

موضوعات علمی

با تصمیم ناسا ؛

ماهواره‌ها به جستجوگران

موجودات فضایی تبدیل می‌شوند

ناسا تصمیم دارد ماهواره هایی که هم اکنون در فضا قرار دارند را تغییر کاربری دهد و از آنها برای ردیابی موجودات فضایی استفاده کند.

ماه گذشته سازمان فضایی آمریکا اعلام کرد تحقیقی ۸ماهه درباره صدها مورد اشیای ناشناخته پرنده انجام دهد. این تحقیق به رهبری توماس زویوخن انجام می شود. وی تحقیقاتی را آغاز کرده تا مشخص شود آیا می توان ماهواره های موجود در فضا را تغییر کاربری داد تا دیدگاه دیگری در مورد پدیده‌های فضایی عجیب به دست آورد یا خیر.

کول پام ملروی، معاون ناسا در این باره می گوید: یک تیم از محققان مشغول بررسی سوالات مختلفی است مانند آنکه آیا حسگرهایی در اختیار داریم تا بتوانیم اجسام فضایی را ببینیم و شواهد آن را بررسی کنیم.

زوریوخن در این باره می گوید: ما انبوهی از ماهواره داریم که زمین را رصد می کنند، آنها آنها برای مقاصد ما کارآمد هستند. این درحالی است که بیل نلسون مدیر ناسا به خبرنگاران اعلام کرد تمام اسناد محرمانه مربوط به اشیای ناشناخته پرنده را مطالعه کرده و متقاعد شده که هیچکس نمی داند آنها چه هستند.

با حق السکوت به هکرها ؛

اوبر به لاپوشانی نشت اطلاعات

۵۷ میلیون کاربر و راننده اعتراف کرد

اوبر به طور رسمی مسئولیت مخفی کردن نشت داده های ۵۷ میلیون راننده و مسافر در سال ۲۰۱۶ میلادی را قبول کرده است.

این شرکت روز جمعه توافقنامه عدم پیگرد قانونی با کمیسیون تجارت فدرال آمریکا (FTC) امضا کرده است. به عنوان بخشی از این توافقنامه اوبر اعتراف کرد حمله سایبری را به آژانس گزارش نکرده است. همچنین این شرکت توافق کرده درباره پیگرد قانونی جو سالیوان افسر ارشد امنیتی سابق اوبر همکاری کند که مدت کوتاهی پس از فاش نشن حمله سایبری اخراج شد. اوبر در سال ۲۰۱۷ میلادی برای نخستین بار جزئیات نشت اطلاعات را فاش کرد. این شرکت تاکسی آنلاین به جای به اشتراک گذاری اطلاعاتش درباره حمله سایبری با دولت و کاربران، ۱۰۰ هزار دلار به هکرها پرداخت کرد تا داده های نشت شده را حذف کنند و ساکت بمانند.

دارا خسروشاهی مدیر ارشد اجرایی اوبر در زمان افشای این رویداد گفت: هیچ یک از این موارد نباید اتفاق می افتد و من هیچ پنهانه ای برای آن ندارم. هرچند نمی توانم گذشته را پاک کنم، اما می توانم از طرف تمام کارمندان اوبر تعهد دهم که ما از اشتباهاتمان درس گرفته ایم.

اوبر در سال ۲۰۱۸ میلادی ۱۴۸ میلیون دلار برای تسویه اتهامات وارده پرداخت کرد. دادستان های ایالتی آمریکا این شرکت را متهم کردند که در افشای این رویداد بسیار کند عمل کرده است.

بدون نیاز به تزریق مداوم دارو ؛

درمان هموفیلی با کمک

مهندسی ژنتیک ممکن شد

محققان یک درمان ژنتیکی برای بیماری هموفیلی ابداع کرده اند که یک بار تزریق آن برای رساندن سطح فاکتور لخته شدن خون به حد نرمال کافی است.

هموفیلی یک بیماری ژنتیکی نادر است که به دلیل فقدان یک فاکتور لخته شدن خون(IX،FAX) به وجود می آید.

از آنجا که این بیماری اجازه نمی دهد خون به طور موثر لخته شود، بیماری مذکور به خونریزی غیرقابل کنترل و مرگبار منجر می شود.

درهمین راستا محققان یک درمان ژنتیک جدید ابداع کرده اند که کلیدی برای کاهش ریسک در این زمینه است. یک آزمایش در مقیاس کوچک و طی ۶ ماه روی ۶ شرکت کننده با هموفیلی شدید با متوسط انجام و درمان FLT۱۸۰a روی آنها انجام شد.

این درمان منجر به سنتز کیدی مداوم پروتئین شد و به عبارت دیگر شرکت کنندگان در پژوهش دیگر نیازی به تزریق منظم دارو نداشتند.

پراتیما جاوادری یکی از پزشکان مبدع این درمان می گوید: هرچند این درمان در مراحل اولیه توسعه است و افراد اندکی در آزمایش آن شرکت کرده اند، اما نتایج هیجان انگیز است. همچنین چاوداری معتقد است درمان مذکور یک تا ۳ سال آینده برای بیشتر بزرگسالان مبتلا به هموفیلی مهیا خواهد شد.

درمان فعلی هموفیلی شامل تزریق مداوم و مرتب دارو(به طور معمول هفته ای یکبار) است تا فقدان فاکتور IX برای لخته شدن خون را جبران کند. اما این شیوه درمان نیز همیشه کارآمد نیست.

دو منبع مطع :

ادغام دو شرکت ماهواره ای

استارلینک را به چالش می کشد

دو منبع مطلع گفتند شرکت ماهواره‌ای فرانسوی یوتلست به دنبال خرید رقیب بریتانیایی خود وان وب پس از نهایی کردن توافقی است که ممکن است اعلام شود.یکی از این منابع گفت وان وب در آخرین دور بررسی مالی ۳.۴ میلیارد دلار ارزش داشت. یوتلست در حال حاضر ۲۳ درصد از

سهام وان وب را در اختیار دارد و دومین سهامدار بزرگ آن است.ادغام این دو شرکت موقعیت آنها را در رقابت برای ساخت مجموعه‌ای از ماهواره‌های قابل استقرار در مدار پایین زمین تقویت می کند و شرکت‌هایی مانند استارلینک متعلق به اسپیس ایکس و پروژه کوپبر آمزون را به چالش می‌کشد.انتظار می‌رود تقاضا برای پرتاب ماهواره‌های متعدد به فضا پس از اینکه تحریم‌های اخیر غرب، صنعت فضایی روسیه را به حاشیه راند افزایش یابد. پیش بینی می‌شود ماهواره‌های جدید دسترسی به اینترنت سریع را از فضا تسهیل می‌کنند.

دختر تهرانی که قبل از ازدواج آپرویش رفته بود

از پسر شیطان صفت شکایت کرد.

رئیس پلیس فتای غرب استان تهران از انتشار تصاویر خصوصی و دردسرساز شدن روابط و

دوستی های اینترنتی قبل از ازدواج خبر داد.

سرهنگ موسوی رئیس پلیس فتا غرب استان تهران عنوان کرد: با ورود یکی از شهروندان به پلیس فتا و ارائه شکواییه خود با دستور مقام قضایی با موضوع انتشار تصاویر خصوصی و تهدید در شبکه های اجتماعی، خواستار رسیدگی شد.

این مقام انتظامی تشریح کرد: در گام اول کارشناسان پلیس فتا اقدام به ثبت اظهارات شاکی کرده و پس از آن با انجام تحقیقات فنی و تخصصی از اکلنت ایجاد شده در شبکه اجتماعی متوجه سرخن هایی شدند که با پیگیری های بدعی توانستند فرد گرداننده صفحه شبکه اجتماعی را شناسایی کنند.

وی بیان داشت: با شناسایی متهم و پس از هماهنگی با مقام قضایی، متهم به پلیس فتا احضار شد و طی بازجویی اولیه ابتدا منکر جرم

کوناگون

حسادت بعد از رابطه سیاه ؛

پسر کینه ای جیک و پیک نو عروس را برای داماد فاش کرد



صورت گرفته شد اما در ادامه بازجویی های صورت گرفته و با مشاهده اسناد و مدارک موجود در پرونده راهی بجز اعتراف نداشت.

موسوی این گونه تشریح کرد متهم پس از روبرو شدن با ادله دیجیتال موجود در پرونده این گونه بیان داشت: بنده با شاکیه قبلا در ارتباط بودم و بعد از اینکه متوجه شدم قصد ازدواج با

خواهر مقتول با گلوله انتقام گرفت ؛

قتل پدر قاتل، تاوان مرگ برادر

اما بعد فهمیدیم که «هادی» بر اثر شلیک جان سپرده است و من و دوستم نیز تسلیم قانون شدیم.گزارش خراسان حاکی است بازجویی های تکمیلی همچنان ادامه داشت ولی خانواده مقتول باور نداشتند که متهم اصلی پرونده و عامل شلیک فردی به نام «س» است چرا که معتقد بودند «س» خصومتی با آن ها نداشته و این گونه «حسین – ف» را به عنوان «قاتل» مطرح می کردند. با توجه به این که احتمال انتقامی وحشتناک وجود داشت، با پیشنهاد کارآگاهان و همچنین دستورات ویژه قاضی دکتر صفری، دو متهم «س» و «حسین– ف» روانه زندان شدند تا تحقیقات زیر نظر سرهنگ مهدی سلطانیان (رئیس اداره جنایی آگاهی) ادامه یابد. بنابر گزارش روزنامه خراسان، هنوز بیشتر از یک ماه از وقوع این جنایت مسلحانه در مشهد نگذشته بود که ساعت ۲۱:۳۰ روز جمعه گذشته (سی و یکم تیر) خبر قتل مسلحانه دیگری در بیسیم های پلیس پیچید. مردی حدود ۶۵ ساله که در یک مراسم عزاداری شرکت کرده بود، با شلیک گلوله های ساچمه ای در حالی جان سپرد که باورکن خودن آلود وی در بیمارستان شهید هاشمی نژاد منتقل شده بود. با گزارش وقوع این جنایت، بلافاصله قاضی دکتر صادق صفری در سیهده دم اول مرداد عازم مرکز درمانی شد و به تحقیق در این باره پرداخت.

این درحالی بود که شهروندان زن ۴۳ ساله ای را در محل وقوع جنایت دستگیر کرده بودند که یک قیضه سلاح شکاری در دست داشت. گزارش روزنامه خراسان حاکی است تحقیقات میدانی مقام قضایی با روکش شدن هویت مقتول وارد مرحله جدیدی شد چرا که مقتول «یوسف– ف» نام داشت و پدر «حسین – ف» متهم پرونده جنایی یک ماه قبل بود. به همین دلیل گروه تخصصی از کارآگاهان جنایی به سرپرستی سرهنگ ولی نجفی (رئیس دایره قتل عمد) وارد عمل شدند و با راهنمایی های قاضی ویژه قتل عمد، بررسی های پلیسی را ادامه دادند چرا که دامنه تحقیقات مقدماتی به پرونده جنایی مسلحانه یک ماه قبل گره خورده بود. از سوی دیگر «صدیقہ – ش» زن ۴۳ ساله ای که در محل وقوع جنایت دستگیر شده بود با صدور دستوری از سوی مقام قضایی به پلیس آگاهی خراسان رضوی هدایت شد اما به دلیل ناراحتی های

شوهر به سراغ غریبه رفته بود ؛

شک به همسر به قیمت جان مرد جوان تمام شد



و بازبینی دوربین‌های مداربسته اطراف محل حادثه را برای مشاهده رفت و آمد افراد به ساختمان نیمه کاره در منطقه دربند صادر کند. تحقیقات درخصوص کشف ابعاد پنهان این پرونده توسط محمدجواد شیفی؛ بازپرس ویژه قتل شعبه پنجم دادرسی امور جنایی کلید زده شد.

بررسی‌ها ادامه داشت تا اینکه ظهر امروز دوشنبه دوم مرداد ماه، پسر عموی متوفی توسط بازپرس پرونده هدف تحقیق گرفت؛ وی گفت: سه روز قبل، مرحوم در حالی که ناراحت و عصبانی بود، با من تماس گرفت و ادعا کرد با همسرش به دلیل شکی که به وی داشته، مشاجره لفظی داشته است. پسر عموی متوفی ادامه داد: از اختلافات آنها اطلاع دقیقی ندارم؛ متوفی در ادامه تماس تلفنی ادعا کرد قصد دارد برای برطرف کردن شکی خود به دیدن یک مرد جوان برود اما وی را با حرف زدن پشیمان کردم. این ماجرا ادامه داشت تا اینکه شب گذشته متوجه شدم پسرعمویم از ساختمان نیمه کاره‌ای که در آن مشغول به کار بوده سقوط کرده است.

همین سرخ کافی بود تا بازپرس ویژه قتل، دستور تحقیقات میدانی

سرقت های سریالی با هک دوبین ها ؛

سارقی که در زندان هکر شد

بررسی‌ها نشان می‌داد که فردی در روزهای تعطیل وارد اماکن مختلف شده و پس از هک‌کردن دوربین‌ها، دست به سرقت اموال آخربین‌بار در زندان بود که نقشه‌دستبرد به شرکت و اداره‌های دولتی را کشیدم. متهم ادامه داد: در زندان یا یک هکر حرفه‌ای آشنا شدم. او به اتهام کلاهبرداری بازداشت شده بود و از خانواده‌ام خواستم به‌حساب او پولی واریز کنند تا در ازای دریافت پول، آموزش هکری به من بدهد.

او روش هک‌کردن دوربین‌های مداربسته را به من آموزش داد و من که باهوش بودم به خوبی یاد گرفتم چطور دوربین‌ها را از کار ببندازم تا هیچ فیلمی از من ثبت نشود. وقتی آزاد شدم سرقت‌هایم را شروع کردم. در نخستین سرقت، استرس زیادی داشتم تا اینکه موفق شدم دوربین را هک کنم اما در سرقت‌های بعدی خیالم راحت‌تر بود و پیش از اقدام به زدنی، توانستم دوربین‌ها را از کار ببندازم. پس از سرقت هم، از اموال عکس می‌گرفتم و در سایت‌های خرید و فروش کالا بارگذاری کرده و همه را می‌فروختم.

متهم پس از اقرار به هک دوربین‌ها و سرقت‌های سریالی بازداشت شده و تحقیق از وی برای شناسایی جرایم احتمالی دیگر ادامه دارد.

شماره ۲۶۹۱ – سه شنبه ۴ مرداد ۱۴۰۱

پرتو

محققان کشور :

نخ خوراکی نبات تولید شد

محققان کشور موفق شدند فرمولاسیون نخ خوراکی جهت استفاده در تولید شاخه نبات زعفرانی را بدست آورند. دکتر قدیر رجب زاده رئیس موسسه پژوهشی علوم و صنایع غذایی افزود: نبات یک محصول نام آشنای صنعت قنادی ایران است که از دیرباز در ایران تولید می‌شده و ایران به عنوان پل ارتباطی این تکنولوژی بین اروپا، آسیا و آمریکا شناخته شده است.وی با بیان اینکه این محصول در ایران با تنوع طعم و شکل تولید می‌شود، گفت: در این میان مصرف نبات زعفرانی از جذابیت بیشتری در دنیا برخوردار بوده اما در حال حاضر تولید و مصرف آن با مشکلاتی مواجه است. رجب زاده افزود: در همین راستا، محققان این پژوهشگاه موفق شدند که نخ خوراکی برای استفاده در نبات را به تولید برسانند. دکتر ابراهیم فولادی مجری این طرح در مورد ضرورت انجام این پژوهش نیز بیان کرد: در فرآیند تولید نبات زعفرانی، اضافه کردن زعفران به شربت شکر و قرارگرفتن آن در معرض حرارت می‌تواند باعث کاهش کیفیت متابولیت‌های زعفرانی آن شود.

عضو هیات علمی موسسه پژوهشی علوم و صنایع غذایی هنر در رفت زعفران باقی مانده در شربت زعفران و تاثیر منفی آن در فرآیند کریستالیزاسیون نبات را از دیگر مشکلات تولید نبات دانست و افزود: هنگام مصرف شاخه نبات، باقی مانده نخ پنبه ای یا پلاستیکی اثر ناخوشایندی برای مصرف کننده دارد که استفاده از نخ خوراکی زعفرانی می تواند به عنوان راه حل مشکلات شرح داده شده محسوب شود و با این روش می توان با محافظت از ترکیبات زعفران در دماهای بالای تولید نبات، محصولی سلامت محور، اقتصادی و مورد پسند تولید کرد.

تحقیقی جدید ثابت کرد ؛

داروی سرطانی دیابت را درمان می کند

محققان استرالیایی با استفاده از دارویی تایید شده، روشی نوین برای احیای فرایند تولید انسولین در سلول های پانکراس ابداع کرده اند.

این تحقیق نشان دهنده دستاوردی مهم در توسعه درمان‌های جدید برای دیابت است.هورمون انسولین که وظیفه مدیریت سطح گلوکز را دارد، در سلول‌های بتای پانکراس تولید می‌شود. در بیماران مبتلا به دیابت نوع یک، سلول‌های مذکور از بین می‌روند و در نتیجه انسولین به مقدار اندکی تولید یا به طور کل متوقف می‌شود. در نتیجه بیمار در تمام مدت عمر خود نیازمند تزریق انسولین است. در تحقیقی جدید محققان دانشگاه موناش روشی نوین برای احیای انسولین در پانکراس ابداع کرده اند. محققان در آزمایشگاه روی سلول‌های بنیادی پانکراس اهدایی افراد مبتلا به دیابت نوع یک، تست‌هایی انجام دادند. آنها موفق شدند با استفاده از یک ترکیب دارویی به نام GSK1۲۶ سلول‌های بتا را دوباره فعال کنند.

جالب آنکه سلول‌های نموده به طور معمول انسولین تولید نمی‌کنند اما داروی مذکور به آنها کمک کرد تا فعالیت سلول‌های بتا را انجام دهند که متوقف شده بود. در اصل یک دوره استفاده از این دارو به مدت چند روز می‌تواند جایگزین نیاز به تزریق مداوم انسولین در افراد دیابتی باشد.

با قابلیت افزوده ؛

رایانه کوانتومی جدید ابداع شد

محققان یک رایانه کوانتومی ابداع کرده اند که عملکرد آن فراتر از اطلاعات دو دویی است و می تواند منابع رایانشی مضاعفی را فراهم کند که تاکنون در دستگاه های کوانتومی فعلی پنهان بوده است.

در می ۲۰۲۲ میلادی گروهی از محققان دانشگاه های اینسبروک اتریش ، RWTHراخن آلمان و انستیتو تحقیقات Forschungszentrum Jülich روشی ابداع کردند که به تولید رایانه های کوانتومی بدون اشباه منجر می شد. چنین رایانه ای شامل عملیات های رایانشی ۲ بیت کوانتومی است و می توان آنها را برای انجام هر وظیفه ای به کار گرفت.

اکنون محققان با کمک بودجه های دریافتی از بنیاد سیمونز یک فاز از ماده را تولید کرده اند که رفتار آن طوری است که گویی در محیط دو بعدی وجود دارد. به گفته آنها اطلاعات ذخیره شده در این فاز عجیب و جدید ماده در مقابل اشتباهاتی که در تنظیمات معمول رایانه های کوانتومی وجود دارد، مصون است.

محققان دانشگاه اینسبروک اتریش یک رایانه کوانتومی مهندسی کرده اند که عملکرد آن فراتر از اطلاعات دو دویی (باینری- صفر و یک) است و می تواند منابع رایانشی مضاعفی را فراهم کند که تاکنون در دستگاه های کوانتومی فعلی پنهان مانده بوده اند.

ماترین رینگ بانر فیزیکدان تجربی دانشگاه اینسبروک در این باره می گوید: بلوک های سازنده رایانه های کوانتومی بسیار فراتر از صفر و یک هستند. محدود کردن آنها به سیستم های دو دویی اجازه نمی دهد این دستگاه ها از تمام پتانسیل خود بهره گیرند.

توسط اسپس ایکس ؛

محموله جدید

استارلینک به فضا پرتاب شد

شرکت اسپیس ایکس مجموعه ای از ماهواره های اینترنتی استارلینک را در یوزر به مدار زمین فرستاد.

این عملیات سی و سومین پرتاب شرکت فضایی آمریکایی در ۲۰۲۲ میلادی به حساب می آید. طی این عملیات ۵۳ ماهواره استارلینک همراه یک موشک فالکون ۹ از مقر فضایی کندی در ایالت فلوریدا آمریکا به فضا پرتاب شدند.

۸ دقیقه و ۴۵ ثانیه پس از پرتاب موشک، بوستر اول آن جدا شده و با طوره موقیبت آمیز روی پهپاد کشتی اسپیس ایکس در اقیانوس آتلانتیک فرود آمد.

در حال حاضر حدود ۲۹۰۰ ماهواره استارلینک برای سرویس اینترنت ماهواری اسپیس ایکس به فضا ارسال شده است.