هم پیدا شده که نشان می‌دهد

درصورت ادامه توسعه این محصول،

سرویس اشتراک پولی برای پلتفرم‌های

متنیز ارائه خواهد شد.

اینستاگرام معمولاً

ازمایش‌های کوچک با

نمونه‌های اولی خود را

درصورت فاش شدن

تأیید می‌کند، اما این

غول شبکه‌های اجتماعی

هنوز به ارائه یک اشتراک

پولی برای دریافت نشان تأیید

هیچ اشاره‌ای نکرده است. علاوه بر این،

پالوزی تصویری از یک برنامه اینستاگرام را

به یک سایت خبری اعلام کرده که در آنها

۲ کد با عبارت IDV در آنها دیده می‌شود.

او توضیح داده که عبارت «IDV» در این

کدها می‌تواند به‌معنای تأیید هویت باشد.

تقسیم درآمد توئیتر



طرح همشهری اقتصاد علی‌حلیمی

ایلان ماسک، که فراز و نشیب‌های زیادی از زمان خرید توئیتر داشته به تازگی از شروع تقسیم درآمدهای توئیتر از تبلیغات با تولیدکنندگان محتوا خبر داده است. البته در حال حاضر تنها افرادی می‌توانند در این درآمد سهیم شوند که مشترک سرویس توئیتر بلو باشند. هر چند ایلان ماسک در توئیتر خود از شروع تقسیم درآمدها با تولیدکنندگان محتوا خبر داده، هنوز اطلاعات کمی درباره نحوه عملکرد این سیستم مشخص شده است. علاوه بر این، کاربران باید با پرداخت حداقل ماهانه ۵دلار، مشترک سرویس توئیتر بلو باشند، البته امکان خرید سالانه این سرویس با هزینه پایین‌تر ۵۴دلار هم وجود دارد. ماسک به‌عنوان مدیر عامل شرکت‌های مشهوری مثل تسلا موتورز و اسپیس‌ایکس، می‌خواهد توئیتر رقابت جدی‌تری با پلتفرم‌هایی مانند یوتیوب، اینستاگرام و تیک‌تاک داشته باشد. تمام این پلتفرم‌ها از سیستم‌های مشابهی برای پرداخت هزینه به تولیدکنندگان محتوا بهره می‌برند. بنابراین توئیتر می‌تواند با تقسیم درآمد تبلیغات، کاربران بیشتری را جذب کند.

کاربران هم‌اکنون هم می‌توانند از طریق قابلیت‌هایی مانند Tips و Super Follows از توئیتر درآمزی داشته باشند.

رکور دشنکی قمرهای مشتری

ستاره‌شناسان موفق شدند تا ۱۲قمر جدید در حول مشتری کشف کنند و این سیاره در منظومه شمسی رکورد جدیدی ثبت کرده است. به گزارش اسپیس، مشتری اکنون سیاره‌ای است با داشتن ۹۲قمر که حول آن می‌چرخند و رکورد تعداد قمر در منظومه شمسی را در اختیار دارد. پیش از این تصور می‌شد که این سیاره ۳۱قمر تنها ۱۰قمر مداری دارد. بزرگ‌ترین و بزرجم‌ترین این قمرها ۴قمر گالیله‌ای هستند که به‌صورت مجزا در سال ۱۶۱۰ میلادی توسط گالیلئو گالیله و زمین‌ماربوس کشف شدند و برای بشر نخستین اجرام کشف شده‌ای بودند که در مدار زمین یا خورشید قرار نداشتند. ۸قمر از ماه‌های مشتری، ماه معمولی دارای حرکت موافق گرد و مدار دایره‌ای و بدون انحراف مداری چندانی نسبت به خط استوایی مشتری هستند. در خصوصیات مداری و ظاهری قمرها تفاوت‌های زیادی نسبت به یکدیگر دارند. ۴قمر گالیله‌ای دارای قطری بالغ بر ۳۱۰۰ کیلومتر هستند. بزرگ‌ترین قمر گالیله‌ای، گانیمد بعد از خورشید و سیاره دیگر، نهمین جرم بزرگ در منظومه شمسی است. این قمر از سیاره عطارد نیز بزرگ‌تر است.

۱۳/۷
میلیارد دلار

شرکت متا در گزارش مالی خود از سه‌ماهه چهارم سال ۲۰۲۲ اعلام کرد که Reality Labs، واحد مسئول فعالیت‌های واقعیت افزوده، مجازی و متاورس آن ۴٫۲۸ میلیارد دلار زیان عملیاتی را ثبت کرده تا در مجموع سال ۲۰۲۲ ضررهای آن به ۱۳٫۷۲ میلیارد دلار برسد.

۲۲
درصد

براساس گزارشی که مرکز پژوهش‌های مجلس منتشر کرده بررسی لایحه بودجه سال ۱۴۰۲ در حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات (فاوا) نشان می‌دهد، درآمدهای حوزه فاوا نسبت به قانون بودجه سال ۱۴۰۱ نزدیک به ۲۲درصد افزایش می‌یابد. سهم وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات از این درآمدها حدوداً ۷۳درصد خواهد بود.

توییت اول

شماره ثبت ۵۶۴۲۵

شرکت ملی مسکن و صنایع ساختمانی در نظر دارد عملیات اجرایی بخشی از فعالیت‌های ابنیه در پروژه کیش خود را در قالب پیمان دستمزد از طریق مناقصه عمومی به پیمانکار واجد شرایط دارای حداقل رتبه ۴ ابنیه وساختمان سازمان برنامه و بودجه واگذار نماید.

لذا واجدین شرایط می‌توانند از تاریخ ۱۴۰۱/۱۱/۱۶ تا پایان وقت اداری ۱۴۰۱/۱۱/۲۳ نسبت به خرید اسناد مناقصه اقدام نمایند.

هزینه خرید اسناد: ۵۰۰/۵۰۰/۲۶ ریال

ضمائم شرکت در مناقصه: سی میلیارد ریال

آخرین مهلت تحویل پاکات پیشنهادی: ۱۴۰۱/۱۱/۲۳

آدرس شرکت: سهروردی شمالی، هیوزه غربی، پلاک ۱۱۵، شرکت ملی مسکن و صنایع ساختمانی واحد پشتیبانی

تلفن: ۰۲۶۴۳۴۰۱ داخلی ۳۰

شرکت در رد یا قبول پیشنهادها مختار است

شرکت ملی مسکن و صنایع ساختمانی