

مجله فناوری مهر | شماره ۸ | آذر ماه ۹۵

قیمت: ۱۰۰۰۰ ریال

مجله فناوری

منابع عجیب و غریب انرژی تولید برق از زباله و عروس دریایی

تصمیمات جدید درباره کانالهای تلگرام

چرا شبکه‌های اجتماعی داخلی محبوب نیستند

بزرگترین جایزه علمی دنیا در دستان فیزیکدان ایرانی

فهرست مطالب

- ۴ تولید برق از مواد مذاب و عروس دریایی / منابع عجیب انرژی را بشناسید
- ۶ آزمایشگاه فناوری نانو ایران در کوبا احداث می شود
- ۷ محققان ایرانی نخ نانویی تولید کردند / امکان صادرات به خارج از کشور
- ۸ ساخت یک ماده عجیب که پس از بریدن ترمیم می شود!
- ۹ ساخت پروتز حافظه برای کمک به بیماران مبتلا به آلزایمر
- ۱۱ ساخت ربات با توان یادگیری بالا توسط محقق ایرانی دانشگاه تورنتو
- ۱۳ همکاری با ایرباس برای ساخت قطعات هواپیما آغاز می شود
- ۱۵ جدیدترین خودروها در نمایشگاه لس آنجلس / خودرویی باشاسی های پرنیتی

- ۱۸ چرا شبکه های اجتماعی بومی محبوب نیستند
- ۲۰ دارندگان شبکه های اجتماعی احراز هویت می شوند / ساماندهی کانالهای تلگرامی
- ۲۱ رتبه محتوای مذهبی در کانالهای تلگرام / رصد انتشار محتوای نادرست
- ۲۳ آمار کلی تلفن همراه در کشور / ضریب نفوذ موبایل به ۹۹ درصد رسید
- ۲۴ سند «تبیین الزامات شبکه ملی اطلاعات» تصویب شد
- ۲۵ جدیدترین رتبه جهانی ایران در اینترنت / ۱۵ کشور صدرنشین معرفی شدند
- ۲۷ پیشگویی آینده با هوش مصنوعی توسط محقق ایرانی
- ۲۹ اینترنت با سرعت ۱۰ گیگابیت در ثانیه در آمریکا ارائه می شود

- ۳۵ وزارت علوم برای تخلفات علمی کمیته حقیقت یاب تشکیل داد
- ۳۶ گزارش سرقتهای علمی به شورای عالی انقلاب فرهنگی ارائه می شود
- ۳۷ محقق ایرانی محاسبات انبشتین را درباره سرعت نور به چالش کشید
- ۳۸ مقایسه جایگاه ایران در دنیا و جهان اسلام / رشد ۲۴ برابری کمیت علم
- ۳۹ فیزیکدان ایرانی دانشگاه هاروارد برنده جایزه دستاورد علمی شد
- ۴۰ ششمین مرحله انقراض حیوانات زمین تا ۵۰ سال دیگر

- ۴۳ اختصاص ۲ هزار میلیارد ریال به فناوری فضایی / سهم فضا از بودجه کاهش یافت
- ۴۴ ماه نورد خودروساز آلمانی آماده سفر تاریخی می شود
- ۴۵ لباس های کهنه سوخت هواپیما می شوند
- ۴۶ خورشید به یک ستاره کوتوله تبدیل می شود
- ۴۷ کشف سیاره ای جوان با سیستم حلقه ای ۲۰۰ برابر بزرگتر از زحل
- ۴۸ احتمال طوفان خورشیدی در سال ۲۰۲۰ میلادی

مجله فناوری



شناسنامه مجله

مدیر مسئول: علی عسگری

شورای سردبیری: سید امیرحسن دهقانی، سعید صدراقیان، ندا نظری

دبیر تحریریه: معصومه بخشی پور

مدیر هنری: محبوبه عزیززی

شماره تماس: ۴۳۰۵۱۱۳۰

پست الکترونیک: hitech@mehrnnews.com

آدرس: ایران، تهران، خیابان استاد نجات الهی، کوچه بیمه، پلاک ۱۸

علاقمندان می توانند مقالات و مطالب خود را برای مجله فناوری مهر ارسال کنند

فناوریهای نوین

۳



فناوری ارتباطات

۱۷



علم و دانش

۳۴



هوا و فضا

۴۲



با توجه به نیاز روزافزون انسان به منابع انرژی و کاهش منابع سوخت فسیلی، استفاده از انرژیهای نو از منابع مختلف محیط زیست، از جمله ضروریاتی است که جامعه علم و فناوری را به تکاپو واداشته است. چرا که براساس پیش بینی دانشمندان تقاضای مصرف و تولید انرژی در آینده افزایش سریع و نگران کننده ای خواهد داشت و ما را ناگزیر به حرکت به سمت استفاده از انرژیهای پاک می کند.

فناوریهای نوین



تولید برق از مواد مذاب و عروس دریایی / منابع عجیب انرژی را بشناسید

انرژی دارند. پروژه «آجرهای زنده» نیز از قدرت متابولیک میکروب‌ها، نور خورشید، فاضلاب و هوا برای تولید انرژی پاک استفاده می‌کند. این پروژه هم تا حدودی شبیه سلول میکروبی دانشگاه هاروارد است. نمونه‌های اولیه سلول‌های تولید انرژی که در این پروژه ساخته شده قابلیت تولید مقدار محدودی الکتریسیته را دارند. البته این میزان الکتریسیته برای روشن کردن یک لامپ ال ای دی یا دستگاه کوچک دیگر کافی است.

عابرانی که برق تولید می‌کنند



سالانه میلیون‌ها نفر در پیاده‌روهای شهرهای ایالت نوادا در آمریکا قدم می‌زنند و نمی‌دانند از انرژی گام‌هایشان الکتریسیته تولید می‌شود. شرکت نیویورکی «EnGo Planet» اکنون مشغول برداشت این نوع انرژی است. به عبارت دیگر سعی دارد با استفاده از سنگفرش‌هایی خاص، انرژی جنبشی موجود در پیاده‌روها را جمع‌آوری کند. در همین راستا چراغ‌های روشنایی خیابانی نخستین دستگاه‌هایی بودند که نشان دادند حتی کمترین میزان انرژی پاک تولید شده هم می‌تواند در تغییرات آب و هوایی تأثیر گذار باشد. چراغ‌های روشنایی خیابان که با استفاده از انرژی جنبشی خورشیدی روشن می‌شوند، اکنون خود جزئی از برنامه وسیع ایالت نوادا برای کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای شهرها با استفاده از انرژی‌های پاک هستند.

معجون عروس دریایی



یکی از تأثیرات تغییرات آب و هوا بر اقیانوس‌ها، اسیدی‌تر شدن محیط و در نتیجه افزایش جمعیت عروس ماهی‌ها است. این درحالی است که برخلاف ماهی، این موجودات دریایی برای انسان مصرف غذایی ندارند و حتی خطرناک محسوب می‌شوند.

مثال در جنگل اجرا شود، پتانسیل تولید مقدار قابل توجهی الکتریسیته خواهد داشت.

باتری‌های خاکی بهترین گزینه برای آفریقا



دانشمندان دانشگاه هاروارد یک باتری ساخته‌اند که به وسیله خاک شازر می‌شود. به طور مثال کشورهای آفریقایی به وسیله چنین پروژه‌ای می‌توانند الکتریسیته تولید کنند. در حقیقت باتری «سلول میکروبی» یک مخزن ذخیره انرژی است که به ساکنان کشورهایایی که در آنها شبکه‌های تولید و توزیع برق وجود ندارد، کمک می‌کند.

در حال این باتری‌ها بسیار کم هزینه هستند. باتری‌های خاکی برخلاف باتری‌های موبایل و دستگاه‌های معمولی درون یک سطل پنج لیتری آب شور ساخته می‌شوند که یک پارچه گرافیتی آندی، یک تور فلزی کاتدی، گل و لایه‌ای از شن در آن قرار داده شده تا به عنوان یون در محلول الکترولیت نمکی عمل کند.

واردات زباله برای تولید برق



همزمان با افزایش جمعیت کره زمین، میزان زباله‌ها نیز افزایش یافته است و این امر به چالشی برای برنامه‌ریزان شهری تبدیل شده که از سویی به دنبال تولید انرژی از مواد تجدیدپذیر و از سوی دیگر در تلاش برای مدیریت فرآوری زباله هستند. در سوئد تلاش برای دستیابی به این دو مهم ترکیب شده است. به طوری که ۹۹ درصد زباله‌هایی که در زمین‌های دفن این مواد وجود دارد، به واحدهای تبدیل زباله به انرژی و برای تولید الکتریسیته فرستاده می‌شود. حدود نیمی از کل ۴.۴ میلیون تن زباله خانوارهای سوئدی به این واحدها ارسال می‌شود. واحدهای تولید برق از زباله سوئد چنان کارآمد هستند که این کشور سالانه ۸۰۰ هزار تن زباله از همسایگان خود وارد می‌کند.

آجر به جای سلول‌های سوخت

شاید کسی باور نکند آجرهای خانه هم قابلیت تولید

انرژی‌های پاک به نوع خورشیدی و بادی منحصر نمی‌شوند در سراسر جهان دانشمندان سعی دارند با استفاده از منابع مختلف از خاک گرفته تا گرمای بدن انسان و عروس دریایی، به شیوه‌ای پاک انرژی تولید کنند.

بسیاری از مردم از منابع مختلف این نوع انرژی که در نقاط مختلف جهان استفاده می‌شود، اطلاع دقیقی ندارند. پروژه‌هایی هستند که به وسیله آنها خاک و میکروب به انرژی تبدیل می‌شود و یا در مثالی دیگر از مواد مذاب زیرزمینی و حتی گام‌های عابران پیاده بر خیابان‌ها برای تولید انرژی استفاده می‌کنند.

با توجه به پیشرفت‌های متنوع و روزافزون در این حوزه در گزارش زیر به تشریح مهم‌ترین و تازه‌ترین اقدامات برای تولید انرژی از منابع مختلف می‌پردازیم.

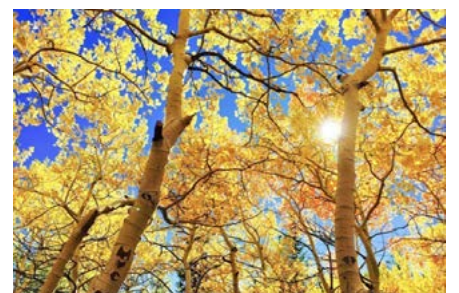
منابع کمتر شناخته شده و ناآشنا برای تولید انرژی پاک:

مواد مذاب زیر زمینی



در آیسلند یکی از بلندپروازانه‌ترین پروژه‌های انرژی تجدیدپذیر در حال انجام است. محققان این کشور مشغول بررسی راه‌های دسترسی به مواد مذاب زیرزمینی با حرارت بیش از هزار درجه سلیوس برای تبدیل به الکتریسیته هستند. آنان معتقدند قابلیت مواد مذاب زیر زمینی برای تولید الکتریسیته ۱۰ برابر بیش از منابع معمول تولید انرژی زمین گرمایی است.

انرژی باد میان شاخه‌های درختان



استفاده از باد میان درختان برای تولید برق چندان عقلانی به نظر نمی‌رسد اما در اوایل سال جاری تحقیقات نشان داد ارتعاشات به وجود آمده از حرکت شاخه‌های درختان را می‌توان به انرژی قابل مصرف تبدیل کرد. برای اثبات این ادعا نیز یک درخت کوچک L مانند با شاخه‌هایی از فولاد و روکش PVDF ساخته شد. هر چند میزان الکتریسیته تولید شده بسیار کم و حدود ۲ ولت بود اما تخمین زده می‌شود اگر این پروژه در مقیاس درختان واقعی و به طور

تولید برق از هر چیزی که در محیط وجود دارد، استفاده می‌کنند تا بلکه به نوعی از آلودگی‌های ناشی از تولید الکتریسیته بکاهند.

از سوی دیگر هرچند روند استفاده از منابع غیر متعارف انرژی برای تولید برق در کشورهای توسعه یافته گسترده تر شده، اما در کشورهایی با ذخایر غنی انرژی فسیلی مانند کشورهای خاورمیانه و از جمله ایران کمتر به آن توجه می‌شود. البته طی سال‌های اخیر ایران نیز سعی کرده است با استفاده از ذخایر عظیم گاز طبیعی خود، به حفظ محیط زیست کمک کند. اما منابع انرژی پاک در اختیار ایران فقط به گاز طبیعی منحصر نمی‌شود.

با وجود ۳۰۰ روز آفتابی در ایران، محاط بودن کشور میان دریاها و فرصت برای استفاده از انرژی‌های زمین گرمایی و بادی، پروژه‌هایی که در این راستا در ایران انجام می‌شوند، بسیار محدود و انگشت شمار هستند.

بر اساس آمار بانک جهانی سرانه مصرف الکتریسیته ایران ۲۸۹۹ کیلووات بر ساعت تخمین زده شده است. این در حالی است که بیش از ۹۰ درصد برق تولید شده در ایران از انرژی‌های فسیلی تامین می‌شود. این روند خود به معنای بی‌توجهی به پتانسیل عظیمی است که در ایران وجود دارد. در هر حال نگاهی به این گزارش نشان دهنده فرصت‌های بسیاری است که در ایران نیز قابلیت اجرایی دارد و می‌توان از آنها به عنوان سرمشقی استفاده کرد.



می‌کنند. پیش بینی می‌شود استفاده از این روش برای واحدهای مسکونی در آینده رشد بیشتری داشته باشد.

ذخایر کلان فسیلی ایران و بی‌توجهی به منابع پاک انرژی

این موجود دریایی حاوی نوعی پروتئین فلورسنت سبز رنگ است که برای خلق سلول‌های سوختی بسیار کوچک استفاده می‌شود. در همین راستا محققان سوئدی مدتی است که از نوعی خاصی از عروس دریایی به نام «اکوارا ویکتوریا» که از خود نور ساطع می‌کنند، برای تولید برق استفاده می‌کنند. برق تولید شده از این روش برای دستگاه‌های پزشکی نانو به کار می‌رود. البته باید توجه داشت که این پروتئین فلورسنت سبز رنگ در صورتی که روی الکترودهای آلومینیوم به کار رود و در برابر ژنراتورهای مافوق بنفش قرار گیرد، حاوی ده‌ها نانو آمپر الکتریسیته است.

گرم کردن واحد‌های مسکونی با گرمای بدن انسان

سال گذشته میلادی در چند شهر بزرگ دنیا پروژه برداشت گرما از سیستم‌های وسیع متروها آغاز شد. به غیر از گرمایی که توسط قطارها تولید می‌شود، روزانه میلیون‌ها مسافر در این فضای سربسته در رفت و آمد هستند و این خود گرمای زیادی ایجاد می‌کند. گرمای تولید شده را می‌توان به برق مصرفی خانه‌ها، آپارتمان‌ها و واحدهای تجاری تبدیل کرد.

سال گذشته حدود ۵۰۰ خانه در لندن به این روش از الکتریسیته استفاده کردند. همچنین در سوئد دفاتر تجاری که روبروی ایستگاه‌های مترو هستند و البته بلوک‌های مسکونی در پاریس همگی با استفاده از گرمای انسانی بخشی از برق مورد نیاز خود را تامین

بر اساس آمار بانک جهانی در سال ۲۰۱۳ میلادی سرانه مصرف الکتریسیته جهان ۳۱۰۴.۲۸۲ کیلووات بر ساعت بوده است. برای تولید چنین حجم عظیمی از الکتریسیته به منابع کلان سوخت نیاز است و خود این امر به آلودگی محیط زیست و افزایش تأثیرات آب و هوایی منجر خواهد شد. در همین راستا بسیاری از کشورهای جهان مانند آلمان، سوئد، فرانسه و اسپانیا برنامه افزایش استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر را برای تولید الکتریسیته با جدیت دنبال می‌کنند. آنها برای

جاده‌های اروپا با پیل‌های خورشیدی فرش می‌شوند

خارجی، محصولات خود را آزمایش کند. مدیر بخش فناوری کولاس در این باره می‌گوید: ما تصمیم داریم زندگی دوباره‌ای به جاده‌ها ببخشیم. مزرعه‌های خورشیدی قسمتی از زمین را به خود اختصاص می‌دهند که قابلیت کشاورزی در آن وجود دارد و در مقابل استفاده از جاده‌ها برای تولید انرژی خورشیدی آسانتر و بهینه تر است.

همچنین بلومبرگ درباره سطح مقاومت این پیل‌ها می‌نویسد: این پیل‌ها از سلول‌های خورشیدی معمول ساخته می‌شوند اما چند لایه پلاستیک روی آنها به کار رفته تا قالب سختی برای مقاومت در برابر فشار زیاد ایجاد کند. همچنین در پیل‌ها سیم‌کشی الکتریکی نیز انجام شده و رویه سیم‌ها دارای لایه‌ای از خرده شیشه هستند تا از لیز خوردن جلوگیری شود.

شرکت واتاوی ماه گذشته آزمایش این محصول را در فضای یک کیلومتری در شهری در فرانسه آغاز کرده است. پیل‌های خورشیدی در مساحت ۲۸۰۰ کیلومتر مربع نصب شده‌اند و پیش بینی می‌شود حدود ۲۸۰ کیلووات الکتریسیته را تولید کنند. به گفته شرکت تولید کننده این میزان برای روشنایی خیابان‌های شهری با جمعیت پنج هزار نفر طی یک سال کافی است.

این فناوری در کانادا، گرجستان، آمریکا، سراسر اتحادیه اروپا، آفریقا و آسیا به زودی آزمایش خواهد شد و در سال ۲۰۱۸ میلادی نیز وارد مرحله تجاری سازی می‌شود.

شرکت هم‌اکنون مشغول نصب این پیل‌ها در برخی جاده‌های فرانسه است و تصمیم دارد فناوری خود را در ۲۰۱۷ میلادی به طور آزمایشی در چهار قاره اجرا کند. اکنون پنج سال است که آزمایش و تحقیق روی این پیل‌ها انجام می‌شود. شرکت تولید کننده تصمیم دارد سال آینده با ساخت ۱۰۰ سایت خورشیدی در فضای

به وسیله فناوری که دانشمندان اروپایی ساخته‌اند، جاده‌هایی با قابلیت تولید انرژی خورشیدی به زودی در همه نقاط جهان ساخته خواهند شد.

شرکت «کولاس»، زیر مجموعه گروه بویگو در فرانسه، مشغول ساخت پیل‌های خورشیدی قدرتمندی است که بتوانند وزن یک تریلی ۱۸ چرخ را تحمل کنند. این



نوآوری در توسعه انرژی‌های پاک؛

کل برق این جزیره از خورشید تأمین می‌شود



پیشتر برق مورد نیاز این جزیره توسط ژنراتورهای دیزلی تأمین می‌شد که برای راه اندازی آنها همواره مقادیر زیادی سوخت دیزل به جزیره فرستاده می‌شد. حالا و با راه اندازی این شبکه برق خورشیدی، سالانه در مصرف ۴۹۸ هزار لیتر سوخت صرفه جویی می‌شود. از آن گذشته اکنون تأمین انرژی مورد نیاز ۶۰۰ سکنه این جزیره مقرون به صرفه تر، ایمن تر و پاک تر از قبل صورت می‌گیرد.

در اقیانوس آرام جزیره ای وجود دارد که برق آن تماماً از انرژی خورشیدی تأمین می‌شود. شرکت SolarCity که به عنوان بزرگترین شرکت ارائه کننده خدمات انرژی خورشیدی در آمریکا محسوب می‌شود جزئیات پروژه بزرگ و بی سابقه شبکه تولید برق از صفحات خورشیدی در جزیره Ta'u متعلق به این کشور را اعلام کردند. مهمترین ویژگی این پروژه در آن است که تقریباً کل برق سراسر این جزیره از انرژی خورشید تأمین می‌شود.

بنا به اعلام این شرکت، تأسیسات تولید برق راه اندازی شده در این جزیره در نوع خود در دنیا جزو پیشرفته ترین نمونه ها محسوب می‌شود. در این شبکه تولید برق بالغ بر ۵ هزار و ۳۲۸ صفحه خورشیدی در محدوده ای به وسعت ۱.۴ هکتار نصب و راه اندازی شده است. توان تولید این مجموعه ۱.۴ مگاوات است. برق تولید شده از این طریق به ذخیره سازه های بزرگی منتقل می‌شود که می‌توانند سراسر جزیره را برای سه روز متوالی و حتی بدون نیاز به نور خورشید روشن نگاه دارند.

تولید پارچه های پنبه ای خود تمیز شونده توسط محققان کشور



پژوهشگران دانشگاه آزاد واحد علوم و تحقیقات تهران در تحقیقاتی آزمایشگاهی، نمونه‌هایی از پارچه‌های پنبه‌ای تولید کردند که از چند خاصیت متفاوت برخوردار است. تاکنون کوشش‌های متعددی به منظور تولید منسوجات با خواص ویژه از جمله حفاظت از تابش اشعه UV، خود تمیز شوندگی، مقاومت در برابر شعله، ضد باکتری، دفع آب و نفت و هدایت الکتریکی انجام شده است.

می‌شوند.

به گفته وی، در این تحقیق با استفاده از روش ساده پارچه پنبه‌ای با ویژگی‌های عالی و با ثبات شستشویی خوب تهیه شده است. وی تأکید کرد: نمونه‌های عمل شده با نانو ذرات ZrO_2 تحت تابش نور خورشید، در برابر لکه‌ی متیلن بلو خاصیت خود تمیز شوندگی از خود نشان دادند. از طرفی اوره به عنوان منبع نیتروژن، خواص تأخیر شعله و خود تمیز شوندگی نمونه‌های پارچه پوشش داده شده با نانو ذرات ZrO_2 را افزایش داده است.

این محقق عنوان کرد: همچنین حضور CTAB سبب افزایش خاصیت ضد باکتری آن شده است. در نهایت حضور اوره و CTAB سبب پوشش یکنواخت پارچه پنبه‌ای با نانو ذرات و جلوگیری از تجمع نانو ذرات روی سطح شده و خواص آن را بهبود بخشیده است. معظمی بیان کرد: این ویژگی‌ها سبب افزایش ارزش افزوده‌ی کالای پنبه‌ای خواهد شد؛ ضمن اینکه استفاده از این مواد کاهش قابل توجهی در مقاومت لیف ایجاد نکرده است. وی گفت: این نمونه‌ها ضدباکتری بوده و در برابر نور آفتاب خودتمیزشونده هستند. تأخیر شعله از دیگر ویژگی‌های این نمونه‌هاست.

اهمیت این تحقیقات را می‌توان به مهم بودن عملکرد محصول نهایی از مواد چندمنظوره ارتباط داد. کالای پنبه‌ای نیز مصارف زیادی دارد که با انجام تکمیل چندمنظوره روی آن می‌توان سبب افزایش کاربرد و ارزش افزوده‌ی آن شد.

آتوسا معظمی، مجری طرح در خصوص هدف دنبال شده در این طرح عنوان کرد: در این تحقیق، روشی جدید برای تولید پارچه پنبه‌ای با ویژگی‌های چندمنظوره ضد باکتری، تأخیر شعله و خود تمیز شوندگی ارائه شده است. نانوذرات اکسید زیرکونیوم (ZrO_2) به همراه ماده‌ی CTAB، اوره، مالئیک اسید و سدیم هیپو فسفیت برای حصول این ویژگی‌ها استفاده شده است. وی در ادامه به کاربرد نمونه پارچه‌های ساخته شده اشاره کرد و گفت: با توجه به غیرسمی بودن نانوذرات اکسید زیرکونیوم، این کالا می‌تواند در بیمارستان‌ها، پوشاک و نیز مکان‌هایی که امکان آتش‌سوزی وجود دارد، استفاده شود.

معظمی خاطر نشان کرد: اخیراً برای تولید مواد با کارایی زیاد از نانو ذرات دیگر به عنوان جزء دوم کامپوزیت (با نانو ذرات ZrO_2) استفاده شده است که معمولاً در دمای خیلی زیاد تولید و در بیشتر موارد این روش‌ها سبب تجمع نانو ذرات

آزمایشگاه فناوری نانو ایران در کوبا احداث می‌شود



معاون علمی و فناوری رئیس جمهوری گفت: ایران آمادگی دارد یک مرکز آزمایشگاهی مجهز در حوزه فناوری نانو در یکی از پژوهشگاه‌های فناوری نانو کشور کوبا تأسیس کند.

سورنا ستاری در دیدار فیدل کاسترو دبیار بالارت، مشاور عالی علمی دولت کوبا بیان کرد: از مصادیق توسعه فناوری در ایران می‌توان به صادرات داروهای بیوتکنولوژیک به روسیه، برنامه مفصل حوزه نانو از دانش‌آموزی تا دانشگاه و شرکت‌ها، وجود حدود ۱۶۰ شرکت در حوزه نانوتکنولوژی، موفقیت‌های حوزه تصفیه آب و غیره اشاره کرد.

وی گفت: ایران آمادگی دارد یک مرکز در کوبا با تمام تجهیزات آزمایشگاهی ساخت ایران تأسیس کرده و در قالب یک بسته مشتمل بر خدمات آموزشی مرتبط جهت بهره برداری تجهیزات مذکور به عنوان هدیه به این کشور تقدیم کند.

به گفته ستاری، در حوزه بیوتکنولوژی با کشور کوبا قراردادهای خوبی داریم و آماده توسعه همکاری‌های تکنولوژیک در حوزه واکسن و داروهای نو ترکیب با این کشور هستیم.

معاون علمی و فناوری با اشاره به اینکه بزرگترین شرکت تجارت الکترونیک منطقه در ایران است، گفت: فروش این شرکت در روز به ۳ و نیم میلیون دلار رسیده است و از شرکت‌های مشابه در روسیه نیز بزرگ تر است این در حالی است که این شرکت ۶ سال پیش اصلاً وجود خارجی نداشت.

محققان ایرانی نخ نانویی تولید کردند / امکان صادرات به خارج از کشور

دیپ تایر، تسمه های صنعتی، کمربند خودرو، کیسه هوا خودرو، کامپوزیت های پلیمری مصارف ساختمانی، بتن و ... را راه اندازی کرده است.

به گفته شایسته، ظرفیت تولید این شرکت که در سیرجان مستقر است برابر با ۱۸۰ هزار تن به صورت سالانه است.

وی گفت: محصولات نانویی این شرکت با استفاده از ماشین آلات اروپایی، تکنولوژی و فرمولاسیون انحصاری (patent) به تولید می رسند.

مدیر این شرکت دانش بنیان تاکید کرد: تمام محصولات این شرکت دارای پروانه ساخت هستند. ما این محصولات را به کشورهای از جمله ازبکستان، تاجیکستان، آذربایجان، قرقیزستان، ترکیه، ایتالیا و کشورهای حوزه خلیج فارس صادر می کنیم.

وی ادامه داد: همچنین توسعه کشورهای مصرف کننده اروپایی و همچنین کشورهای آسیای شرقی و آفریقای از برنامه های هدف صادراتی آینده است.

شایسته گفت: تولیدات این مجتمع شامل کالاهایی با ارزش افزوده بالا، نسل ۴ و ۵ محصولات دانش بنیان، استفاده از تکنولوژی های نوین زیر گروه های نانویی مورد مصرف در نخ ها دارای استحکام بالا، با استفاده از تکنولوژی های به روز برای مصارف تخصصی نساجی هستند.



کابل، لوله و درب بطری، ظروف، فیلم های بسته بندی، و نانو آنتی باکتریال و مواد مقاوم دهنده برابر U.V. پایه Cu و ZNO جهت مصارف نساجی و فیلم های بسته بندی، پارچه های اسپان باند) از جمله کاربردهای نخ های نانو به شمار می رود.

وی افزود: همچنین این شرکت واحدهای جدیدی برای تولید SSP Batch (پودر پریدیسپرس مشکی و رنگی) پلی استر و خطوط نخ و الیاف مدول بالا و شرنیکج پایین (HMLS)، نخ های مقاومت بالا با شرنیکج پایین (HTSL- HTLS) با یکی از بهترین تجهیزات و تکنولوژی های اروپایی جهت مصارف کابل، بافت

محققان در یک شرکت دانش بنیان موفق به تولید نخ هایی با فناوری نانو شدند که به کشورهای مختلف صادر می شود. این نخ ها در صنایع نساجی، پلیمر، پتروشیمی، پلاستیک و خودرو کاربردهای وسیعی دارد. بابک شایسته، مدیر عامل شرکت دانش بنیان تولید کننده نخ های نانو گفت: در این شرکت کامپاندهای نانویی نسل چهارم و پنجم پلیمری پایه های PP/PE/PET، نخ های مدول و مقاومت بالا مسلح کننده بتن و اسفالت و قطعات پلیمری، نانو گرانول پلی پروپیلن و کامپاند گرانول پلی اتیلن، نانو کامپاند مستریج گرانولی، کامپاند گرانول پلی پروپیلن - کامپاند گرانول پلی اتیلن با فناوری بالا به تولید می رسد.

وی با بیان اینکه موفق شدیم در زمینه صادرات نانو گرانول به عنوان تنها منتخب نانویی در بیستین سالروز ملی صادرات شناخته شویم، عنوان کرد: با توجه به نوع فرمولاسیون خاص مواد هیبریدی و ترکیبی، تولید کننده انحصاری در کشور هستیم.

وی افزود: چنین محصولی نمونه های مشابه اروپایی دارد ولی با این سطح فناوری به تولید نمی رسند. شایسته با اشاره به موارد مصرفی از محصولات این شرکت در صنایع گفت: نساجی، پلیمر، پتروشیمی، پلاستیک و خودرو (نخ و الیاف فیلامنت، کشاورزی،

مشکلات بر سر راه شبیه سازی یوزپلنگ / راه نجات حیوانات در حال انقراض

رئیس پژوهشکده زیست فناوری پژوهشگاه رویان در اصفهان تاکید کرد: در حال حاضر هیچ بودجه ای برای انجام این پروژه نداریم و تنها راه حمایت است تا با تجربه ای که کسب کرده ایم این کار را انجام دهیم. نصر اصفهانی در خصوص همکاری های خارجی در این پروژه گفت: خیلی از کشورها روی شبیه سازی کار کرده اند ولی در زمینه یوز پلنگ وارد نشده اند.

پیشرفت است یا به کندی پیش می رود؛ بلکه تنها یک ایده است. نصر اصفهانی خاطر نشان کرد: این موضوع می تواند در قالب یک پروژه از سوی دولت، سازمان محیط زیست، انجمن های حمایت از حیوانات در حال انقراض در داخل و خارج و ... به پژوهشگاه واگذار شود تا ما آن را پیش ببریم.



رئیس پژوهشکده زیست فناوری پژوهشگاه رویان در اصفهان گفت: شبیه سازی یوزپلنگ هنوز در حد یک ایده است و اجرای آن نیاز به حمایت های دولت و سایر سازمان ها دارد.

محمد حسین نصر اصفهانی، در مورد آخرین وضعیت شبیه سازی یوزپلنگ در این پژوهشگاه اظهار داشت: ما در این پژوهشگاه تنها اعلام کرده ایم که می توانیم شبیه سازی یوز پلنگ در حال انقراض را انجام دهیم زیرا شبیه سازی یکی از راههای نجات حیوانات در حال انقراض است؛ ولی فعلا بحث به عنوان یک ایده است. وی با بیان اینکه در شبیه سازی حیوانات به ۳ فاکتور تخمک، سلول و رحم گیرنده نیاز داریم، عنوان کرد: اکنون ما سلول های یوزپلنگ در حال انقراض را در دسترس داریم.

وی در خصوص شبیه سازی اظهار داشت: ما می توانیم سلول های حیوانات در حال انقراض را به راحتی در دسترس داشته باشیم؛ ولی تخمک آنها را نداریم؛ در حیواناتی همانند یوز، بپر و ... مجبوریم که از تخمک گربه ساتان استفاده کنیم.

نصر اصفهانی خاطر نشان کرد: ما در شبیه سازی یوزپلنگ در حال انقراض نمی توانیم از رحم گربه استفاده کنیم چون گربه، رحم کوچکی دارد؛ به همین دلیل پیش بینی می کنیم که بتوانیم با سلول هایی که از یوز در دسترس داریم با رحم شیر، گامی در راستای شبیه سازی این حیوان برداریم.

وی با بیان اینکه البته که این پروژه هنوز پیش نرفته اما همانند این کار را برای قوچ قهیشلو و «مارال» انجام داده ایم، تاکید کرد: برای شبیه سازی یوزپلنگ مراحل سخت تری وجود دارد اما پیش بینی می کنیم با تجربه ای که داریم بتوانیم در چنین پروژه ای قدم برداریم.

وی افزود: این پروژه ای نیست که بگوییم در حال

تولید اندام‌های حیاتی بدن با مهندسی بافت

مهندسی بافت این است که آزمایش‌ها را در محیط‌های کنترل شده و مشابه با ساختمان بدن اجرایی کنند که در این زمینه پروژه‌های خوبی اجرایی شده است.

رئیس دانشکده مهندسی پزشکی دانشگاه صنعتی امیرکبیر با تأکید بر اینکه در دنیا سرمایه‌گذاری‌هایی در حد چند هزار میلیارد دلاری در حوزه مهندسی پزشکی صورت گرفته است، گفت: در کشور بازار مهندسی پزشکی بالغ بر ۸۰ هزار میلیارد تومان است و برای تبدیل پژوهش به فناوری نیاز به افراد متخصص با استعداد بالا داریم تا در این امر موفق شویم.

وی میزان صادرات کشور را در حد ۲۰ تا ۳۰ میلیون دلار ذکر کرد و ادامه داد: این صادرات شامل تجهیزات پزشکی و سیستم‌های مانیتورینگ بیمارستانی است که به کشورهای اروپایی صادر می‌شود. وی تأکید کرد: ما می‌توانیم با برنامه‌ریزی‌های دقیق علاوه بر اینکه زمینه جذب نخبگان را در کشور فراهم کنیم، با توسعه فناوری‌های تولید شده در زمینه تجهیزات پزشکی اقدام به گسترش صادرات محصولات داخلی کنیم.

وی با ابراز تأسف از اینکه در ایران دستگاه‌های مختلفی در حوزه مهندسی پزشکی وارد شده‌اند، گفت: برای دستیابی به اهداف موردنظر در این حوزه نیاز به هماهنگی‌های بیشتر با این دستگاه‌ها داریم.



نیروهای متخصصی تربیت شده است و این زبرساخت‌ها می‌تواند زمینه توسعه کشور را فراهم کند.

فتورایی به استفاده از دستاوردهای تولید شده در این حوزه در کشور اشاره کرد و گفت: بخشی از مطالعات حوزه مهندسی پزشکی در خصوص مهندسی بافت است که از طریق سلول‌های بنیادی چون مغز استخوان اقدام به تولید ارگان برای بدن می‌شود که تیم‌های تحقیقاتی زیادی در این زمینه مشغول به فعالیت هستند.

وی دستیابی به این هدف را در درازمدت میسر دانست و ادامه داد: ولی در حوزه‌هایی چون ترمیم زخم محصولاتی تولید شده است که این جزو اهداف کوتاه‌مدت بوده که به آن دست یافتیم. این محقق دانشگاه صنعتی امیرکبیر اضافه کرد: یکی از اهداف مطالعات

مطالعات در حوزه مهندسی بافت اقدام به ایجاد گروه مستقل با نام گروه مهندسی بافت در این دانشکده کردیم.

وی با اشاره به دلایل این اقدام توضیح داد: براساس آخرین بررسی‌های ما روند رشد مهندسی پزشکی و موضوعات مرتبط با مهندسی سلولی و مولکولی که از زیرشاخه‌های مهندسی بافت است، در دنیا بسیار جدی است از این رو اقدام به ایجاد گروه مستقلی در این زمینه کردیم تا مطالعات جدی‌تری در این زمینه صورت گیرد.

رئیس دانشکده مهندسی پزشکی دانشگاه صنعتی امیرکبیر به دستاوردهای محققان کشور در این حوزه اشاره کرد و ادامه داد: در حال حاضر شرکت‌های دانش‌بنیان فعال در این زمینه شکل گرفته که محصولاتی عرضه کرده‌اند ضمن آنکه

رئیس دانشکده مهندسی پزشکی دانشگاه صنعتی امیرکبیر از ایجاد گروه مهندسی بافت در این دانشگاه خبر داد و گفت: با کمک این فناوری می‌توان ارگانهای بدن را تولید کرد.

ناصر فتورایی دانشگاه صنعتی امیرکبیر را قطب مهندسی پزشکی کشور دانست و افزود: تاکنون این دانشکده مطالعات وسیعی در شاخه‌های مختلف مهندسی پزشکی اجرایی کرده است.

وی با اشاره به همکاری این دانشکده با ستاد علوم شناختی معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری یادآور شد: با حمایت مالی این ستاد دستگاه تحریک الکتریکی مغز را طراحی و ساختیم. این دستگاه با یک سوم هزینه نمونه خارجی طراحی و ساخته شده است.

وی با اشاره به ایجاد دوره کارشناسی ارشد مهندسی پزشکی در این دانشگاه ادامه داد: تاکنون ۶۰ فارغ‌التحصیل در این مقطع در شاخه‌های مهندسی پزشکی داشتیم و اخیراً نیز برگزاری دوره دکتری مهندسی پزشکی به تصویب رسیده است و از سال ۹۶ اقدام به پذیرش دانشجو در این مقطع خواهیم کرد.

ایجاد گروه مستقل مهندسی بافت

فتورایی سابقه مطالعات این دانشکده را در حوزه مهندسی پزشکی از ۲۰ سال قبل دانست و گفت: تاکنون متخصصانی از حوزه‌های بیومکانیک و بیوالکترونیک به حوزه وارد شده‌اند و با توجه به رشد

ساخت یک ماده عجیب که پس از بریدن ترمیم می‌شود!

ال ای دی و همینطور باتری به کار رفت. هنگام آزمایش در لامپ ال ای دی، پس از خاموش کردن لامپ این ماده ترک خورد اما چند لحظه بعد دوباره به حالت اولیه برگشت.

دانشمندان معتقدند قطعات الکترونیکی که بتوانند خود

را ترمیم کنند، انقلابی در بخش دستگاه‌های خودکار و البته محیط زیست به وجود می‌آورند. یکی از موارد استفاده احتمالی این مواد در فضاییماهاست.

همچنین استفاده از موادی با قابلیت ترمیم خود در محیط‌هایی که برای انسان خطرناک است، کاربردهای زیادی خواهد داشت. یکی از نمونه‌های آن فاجعه نیروگاه هسته‌ای فوکوشیما بود که برای پاکسازی و جمع‌آوری مواد رادیو اکتیویته نیازمند دخالت انسان بود.



© Jacobs School of Engineering UC San Diego

ذرات مغناطیسی در یک سو تجمع می‌کنند. در حال پس از طی این مراحل هنگامیکه کالایی که از این ماده ساخته شده، بریده شود یا ترک بردارد، تکه‌های آن به یکدیگر جذب شده و سپس نقطه برش یا ترک را ترمیم می‌کنند. برای آزمایش، این ماده در لامپ‌های

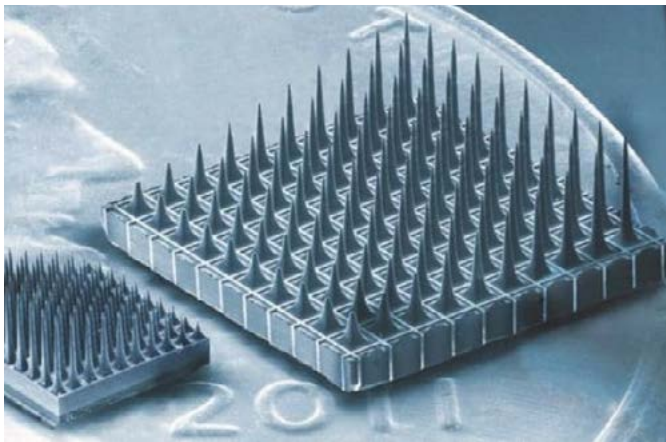
گروهی از مهندسان دانشگاه سن دیه گو در کالیفرنیا ترکیب رسانای مخصوصی خلق کرده‌اند که پس از بریده شدن، قابلیت ترمیم خود را دارد. علاوه بر آن با هزینه کمی ساخته می‌شود.

این ماده ترکیب ساده‌ای دارد که شامل ماده رسانا (در آزمایش از گرافیت استفاده شده اما می‌توان از طلا نیز استفاده کرد) و یک ماده مغناطیسی است. ماده مغناطیسی نیز از مغناطیس های معمول جنس «تئودیموم» تهیه می‌شود که در بسیاری از کالاهای مصرفی مانند هدفون، گوشی‌های موبایل و تلفن‌ها به کار می‌رود.

پس از آنکه این ماده با استفاده از چاپگر به کالای مورد نظر تبدیل شد، آن را در یک حوزه الکترومغناطیسی بسیار قدرتمند قرار می‌دهند. به این ترتیب

امیدی برای درمان معلولان؛

حرکت اعضای از کار افتاده بدن با نبضهای الکتریکی



نبض های خاصی را به اعصاب مشخص ارسال کنند. به این ترتیب دانشمندان موفق شدند به گربه کمک کنند زانوی خود را به سادگی و راحتی حرکت دهد. آنها امیدوارند بتوانند همین سیستم را برای انسان نیز به کار بگیرند و بیماران بتوانند با پوشیدن یک جعبه کنترل به اندازه یک تلفن همراه (که از آن پیام هایی برای اعصاب مشخص شده ارسال می شود) دوباره اعضای از کار افتاده بدن را حرکت دهند.

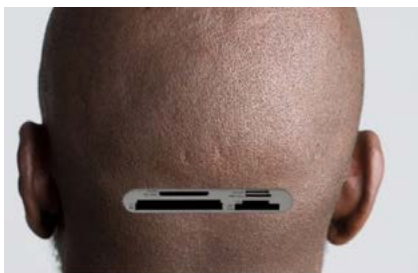
قابلیت حرکت دادن اعضای از کار افتاده پس از آسیب به نخاع تا چند سال پیش یک رویا بود، اما اکنون به واقعیت پیوسته است.

گروهی از محققان دانشگاه ایالتی اورگان آمریکا مشغول تحقیق روی روشی هستند که به بیماران معلول کمک می کند، تا دوباره اعضای از کار افتاده خود را حرکت دهند. آنها برای این کار الکترودهای کوچکی را در بدن بیمار قرار می دهند. این گروه تحقیقاتی تاکنون توانسته پتانسیل الکترودها برای انجام این مهم را در یک گربه نمایش دهد. به این ترتیب روزه امیدوی برای حرکت دوباره افرادی به وجود آمده که در نخاع دچار جراحت شده اند و همچنین افرادی که از اندام های مصنوعی استفاده می کنند.

طبق تحقیقات این گروه یکی از موارد بیشماری که در نمونه های بیماران فلج مشاهده می شود، سلامت مغز، ماهیچه ها و اعصاب است. اما در این میان ارتباط میان این بخش ها و مغز یا همان ستون فقرات، از بین رفته است. از آنجا که اعصاب موجود در ستون فقرات ترمیم نمی شوند، بهترین راه حل، ایجاد و با بازگرداندن حرکت به اعضای مختلف است.

این گروه تحقیقاتی نبض های الکتریکی کنترل شده ای را به ماهیچه های عضلات «پلاتنار فلکسور» در زانوی یک گربه متصل کردند. برای این کار نیز یک الکترود ۱۶mm² را به کار بردند. به این ترتیب این الکترود که ارتباط میان لایه های مختلف اعصاب را برقرار می کند، در اعصاب ماهیچه زانوی گربه قرار داده شد. سپس الکترودها به یک کنترل کننده (PIV) متصل شدند تا فرایند ارسال نبض را انجام دهد. به گفته این گروه تحقیقاتی دستگاه های کنترل کننده (PIV) توانستند

ساخت پروتز حافظه برای کمک به بیماران مبتلا به آلزایمر



یکی از محققان مهندسی بیومدیکال در دانشگاه کالیفرنیا سعی دارد به وسیله یک پروتز به حافظه انسان بیفزاید. تنودور برگر هم اکنون مشغول آزمایش این حافظه روی انسان هاست. پروتز حافظه

می تواند به عنوان یک هیپوکامپوس مصنوعی در مغز فرد فعالیت کند. هدف این دانشمند از خلق حافظه مصنوعی تبدیل حافظه کوتاه مدت به بلند مدت و ذخیره کردن آن به شیوه ای است که بخش هیپوکامپوس مغز انجام می دهد. این پروژه در صورت عملی شدن به افرادی که اختلالات حافظه دارند، کمک شایانی می کند. این دستگاه کوچک را می توان در هیپوکامپوس فرد کار گذاشت تا نورون هایی را تحریک کند که حافظه کوتاه مدت را به بلند مدت تبدیل می کند. برگر امیدوار است پروژه اش راهگشایی برای بیماران آلزایمر و افرادی باشد که دچار صدمات مغزی می شوند.

اما در این میان داستین تیلر یکی از استادان مهندسی در دانشگاه وسترن رزرو در این باره می گوید: تمام این پروتزها یک چالش اصلی دارند. در مغز انسان میلیاردها نورون و البته هزاران میلیارد ارتباط میان همین نورون ها وجود دارد. به همین دلیل تلاش برای یافتن فناوری که بتواند چنین حجم عظیمی از نورون ها را به یکدیگر متصل کند، بسیار چالش برانگیز است.

با این وجود برگر بسیار خوشبین است. او می گوید: ما اکنون مشغول آزمایش روی انسان ها هستیم و نتایج خوبی هم گرفته ایم. هدف ما هم ارائه تجاری پروتزهای حافظه انسان به بازار است.

انقلابی در علم پزشکی؛

ساخت ایمپلنت جدید با قابلیت اعلام نارسایی قلبی



دانشمندان ایمپلنتی ساخته اند که عملکرد نادرست قلب را از یک ماه قبل تشخیص داده و اعلام می کند.

ریز تجهیزات پیشرفته ای که در قلب کار گذاشته می شوند به روز رسانی شده اند تا ضمن وارد آوردن شوک لازم به این

اندام حیاتی، مانع از بروز توقف در عملکرد آن شوند.

دانشمندان دانشگاه دولتی پنسیلوانیای آمریکا نسل جدیدی از این ایمپلنت ها را ساخته اند که نه تنها قلب از کار افتاده را تحریک و دوباره به کار می اندازد بلکه با ضرب دقت بالایی وقوع هرگونه نارسایی قلبی را پیش از بروز هرگونه اتفاق تلخی تشخیص و اعلام می کند.

دانشمندان برای دستیابی به چنین فناوری کاربردی، سیستم نرم افزاری جدیدی موسوم به HeartLogic را بر روی ریزایمپلنت های قابل کاشت در قلب ۹۰۰ بیمار قلبی و عروقی بارگذاری کرده تا از این پس فرآیند مراقبت از قلب آنها با دقت و کیفیت بالاتری دنبال شود.

این نرم افزار ایمپلنت های قلبی را به جایگاهی می رساند که می توانند همچون حسگرهای دقیقی عمل کنند که فاکتورهای نظیر تعداد ضربان، فعالیت فیزیکی، تنفس و حتی صدای قلب و فعالیت الکتریکی در قفسه سینه را ثبت کرده و تشخیص می دهند. در آزمایش هایی که بر روی بیماران قلبی صورت گرفته مشخص شد این فناوری جدید تا ۷۰ درصد عملکرد دقیق دارد تا جایی که در برخی موارد تا یک ماه پیش از وقوع نارسایی های قلبی آنها را تشخیص می دهد.



کلاه تولید کننده گرما ویژه دوندگان و اسکی بازان

محققان کلاه جدیدی برای ورزشکاران اختراع کرده‌اند که ضمن تولید گرما از عفونت ریه‌ها نیز جلوگیری می‌کند.

محققان دانشگاه ناتینگهام ترنت در انگلیس و شرکت آلمانی استول با یکدیگر همکاری کرده‌اند تا یک نمونه اولیه از کلاهی خلق کنند که قابلیت تولید گرما در داخل خود را دارد و از نخ‌های رسانای الکتریسیته ساخته شده است.

به گفته محققان این کلاه در محدوده بینی و دهان قابلیت تولید گرما دارد تا از ورود هوای سرد به ریه‌ها و در نتیجه عفونت این عضو بدن جلوگیری کند. همچنین این کلاه در قسمت پشت شامل سوکتی است که به وسیله آن باتری‌های سلولی کلاه شارژ می‌شوند.

تیبلاک دیاس موسس گروه تحقیقات پیشرفته نساجی در دانشگاه ناتینگهام ترنت می‌گوید: نخ‌های رسانای الکتریکی چنان نازک هستند که پوست انسان آن را حس نمی‌کند. به این ترتیب ما توانستیم سطح قابل قبولی از گرما را در یک تکه از لباس برای دوندگان ایجاد کنیم.

این کلاه برای دوندگان، اسکی بازان و دیگر ورزشکارانی ساخته شده که در آب و هوای سرد فعالیت می‌کنند کلاه «بالاکلاوا» از ترکیب پشم و لایکرا تهیه شده و در چهار جهت قابلیت کشش دارد.

دست‌روباتیک با قابلیت لمس و شناسایی اجسام

محققان دانشگاه کورنل دستی ساختند که بسیار شبیه دست انسان است. این دست روباتیک نه تنها می‌تواند مانند دست انسان نوازش کند بلکه شکل و بافت چیزی که لمس می‌کند را نیز شناسایی می‌کند.

ساخت چنین دست روباتیکی، گامی در جهت گسترش حوزه روبات‌های ظریف و نرم است. این نوع فناوری در حال حاضر در ابزارها برای جابه‌جایی مواد غذایی یا محصولات دیگر به کار می‌رود.

علاوه بر آن ساخت پروتزهای بهتر نیز از مصارف مهم این روبات خواهد بود زیرا می‌تواند به طور مستقیم با افراد، یا اشیای ظریف ارتباط برقرار کند.

«هوپیچان ژائو» یکی از دانشجویان دکترا در رشته مهندسی مکانیک دانشگاه کورنل که مولف اصلی این تحقیق است، می‌گوید: دست انسان از موتورهای برای حرکت دادن هریک از مفاصل استفاده نمی‌کند. بلکه دست انسان ظریف است و هزاران حسگر دارد. این دست روباتیک شباهت بیشتری به دست انسان خواهد داشت.

ژائو تخمین می‌زند دست روباتیک او با هزینه‌ای کمتر از ۵۰ دلار ساخته شود. اما هزینه باتری و یک تانک کمپرسور هوا برای کنترل انگشتان را باید به آن اضافه کرد. به گفته محققان این ارزان‌ترین دست روباتیک با قابلیت لمس ظریف است که تا به حال ساخته شده است. اکنون بسیاری از کارخانه‌های بسته‌بندی برای دسته‌بندی و تقسیم مواد غذایی مانند گوجه‌فرنگی و کالاهای پخته شده را جابه‌جا کند.

دستگاه کاهش درد به بازار می‌آید



دستگاهی که به کاهش درد بیماران در شب‌ها کمک می‌کند، موفق به دریافت مجوز فروش در اتحادیه اروپا شد.

دستگاه کوئل که تنها نمونه دارای گواهینامه سازمان غذا و داروی آمریکاست به بیماران کمک می‌کند هنگام خواب درد کمتری داشته باشند.

کوئل شامل یک شتاب‌سنج است که هنگامیکه بیمار در تخت‌خواب است، دستگاه را طوری تنظیم می‌کند که بیمار بتواند بخوابد و همزمان سیگنال‌های درد را مختل می‌کند.

همچنین این دستگاه به وسیله بلوتوث به تلفن هوشمند یا تبلت متصل می‌شود. به این ترتیب می‌توان آن را به شکل بی‌سیم کنترل کرد.

می‌توان این دستگاه را پشت کمر، دور بازو یا هر قسمت دیگری از بدن بست که درد در آن نقطه وجود دارد. البته قبل از استفاده از این دستگاه باید حتماً با پزشک مشورت کرد.

لباس هوشمند برای کمک به بیماران پس از سکته مغزی

یک دانشجوی دکترا لباسی مملو از حسگرهای مختلف ساخته است که به بهبود تأثیرات سکته مغزی در بیماران کمک می‌کند.

این دانشجو که بارت کلاسن نام دارد، لباسی خلق کرده که حاوی ۴۱ حسگر است. این حسگرها قدرت ماهیچه، توانایی کشش پشت بدن و دست و میزان فشار هر پای فرد را پس از ابتلا به سکته مغزی اندازه می‌گیرد.

فرستنده‌هایی داخل این لباس کار گذاشته شده‌اند که اطلاعات جمع‌آوری شده توسط حسگرها را به سرورهای در دانشگاه منتقل می‌کنند. این اطلاعات در اختیار درمانگران قرار می‌گیرد تا بهتر بتوانند فرایند بازپروری بدن بیماران را رهبری کنند. علاوه بر آن مخترع این لباس امیدوار است تا بتواند از این سیستم برای بهبود برنامه‌های بازپروری کلینیکی استفاده کند.

کلاسن در این باره می‌گوید: مدت هاست که به چنین سیستمی نیاز است اما فناوری به اندازه کافی پیشرفت نکرده بود. حال که پیشرفت‌های بسیاری در حال انجام است و با توجه به توسعه سریع فناوری باتری‌ها، پارچه‌ها و لباس‌های هوشمند می‌توان اطلاعات را به سرعت تحلیل کرد.



با قابلیت فوق العاده برای یادگیری؛

ساخت ربات با توان یادگیری بالا توسط محقق ایرانی دانشگاه تورنتو

الگوریتم ما آموخت که چگونه باید موارد دشوار و مرزی را طبقه بندی کند و توانست بافت موی افراد در عکس را از بافت پس زمینه سر آنها متمایز کند. انگار که معلمی در حال آموزش یک کودک باشد و در نهایت آموخته های کودک از حدی که خود معلوم در ابتدا به وی آموخته فراتر برود.

تا به حال روش مورد استفاده برای آموزش ربات های هوش مصنوعی مبتنی بر ارائه مجموعه ای از داده ها به آنها و درخواست از آنها برای تصمیم گیری بر مبنای پارامترهایی مشخص بوده است.

در روش جدید آموزش الگوریتم ها با گفتگو با ربات و تعلیم مستقیم وی انجام شده است. این روش توانمندی های محصولات مبتنی بر هوش مصنوعی را به شدت ارتقا خواهد داد.



را انجام دهد.

توان یادگیری این ربات تا ۱۶۰ درصد بیش از روش های متعارف آموزشی بوده و از انتظارات مهندسان طراح خود نیز فراتر رفته است.

پرهام اعرابی در این مورد می گوید: ربات با استفاده از

محققان دانشگاه تورنتو به تازگی موفق به طراحی رباتی با توانمندی بی سابقه هوش مصنوعی شده اند که از قابلیت فوق العاده ای برای یادگیری برخوردار است.

این ربات نه تنها می تواند آنچه که به وی آموخته می شود را یاد بگیرد، بلکه می تواند از آموخته های خود در حدی فراتر از انتظار برای ارتقای دانش و علم استفاده کند.

پرهام اعرابی استاد ایرانی دانشگاه تورنتو و ونزی گو موفق به ابداع الگوریتمی شده اند که یادگیری از طریق درک دستورات و فرامین انسان را برای ربات ها ممکن می کند.

در آزمایش آنها ربات طراحی شده توانست با بررسی تعداد عکس، رنگ های مختلف موهای انسان را درک کند، طول موها را اندازه بگیرد و اقداماتی از این دست

قابلیت شگفت انگیز یک ماده؛

ساخت ابرخازنی که شارژ موبایل را یک هفته نگه می دارد

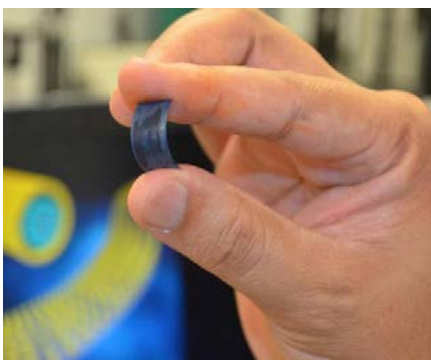
فقط چند اتم است.

محققان دیگری نیز فرمول های مختلفی با گرافن و مواد دوبعدی دیگر آزمایش کردند اما به موفقیت زیادی دست نیافتند.

یئون وونگ اریک جان یکی از استادیاران مرکز دانش نانو در UCF می گوید: ما یک ترکیب شیمیایی ساده خلق کردیم که براساس آن می توانیم مواد موجود را با مواد دوبعدی مخلوط کنیم.

در همین راستا گروه تحقیقاتی چونگ ابرخازن هایی از میلیون ها سیم نازک با روکشی از مواد دوبعدی ساختند. همچنین یک هسته رسانا انتقال الکترون را برای شارژ کردن ابزار مورد نظر تسهیل می کند.

روکش یکنواخت از مواد دوبعدی انرژی زیاد و قدرت عمیقی ایجاد می کند. به گفته چونگ البته دانشمندان به پتانسیل قابل توجه مواد دوبعدی در حوزه ذخیره سازی آگاه بودند اما تا زمانی که UCF فرایند یکپارچه سازی این موارد را ارائه کرد، هیچ راهی برای عملی سازی این پتانسیل وجود نداشت.



های الکتریکی می افزایش یابد در نهایت به جایگزینی برای باتری ها تبدیل می شود.

محققان متوجه شده اند ابرخازن هایی که بتوانند به اندازه باتری های لیتیوم-یونی انرژی در خود حفظ کنند، ابعاد بسیار بزرگتر خواهند داشت. بنابراین گروه محققان UCF آزمایشات خود را با استفاده از مواد دوبعدی انجام دادند که به تازگی کشف شده بود. قطر این مواد

محققان به تازگی از روشی رونمایی کرده اند که قابلیت شارژ وسایل مختلف از گوشی موبایل تا خودروی الکتریکی را دارد. قدرت این شارژ به حدی است که می توان به مدت یک هفته از آن استفاده کرد.

گروهی از دانشمندان «دانشگاه مرکزی فلوریدا» (UCF) اعلام کرده اند یک ابرخازن انعطاف پذیر با ظرفیت خارق العاده ساخته اند که می تواند انرژی بیشتری ذخیره کند. همچنین این ابرخازن قابلیت ۳۰ هزار مرتبه شارژ بدون کاهش کیفیت را دارد.

نیتین چودری یکی از محققان پست دکتری که تحقیقات زیادی در ژورنال ACS Nano انجام داده در این باره می گوید: اگر ابرخازن ها جایگزین باتری شوند می توان تلفن همراه را طی چند ثانیه شارژ و به مدت یک هفته از آن استفاده کرد.

در حال به نظر می رسد روش نوینی که مرکز دانش های نانو در دانشگاه مرکزی فلوریدا به کار گرفته موبایل ها و دستگاه های الکتریکی را دگرگون خواهد کرد.

به عبارت دیگر محققان از مواد نانو برای بهبود ابرخازن ها استفاده می کنند و این امر عمر باتری را در دستگاه

با کشف یک ماده در قارچ؛

این مبلمان از قارچ ساخته شده!

مایسلیم را با مواد قدرتمندتر مانند تراشه چوب مخلوط کند، ماده حاصل قدرت بیشتری خواهد داشت. بنابراین آن را در ساخت مبلمان به کار گرفت. اکنون نمونه های اولیه مبلمان قارچی ساخته شده است.

باره می گوید: یک دهه قبل زمانی که دانشجوی موسسه رنسلائر پلی تکنیک بودم و به عنوان یک پروژه کلاسی قارچ را در اتاقم پرورش دادم، این خاصیت مایسلیم را کشف کردم.

او متوجه شد می توان از مایسلیم ماده فوم مانند ساخت. ماده ساخته شده شباهت زیادی به پلاستیک هایی داشت که به عنوان پوشش روی دستگاه های الکتریکی قرار داده می شد و پس از آن نیز با شرکت های بزرگی مانند دل همکاری کرد. پس از آن نیز متوجه شد اگر

«مایسلیم» نیز شناخته می شوند به عنوان مبنای ساخت صندلی و پایه های میز استفاده کردند. چون مایسلیم به طور طبیعی به مواد دیگر می چسبد، به قارچ کمک می کند به صورت خوشه ای در سطوح مختلف رشد کند. این ماده را می توان با خاک اره یا الیاف مخلوط کرد و همزمان با رشد مایسلیم این مواد نیز به هم می چسبند. ایبن بایر مدیر عامل اکو اکتیو در این

دو شرکت با همکاری یکدیگر از قارچ به عنوان ماده اولیه تولید مبلمان استفاده کرده اند.

سال گذشته نیز طراحان نخستین چرم ساخته شده از قارچ را ارائه کردند. دو شرکت حافظ محیط زیست «اکو اکتیو» و «بیو مزون» این مبلمان را در نمایشگاه Biofabricate ۲۰۱۶ رونمایی کردند. محققان این دو شرکت از بافت های ریز و میکروسکوپی موجود در قارچ که به نام



پنجره‌هایی که خود به خود تیره می‌شوند



محققان شیشه‌ای خلق کرده‌اند که به صورت هوشمند تیره می‌شود.

در حال حاضر شرکت‌های معماری مشغول بررسی راه‌هایی هستند تا توازن میان حفظ حریم خصوصی فرد و ورود نور خورشید به خانه به وجود بیاورند. در همین راستا تقاضا برای ساختمان‌هایی با پنجره‌های الکترو کرومیک افزایش یافته است. شرکت کینسترال از سیستم شیشه هوشمندی پرده برداری کرده که خود به خود تیره می‌شود. این سیستم که هالیو نام دارد را می‌توان به طور دستی یا اتوماتیک کنترل کرد.

کینسترال ادعا می‌کند «هالیو» در حالت عادی تفاوتی با شیشه‌های معمول ندارد اما هنگامیکه نور خورشید به تلویزیون می‌تابد یا زمانیکه فرد می‌خواهد اتاق تاریکتر شود، می‌توان آن را به دلخواه تیره تر کرد. رنگ شیشه را می‌توان به طور دستی و به وسیله یک پنل دیواری، برنامه موبایل، یا دستور صوتی تغییر داد، یا می‌توان آن را به طور اتوماتیک تنظیم کرد تا در واکنش نسبت به عواملی مانند آب و هوا، ساعت خاصی از روز یا حتی موقعیت خورشید رنگ خود را تغییر دهد.

این سیستم طیف رنگ خاکستری متنوعی دارد. بنابراین می‌توان رنگ‌های مختلفی را انتخاب کرد، مثلاً می‌توان پنجره آشپزخانه را که رو به یک همسایه است کاملاً تیره کرد و پنجره‌های آفتابگیر خانه را روشن نگه داشت تا داخل خانه به طور طبیعی پر نور باشد. کینسترال اعلام کرده شیشه هالیو سال آتی در برخی بازارها عرضه خواهد شد.

تا سال ۲۰۱۸ از راه می‌رسند!

شکلات‌های شیرینی که چاق نمی‌کنند!

گروهی از دانشمندان در لوزان توانسته‌اند ساختار شکر را تغییر دهند تا از تأثیرات آن بر افزایش وزن بدن جلوگیری کنند.

یک شرکت صنعت شکلات‌سازی اعلام کرده ساختار جدیدی کشف کرده که به طرز قابل توجهی از میزان شکر به کار رفته در شکلات می‌کاهد. به طوریکه تغییری در طعم آن ایجاد نشود. این کشف جدید بر این اساس طراحی شده که شکلات در دهان آب شده اما شکر زیادی به معده منتقل نشود. به این ترتیب شکلات در عین سالمتر شدن، طعم شیرین خود را حفظ خواهد کرد.

استفان کاتسیکاس مدیر ارشد فنی این شرکت می‌گوید: تحقیق نوین ما با الهام از طبیعت انجام شده و با استفاده از آن می‌توان تا ۴۰ درصد از مصرف شکر در صنعت شیرینی‌پزی و شکلات‌سازی صرفه جویی کرد.

علاوه بر آن نکات کوچکی درباره این ترکیب جدید وجود دارد. این ترکیب که سریعتر حل می‌شود، توسط شرکت ثبت امتیاز شده و از سال ۲۰۱۸ به طور رسمی تولید خواهد کرد.



ساخت خانه در ۲۴ ساعت فقط با یک آچار!

یک شرکت معماری چینی به تازگی خانه پیش ساخته‌ای را به قیمت ۱۰ هزار دلار برای اقشار کم درآمد عرضه کرده است. این خانه طی چند ساعت ساخته می‌شود.

حتی چند کارگر بی تجربه هم می‌توانند طی ۲۴ ساعت با استفاده از یک آچار این خانه را سرهم کنند!

سفرارش ساخت این خانه توسط زنی داده شده بود که تصمیم داشت در حیاط خانه پدر و مادرش زندگی کند اما خانه دچار آسیب‌های جدی شده و بسیار تار یک بود. شرکت PAO بخشی از ساختمان قدیمی را خراب کرد و به جای آن قطعات از پیش ساخته خانه را قرار داد. به این ترتیب این بخش خانه، کاملاً مجزا شد.

ترکیبی از فناوری‌های مختلف برای ساخت خانه به کار رفته است. فضاهای درونی و بیرونی این خانه به شکل مدول‌هایی جداگانه ساخته شده و به یکدیگر متصل می‌شوند. این مدول‌های توسط یک سیستم یکپارچه با آچار فرانسه در جای خود محکم می‌شوند.

فضای داخلی خانه حدود ۲۷۸ متر مربع است و شامل هال و یک آشپزخانه با سقف بلند است. همچنین یک حمام و دستشویی در این خانه نصب شده است.

به گفته شرکت سازنده ساخت بخش اصلی خانه را می‌توان طی ۲۴ ساعت ساخت. همچنین هزینه ساخت ۱۰ هزار دلاری آن ۳۰ برابر ارزاتر از بهای یک آپارتمان معمولی در پکن است.



همکاری با ایرباس برای ساخت قطعات هواپیما آغاز می‌شود

روی تولید قطعات است. وی تصریح کرد: در حال حاضر کار ساخت قطعات هواپیما در ایران شروع شده است.

منطقی با اشاره به پروژه ناموفق ساخت هواپیمای مسافری ایران ۱۴۰ که مونتاژ هواپیماهای آنتوف ۱۴۰ بود و چند فروند از این تایپ هواپیما سقوط کردند، اظهار کرد: هواپیمای ایران ۱۴۰ منهای یک هدف خود که در بخش مسافری موفق نبود، در تحقق سایر اهداف به طور نسبی موفق عمل کرد.

وی افزود: چندین هدف از ساخت هواپیمای ایران ۱۴۰ تعقیب می‌شد که تنها یک هدف از ایران ۱۴۰ دستیابی به فناوری ساخت هواپیمای مسافری بوده است. اهداف دیگری نیز از ساخت ایران ۱۴۰ دنبال می‌شد، برای مثال این که از آن به عنوان هواپیماهای گشت دریایی استفاده کنیم. این هواپیما در بخش مسافری موفق نبود اما در سایر اهداف روند خوبی را طی کرد.



زودی آغاز می‌شود.

دبیر ستاد توسعه فناوری و صنایع دانش بنیان هوایی و هوانوردی با تأکید بر اینکه اگر سهم طراحی هواپیما از پرونده تولید، ۳۰ درصد باشد و ۷۰ درصد مابقی مربوط به ساخت قطعات و انجام تست است، گفت: در نهایت می‌توان گفت چیزی حدود ۴۰ درصد از وزن پرونده ساخت هواپیما بر

دبیر ستاد توسعه صنایع دانش بنیان هوایی و هوانوردی معاونت علمی از آغاز همکاری با ایرباس برای ساخت قطعات هواپیما در آینده نزدیک خبر داد.

منوچهر منطقی، دبیر ستاد توسعه صنایع دانش بنیان هوایی و هوانوردی معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری با اشاره به همکاری ایران و ایرباس برای ساخت قطعات، گفت: به زودی همکاری با ایرباس برای ساخت قطعات هواپیما را آغاز می‌کنیم.

وی افزود: قطعه سازان مهم‌ترین حلقه در زنجیره ساخت هواپیما هستند و برای تولید هواپیما باید سه گروه فعال باشند که یک گروه که مهم‌ترین قسمت در پرونده ساخت هواپیما محسوب می‌شوند، قطعه سازان هستند. به گفته منطقی، مذاکرات با شرکت هواپیماسازی ایرباس برای ساخت قطعات با مشارکت ایران انجام شده و همکاری صنایع هوایی با ایرباس برای ساخت قطعه به

سریعترین جت مسافربری مافوق صوت دنیا را ببینید



به تازگی از مدل اولیه سیستم پروازی مافوق صوتی پرده برداری شده که می‌توان آن را نسخه ماورای تصویری از کنکوردهای افسانه ای به شمار آورد.

شرکت دانش بنیان Boom Technology مدل اولیه ۱-XB Supersonic Demonstrator را به عنوان نسل جدید هواپیماهای مسافربری مافوق صوت رونمایی کرده است. این ماکت که در مقیاس یک سوم مدل واقعی ارائه شده برای آزمایش مجموعه ای از فناوریهای مورد نیاز در پروازهای مافوق صوت قرن بیست و یکم در نظر گرفته شده است. این جت مسافربری در کلرادو آمریکا به نمایش گذاشته شده است. به باور کارشناسان در این سیستم نوین پروازی از پیشرفته ترین فناوریهای قابل تصور در عرصه هوانوردی بهره گرفته شده است. جت مافوق صوت ۱-XB مجهز به سه موتور J۸۵-۲۱ ساخت شرکت جنرال الکتریک است و جالب اینکه شرکت Boom Technology اعلام کرده که در طراحی و ساخت این جت از ساختار هواپیماهای مافوق صوت کنکورده که محصول مشترک فرانسه و انگلیس بودند الهام گرفته شده است.

مجموعه ای از حرفه ای ترین طراحان در پروژه طراحی این جت حضور داشته اند که شماری از آنها سابقه همکاری با ناسا، اسپیس ایکس و بوئینگ را در پرونده کاری خود دارند. گفته می‌شود ۱-XB بازدهی بیشتری نسبت به هواپیمای پرمصرف و پرهزینه کنکورده دارد و جالب اینکه نسبت به آن نیز ۱۰ درصد سریعتر پرواز می‌کند.

اندازه گیرهای دقیق حاکی از آن است که ۱-XB به سرعت ۲.۲ ماخ (۲۳۳۵ کیلومتر بر ساعت) می‌رسد که ۲.۶ بار سریعتر از جت‌های فوق سرعتی امروزی است.



این خودرو ویژه معلولان است

کوچک است که فرد معلول در حالی که سوار بر صندلی چرخدار است به راحتی وارد آن شده و پس از استقرار در خودرو شروع به رانندگی می‌کند.

کارشناسان صنعت خودرو به این ایده به عنوان تحولی دینی در صنعت خودروسازی و تطبیق دادن مدل‌های موجود با شرایط ویژه معلولین نگاه می‌کنند. این خودروی برقی بدون در نظر گرفتن باتری ۳۵۰ کیلوگرم وزن دارد.

خودروی مفهومی EQUAL حدود ۵۰ کیلومتر بر ساعت حداکثر سرعت داشته و به واسطه ساختار فشرده ای که دارد برای استفاده در شهر گزینه ای مناسب محسوب می‌شود.

محققان ایده ساخت خودرویی متفاوت برای معلولان حرکتی را ارائه کرده اند که با مدل‌های قبلی یک تفاوت اساسی دارد.

سالهاست ایده های مختلفی در صنعت خودروسازی برای طراحی و ساخت خودروهای ویژه معلولین ارائه می‌شود. در این دسته از خودروها و نسبت به مدل‌های اصلی تغییراتی صورت گرفته تا نشستن در خودرو و ناوبری آن به سهولت صورت گیرد.

اما تاکنون خودرویی که کاملاً با معلولین تطبیق یافته باشد ارائه نشده و حالا محققان از نوآوری در این زمینه خبر می‌دهند.

ایده مفهومی EQUAL در واقع یک خودروی



ساخت یک موتورسیکلت عضلانی با فناوری چاپ سه بعدی



یکی از متفاوت ترین موتورسیکلت‌های دنیا با استفاده از فناوری چاپ سه بعدی ساخته شد. شرکت Divergent ۳D که پیشتر با طراحی و ساخت نخستین ابرخودروی تولید شده با فناوری چاپ سه بعدی یعنی Blade خبرساز شده بود حالا از یک نوآوری دیدنی دیگر رونمایی کرده است.

این موتورسیکلت جدید Dagger نام دارد که تمامی بخشهای اصلی آن از دل یکی از پیشرفته ترین دستگاههای چاپ سه بعدی خارج شده است.

طراحان خلاق Divergent ۳D موتورسیکلت H۲ ساخت شرکت کاواساکی را به عنوان الگوی اصلی در ساخت این محصول جدید در نظر گرفته اند.

این موتورسیکلت برای ارایه در نمایشگاه خودروی لس آنجلس ساخته شده است.

موتور یکهزار سی سی این موتورسیکلت توان خیره کننده بیشتر از ۲۰۰ اسب بخار را تولید می کند. با این حال یک تفاوت شاخص در ساختار آن با محصول شناخته شده کاواساکی دیده می شود و آن هم لبه های خمیده بخشهای مختلف از جمله باک بنزین آن است که تقریباً می توان آن را شاخص ترین بخش موتورسیکلت Dagger به شمار آورد.

فاصله زیادی میان دو چرخ و همچنین صندلی (زین) کوچک موتورسیکلت که دقیقاً برای یک نفر طراحی شده از دیگر ویژگیهای ساختاری این محصول خلاقانه به شمار می آید.

به نظر می رسد این موتورسیکلت رقیبی جدی برای محصولات مشابه سایر شرکتهای متخصص در عرصه خودرو و موتورسیکلت باشد.

نمایش آینده در امروز؛

این موتورسیکلت یک غول جذاب است/هوشمند و بدون احتمال تصادف

احتمال بروز تصادف با آن تقریباً صفر است. از این رو موتورسیکلت سوار به جای کلاه ایمنی از نوعی عینک فوق پیشرفته استفاده می کند که در واقع یک نمایشگر با کارایی زیاد است.

نگاهی دقیق به ساختار این موتورسیکلت نشان از آن دارد که این محصول دسته کمی از ایده های علمی و تخیلی ندارد اما از آنجا که بی ام و آن را ارایه کرده پیش بینی می شود روزی رنگ واقعیت به خود بگیرد.

این موتورسیکلت غول پیکر Vision ۱۰۰ نام دارد و هوشمند بودن مهمترین ویژگی آن به شمار می آید. در واقع این موتورسیکلت آنقدر هوشمند است که چشم انداز صنعت موتورسیکلت سازی جهان را دستخوش تغییرات شگرف کند.

این فناوری جدید محصولی از BMW Motorrad است که نه تنها هوشمند است بلکه به عنوان یک سیستم حرکتی خودکار قابل اطمینان معرفی شده است. این موتورسیکلت به گونه ای طراحی شده که

یک خودروساز معروف آلمانی از طرح خلاقانه موتورسیکلت هوشمندی رونمایی کرده که می توان آن را نمایشی قدرتمند از آینده این صنعت به شمار آورد. بی ام و به عنوان یکی از معتبرترین برندهای خودروسازی در دنیا که در زمینه طراحی و ساخت انواع موتورسیکلت نیز شهرت جهانی دارد از طرح اولیه محصولی متفاوت از حیث ساختار فنی و آپرودینامیکی رونمایی کرده که حیرت و تحسین کارشناسان این عرصه را به همراه داشته است.



دنیای فناوری در خودرو را دنبال کنید

جدیدترین خودروها در نمایشگاه لس آنجلس / خودرویی با شاسی های پرینتی

فناوری، ابرخودروی Divergent Blade است که شاسی های آن با پرینتر سه بعدی ساخته شده اند. هنگامیکه این خودرو در سال ۲۰۱۵ رونمایی شد، کارشناسان تخمین می زدند هیچ گاه ساخته نشود، اما ۱۶ ماه بعد «دایورجنت» با گروه پژو قرارداد امضا کرد و در نمایشگاه لس آنجلس شاسی های خود را به نمایش گذاشت.



نمایشگاه اتومبیل لس آنجلس هفته جاری آغاز شد و خودروهای مفهومی و جدید، مجهز به فناوری های نوین و خودروهای بی راننده در معرض توجه همگان قرار گرفتند.

خودرو های جدید، وانت ها، وسایل حمل و نقل شهری و فناوری های نوین خودرو در این نمایشگاه به معرض دید عموم قرار گرفته اند.

در بخش خودروهای مفهومی نیز مدل های متعددی وجود دارند. خودروهای تازه، کلاسیک، مجهز به فناوری های نوین و همچنین خودروهای سفارشی جالب توجهی در این بخش حضور دارند.

خودروی مفهومی زیبا و گران جاگوار

خودروی Jaguar I-Pace را به راحتی می تواند عنوان بهترین خودروی مفهومی نمایشگاه را از آن خود کند. مدل جدید جاگوار نه تنها موتوری با قدرت ۳۹۵ اسب بخار دارد، بلکه ویژگی های خارق العاده ای دارد که توجه ها را به خود جلب کرده است.

البته به طور حتم قیمت این خودرو متناسب با بودجه همه افراد نیست اما نگاه کردن به این خودروی مفهومی زیبا هم چشم نواز است. جاگوار در این خودرو فناوری های نوین، ظرفیت پنج مسافر، ویژگی مختص خودروهای اسپرت را کنار هم قرار داده است.

از سوی دیگر جاگوار Jaguar I-Pace دارای ویژگی هایی است که با خصوصیات گفته شده همخوانی دارد. به عنوان مثال حداکثر سرعت این خودرو بیش از ۵۰۰ کیلومتر تخمین زده می شود.

همچنین می تواند طی چهار ثانیه سرعت را از صفر به ۶۰ مایل در ساعت برساند. ظرفیت باک آن نیز ۵۳۰ لیتر است، البته باید منتظر بود تا مشخص شود خودرویی که در نهایت در ۲۰۱۸ تولید می شود تا چه حد در اجرای این جزئیات موفق خواهد بود.

مدل خانواده Preliator C۸ در راه است

شاید بتوان جاگوار Jaguar I-Pace را پر زرق و برق ترین خودروی این نمایشگاه به حساب آورد اما خودروهای جذاب دیگری هم در این نمایشگاه حضور داشتند. خودروی Preliator Spyker C۸ یکی از به یادماندنی ترین خودروهای نمایشگاه ۲۰۱۶ خواهد بود.

البته این خودرو در نمایشگاه ژنو ۲۰۱۶ پرده برداری شده بود اما زیبایی آن میان خودروهای دیگر به خوبی مشخص نبود. ویکتور مولر مدیر ارشد شرکت «اسکایپر» در کنفرانس خبری خود روی اهمیت بازار آمریکا تاکید کرد. او در این باره گفت: طوری برنامه ریزی شده تا میان هر ۵۰ خودروی Preliator C۸ تعداد ۳۸ دستگاه وارد بازار آمریکا شوند.

همچنین مولر از برنامه Preliator C۸ برای تولید مدل مخصوص خانواده خبر داد که شامل ۱۰۰ نمونه از مدل «اسپایدر» است و سال

آتی در نمایشگاه ژنو پرده برداری می شود. مدل دیگری از این خودرو با عملکرد بالا و موتوری قدرتمند که ۶۱۰ اسب بخار توان دارد، نیز در این نمایشگاه رونمایی می شود. خودروهای استاندارد Preliator به طور معمول موتوری با قدرت ۵۳۵ اسب بخار دارند.

دایورجنت با شاسی های پرینت شده

در نمایشگاه خودروی لس آنجلس همیشه روی فناوری تمرکز می شود. به همین دلیل در این بخش، خودروهای بی راننده I-Pace و e-Golf، خودروهای اکتشافی مانند خودروی مفهومی IONIQ از هیوندایی، خودروهای هیبریدی، سوخت سلولی و نمونه های دیگر آخرین فناوری به نمایش در می آیند. یکی از نمونه های جالب توجه در بخش



بر اساس ادعای خودروساز چینی؛

سریعترین خودروی الکتریکی جهان ساخته می شود



این ترتیب سریعترین خودروی الکتریکی خواهد بود که این مسیر را طی کرده است. چنین سرعتی نه تنها برای یک خودروی برقی بلکه حتی در مقایسه با خودروی GT-R Nismo شرکت نیسان و خودروی اسپرت Viper ACR شرکت «دوج» نیز قابل توجه به حساب می آید. قدرت حرکت خودرو به وسیله چهار موتور الکتریکی تامین می شود که هر کدام گیربکس مخصوص خود را دارند. NextEV ادعا می کند این سیستم دقیقاً هزار کیلووات برق تولید می کند. به این ترتیب فقط در ۷.۱ ثانیه سرعت خودرو به ۲۰۰ کیلومتر در ساعت می رسد. خودروی EP۹ علاوه بر این عملکرد خارق العاده از سیستم باتری های قابل تعویض استفاده می کند و می تواند پس از ۴۵ دقیقه شارژ مسافت ۴۲۷ کیلومتر را طی کند.

هنوز کسی شرکت چینی NextEV را نمی شناسد. این شرکت گمنام که از سال ۲۰۱۴ در مسابقات Formula E فعال بوده، توانسته موفقیت هایی به دست آورد. اما خودروساز چینی هیچ گاه یک خودروی جاده ای نساخته است. به نظر می رسد با پرده برداری از EP۹ به عنوان زیر مجموعه جدید شرکت NIO تغییری بنیادین در صنعت خودروسازی ایجاد شود. البته این خودرو نام جذابی ندارد اما شرکت سازنده ادعاهای خارق العاده درباره عملکرد آن دارد. یکی از سخت ترین آزمایشات مربوط به دینامیک خودرو، رانندگی در مسیر مسابقه افسانه ای «نورنبرگ» است. شرکت NextEV ادعا می کند ابرخودرویی که ساخته می تواند مسیر «نوردشلیف» (حلقه شمالی مسیر مسابقه نورنبرگ) را فقط در ۷:۰۵.۱۲ دقیقه طی کند. به

یک شرکت گمنام چینی اعلام کرده است خودروی جدیدش با نام NIO EP۹ که یک خودرو الکتریکی است قدرت موتوری برابر با خودروهای شرکت کننده در مسابقات فرمول E دارد. تا پیش از این خودروهای الکتریکی با موتورهایی کم قدرت و ضعیف شناخته می شدند که سرعت کمی داشتند و برای استفاده درون شهری مناسب بودند. اما اکنون این روند تغییر کرده است. ابرخودروهای الکتریکی و خودروهای صندوق دار خارق العاده، نشان داده اند اتومبیل های برقی قابلیت های فراوان و جالب دارند. در همین راستا شرکت NextEV اعلام کرده خودروی جدیدش که NIO EP۹ نام دارد در همه بخش ها یک گام جلوتر است. همچنین قدرت موتور نیز با خودروهای شرکت کننده در مسابقات Formula E برابری می کند.

طرحی برای آینده؛

خودرویی که دستیار شخصی است و باغچه دارد!



شرکت سوئیسی رینس اسپید کانسپت جدیدی از خودروهای خودران را خلق کرده که علاوه بر آنکه یک دستیار شخصی، شرح حال نویسنده آماتور، کار آفرین و دفتر کار موبایل است، باغچه هم دارد.

نام اوسیس کاملاً برای این کانسپت مناسب است. این خودرو در خود مکانی برای پرورش گیاهان دارد.

البته باغچه موبایل تنها نکته جالب این خودرو نیست. رینس اسپید ویژگی های مختلفی را به این خودرو افزوده است. یکی از خصوصیات لوکس این خودرو استفاده از هوش مصنوعی برای خلق یک دستیار شخصی است. این خودرو علاوه بر آنکه فرد را به مقصد دلخواهش می رساند، به نیازهای روزمره او نیز می پردازد. سیستمی شبیه همراه شخصی خودروی بی ام دبلیو و دستیار هوشمند جاگوار که شبکه های اجتماعی و برنامه های دیجیتال فرد را به خودروی او مرتبط می کند. این خودرو براساس برنامه فرد زمان حرکت او به مقصد خاص، ترافیک و عوامل دیگر را بررسی می کند.

همچنین رینس اسپید می تواند اطلاعات مفیدی را از شبکه های اجتماعی فرد جمع آوری کرده و براساس آن به فرد رستورانی در نزدیکی محل زندگی و غیره را نشان دهد. همچنین قابلیت انتشار شرح سفرهای کاربر در شبکه های مجازی را دارد. از سوی دیگر اگر هنگام طلوع زیبای خورشید کاربر خواب باشد، اوسیس می تواند از این صحنه عکس بگیرد و به کاربر اطلاع دهد.

این دستیار شخصی همچنین قابلیت ارائه خدمات هوشمند به خانه فرد را دارد. این خودرو می تواند درآمدزایی کند. هنگامیکه کاربر از خودرو استفاده نمی کند، به طور خودکار وارد حالت «اشتراک خودرو» می شود و برای افراد محلی وسیله نقلیه فراهم می کند یا به وسیله یک پیغام در توئیتر اطلاعات تماس صاحب خودرو را در اختیار آنان قرار می دهد.





سهم شبکه‌های اجتماعی بومی در جذب مخاطبان ایرانی ناچیز است و بر مبنای آمارهایی که از سوی دست اندرکاران فضای مجازی کشور اعلام می‌شود بیش از ۴۰ میلیون گوشی موبایل هوشمند در اختیار کاربران ایرانی قرار دارد و حدود ۳۰ میلیون کاربر ترجیح می‌دهند از شبکه‌های اجتماعی و پیام رسانهای خارجی استفاده کنند.

فناوری اطلاعات و ارتباطات

آمار کاربران اینستاگرام، تلگرام و واتس اپ / چرا شبکه‌های اجتماعی بومی محبوب نیستند



یک میلیون و ۲۰۰ هزار مطلب در فضای کانال تلگرام تولید می‌شود. در همین حال به طور متوسط هر مطلب حدود ۵۰۰ هزار بار در روز دیده می‌شود و برخی از کانال‌ها بیش از یک میلیون عضو دارند. در مورد فعالیت کاربران ایرانی در شبکه اجتماعی اینستاگرام نیز اوضاع به همین نحو است. ایرانی‌ها چندین میلیون فالوئر در صفحات اینستاگرام دارند و بسیاری از این صفحات در ظرف ۲۴ ساعت بیش از دو تا سه هزار کامنت به خود اختصاص می‌دهند و حتی شاهد آن هستیم که برخی اخبار در این شبکه که حتی جزو اولین‌های شبکه‌های اجتماعی نیست، بیش از ۱۰۰ تا ۱۵۰ هزار لایک می‌خورد.

این درحالی است که این شبکه‌های پرتعداد در ایران، در رده‌های اول شبکه‌های پرتعداد دنیا قرار ندارند. حتی شبکه‌ای مانند تلگرام در لیست ۱۰ شبکه پرتعداد دنیا نیست اما بیشترین اقبال را از سوی کاربران ایرانی دارد.

موفقیت شبکه‌های اجتماعی را طرح اقتصادی تضمین می‌کند

حسین خسروی معاون محتوای موسسه فرهنگی و اطلاع رسانی تبیان وضعیت عملکرد شبکه‌های اجتماعی بومی در کشور را از جنبه‌های مختلف مورد بررسی قرار می‌دهد و می‌گوید: مشکلات موجود بر سر راه شبکه‌های اجتماعی داخلی و بومی ابعاد متنوعی دارد که موضوع سرمایه‌گذاری و امکانات فنی از جمله مهمترین آنهاست. وی معتقد است که جدای از مسائل مربوط به حوزه کاربری شبکه‌های اجتماعی، آنچه که در تجربه‌های موفق بین‌المللی شبکه‌های اجتماعی و پیام‌رسانها قرار دارد، به برنامه‌ریزی دقیق همه‌جانبه به ویژه توجه کامل به ابعاد اقتصادی و حوزه سرمایه‌گذاری مربوط می‌شود. شبکه‌های اجتماعی موفق در دنیا با در نظر گرفتن اهداف مختلفی که دارند، هدف اقتصادی را جدی گرفته‌اند و با سرمایه‌گذاری هنگفت، نقشه تجاری روشنی دارند و این دقیقاً همان چیزی است که در تجربه‌های داخلی کمتر وجود دارد.

خسروی می‌گوید: این تصور که ممکن است در کشور ما رایج باشد مبنی بر اینکه حاکمیت لزوماً باید به طور مصادیقی در این حوزه ورود کند درست نیست و همانند هر تجارتی، در این حوزه نیز بخش خصوصی باید به طور جدی ورود کند. برآوردها از فعالیت دهها پیام‌رسان بومی که توسط بخش خصوصی در کشور راه‌اندازی شده نیز حاکی از آن است که بسیاری از این شبکه‌ها به دلیل نداشتن طرح اقتصادی درست و قوی، در حد یک استارت‌آپ باقی مانده و نتوانسته‌اند آنطور که باید موفق شوند. این درحالی است که ویژگی‌هایی همچون کاربرپسند بودن، ارائه خدمات جدید و جذاب، سبب شده تا کاربر ایرانی، جذب شبکه‌های غیرایرانی و خارجی شود و از آن لذت ببرد.

وجود زیرساختهای فنی در پس اهداف اطلاعاتی شبکه‌های خارجی

معاون موسسه فرهنگی و اطلاع رسانی تبیان یکی از دلایل قوت شبکه‌های اجتماعی خارجی را که هم اکنون کاربر بسیاری در ایران دارند، بهره‌گیری از زیرساختهای فنی مناسب می‌داند و با بیان اینکه علاوه بر اهداف اقتصادی حتماً اهداف و کاربردهای دیگری از جمله فرهنگی و کاربردهای اطلاعاتی و جاسوسی در پس شبکه‌های اجتماعی خارجی وجود دارد معتقد است:

کلوب، آپارات، زیگور و لنزور و نیز حمایت از دو شبکه پیام‌رسان موبایلی ساین و بیسفون، سعی خود را بکار گرفت تا شبکه‌های اجتماعی در ایران رونق بگیرد و اعلام کرد که بازار یکهزار میلیارد تومانی برای فعالیت شبکه‌های اجتماعی بومی مهیا است.

اما با این حال بررسی‌ها نشان می‌دهد که شبکه‌های اجتماعی بومی، از نظر جذب مخاطب آنطور که باید موفق نیستند و در زندگی کاربران ایرانی نقش مهمی ندارند. این درحالی است که شبکه‌های اجتماعی و پیام‌رسانهای خارجی مورد اقبال کاربران قرار دارند و روزانه ایرانیها چندین ساعت از وقت خود را صرف استفاده از این ابزارهای ارتباطی می‌کنند.

اقبال کاربران ایرانی به شبکه‌های اجتماعی خارجی

گرچه آمار دقیقی از فعالیت شبکه‌های اجتماعی در ایران موجود نیست اما بررسی‌ها حاکی از آن است که شبکه‌های اجتماعی مانند تبیان، کلوب، فیس‌نما، فارس توئیتر، هم‌میهن و افسران در رده‌های نخست پرتعدادترین شبکه‌های بومی قرار دارند و هریک دارای چند ده هزار کاربر هستند؛ حتی یکی از این شبکه‌ها مدعی شده که ۶ میلیون کاربر دارد. با این وجود در حوزه پیام‌رسان‌های موبایلی شبکه‌های بومی با کاربر قابل توجه دیده نمی‌شود.

این درحالی است که شبکه‌های اجتماعی و پیام‌رسانهای خارجی هر یک چندین میلیون کاربر در ایران دارند و با وجودی که بخش عمده‌ای از اهداف این شبکه‌ها با اهداف ملی ما سازگاری ندارد اما کاربران ایرانی اقبال زیادی به این شبکه‌ها نشان می‌دهند. آماري که پیش از این از سوی مرکز ملی فضای مجازی ارائه شده نشان می‌دهد که برای مثال در شبکه اجتماعی تلگرام بالغ بر ۱۰۰ هزار کانال توسط ایرانی‌ها ایجاد شده و در طول یک شبانه‌روز بیش از

بالغ بر ۳۰ میلیون ایرانی در شبکه‌های اجتماعی و پیام‌رسانهای خارجی فعالیت دارند و محبوبیت این شبکه‌ها واقعیتی است که باید پذیرفت. اما دلیل اینکه از شبکه‌های اجتماعی بومی استقبال نمی‌شود چیست؟

سهام شبکه‌های اجتماعی بومی در جذب مخاطبان ایرانی ناچیز است و بر مبنای آمارهایی که از سوی دست‌اندرکاران فضای مجازی کشور اعلام می‌شود بیش از ۴۰ میلیون گوشی موبایل هوشمند در اختیار کاربران ایرانی قرار دارد و شبکه‌های اجتماعی و پیام‌رسانهای موبایلی خارجی، ابزار استفاده بیش از ۳۰ میلیون کاربر ایرانی هستند. این در حالی است که مطابق با اهداف سیاستهای اقتصاد مقاومتی، یکی از ملزومات عمل به ۱۰ برابر کردن تولید محتوای داخلی، استفاده از ابزارهای بومی متناسب با فرهنگ ایرانی اسلامی است و در این زمینه پیام‌رسانها و شبکه‌های اجتماعی می‌توانند نقش پررنگی ایفا کنند.

موضوع توسعه فعالیت شبکه‌های اجتماعی و پیام‌رسانهای موبایلی در جهت افزایش محتوای بومی در فضای مجازی، آنچنان از اهمیت برخوردار است که شورای عالی فضای مجازی که سران ۳ قوه در آن حضور دارند، در جلسات متعددی به حمایت از این شبکه‌های بومی و ساماندهی استفاده از شبکه‌های خارجی برای ایجاد بازار متناسب شبکه‌های بومی، پرداخته است.

از سوی دیگر از ۳ سال گذشته تاکنون و با گسترش نقش شبکه‌های اجتماعی در تبادل اطلاعات، موضوع حمایت از شبکه‌های اجتماعی مورد تأکید دولت قرار گرفت و وزارت ارتباطات بارها حمایت از ایجاد این شبکه‌ها را وعده داد. در این مورد ارائه زیرساختهای فنی و پهنای باند رایگان به ازای ترافیک اطلاعاتی که این شبکه‌ها ایجاد می‌کنند و نیز ارائه تسهیلات از محل وام وجود اداره شده، از جمله برنامه‌های حمایتی عنوان شد.

در همین حال وزیر ارتباطات و فناوری اطلاعات با عضویت فعال در ۵ شبکه اجتماعی داخلی از جمله تبیان،

عنوان برای شبکه های خارجی مصداق ندارد و حتی اگر شبکه های خارجی خلاف مقررات عمل کنند، کسب و کارشان تحت تاثیر قوانین داخلی کشور قرار نمی گیرد. این درحالی است که برخی قوانین در حوزه کسب و کارهای دیجیتال سبب شده تا ریسک سرمایه گذاری از سوی بخش خصوصی کاهش یابد.

سلجوقی با اشاره به موضوع جذب کاربر که در شبکه های مجازی بسیار دارای اهمیت است، می گوید: در صورتی که هر یک از این شبکه ها به هر دلیلی حتی ۱۰ دقیقه غیرفعال شوند، باعث ریزش کاربر می شود و این درحالی است که در کشور عملاً شاهد آن هستیم که به دلیل برخی قوانین، روزها و ساعتها کسب و کاری تعطیل می شود و چنانچه مجدد باز شود مشخص است که دیگر مانند سابق نمی تواند پاسخگوی کاربر باشد. افرات و تفریط در قوانین و مقررات جلوی سرمایه گذاری را می گیرد

عضو هیات عامل سازمان فناوری اطلاعات موضوع افرات و تفریط در اجرای قوانین و مقررات در کشور را مهمترین موضوعی می داند که سبب شده سرمایه گذاری در حوزه شبکه های اجتماعی با مقاومت همراه

می شوند و برایشان فرقی نمی کند که این سرویس داخلی باشد یا خارجی.

خسروی درباره عدم اعتماد کاربران به شبکه های بومی داخلی می گوید: برخی در تلاشند با ایجاد این توهم که در صورت استفاده از سرویس های داخلی، اطلاعاتشان تحت کنترل و نظارت قرار می گیرد، فضای ذهنی کاربران را برای عدم پیوستن به شبکه های بومی مسموم کنند اما این موضوع کاملاً غیرمنطقی است. چرا که نظارت و اشراف اطلاعاتی حتی در شبکه های خارجی نیز ممکن است و امر محالی نیست؛ براین اساس نباید نگاه منفی و بدگمانی به پیام رسانهای داخلی داشت. کما اینکه در سال گذشته کوچ عظیم کاربران از یک پیام رسان خارجی به دیگر پیام رسان خارجی نه به خاطر فیلترینگ و مسائلی از این دست، که به خاطر ضعف کاربری و زیرساختی آن شبکه رخ داد. وی در جمع بندی گفته های خود به تاکیدات مقام معظم رهبری درخصوص تولید محتوای متنوع و جذاب اسلامی ایرانی در فضای مجازی اشاره می کند و می گوید: موفقیت شبکه های اجتماعی بومی به عنوان کسب و کارهای دانش بنیان، می تواند بخش مهمی از

نگاه اقتصادی در راه اندازی این شبکه ها از اولویت جدی برخوردار است و تا حد زیادی این شبکه ها، با دید اقتصادی به این موضوع نگاه می کنند و هدفشان کسب درآمد است.

وی می گوید: شبکه های خارجی به همین علت طرح اقتصادی مناسب دارند و سرمایه گذاری هدفمند انجام می دهند و سازمان خود را برای تغییرات مهمی که منافع آنها را تامین می کند، تجهیز و چابک نگه می دارند. شکی نیست که موفقیت شبکه اجتماعی نیازمند کار منظم علمی و دقیق است و باید با توجه به نیاز قومیتها و ملیتها و با بررسی های روانشناختی و فرهنگ شناسی تعریف شود. چیزی که در کشور ما آنطور که باید جدی گرفته نمی شود.

خسروی ادامه می دهد: هم اکنون کمتر شبکه های اجتماعی در کشور هستند که یک برنامه روشن و دقیق از فعالیت خود داشته باشند. البته همه شبکه های اجتماعی در کشور، ناموفق نیستند و هستند شبکه هایی که با یک پلتفرم بومی موفق توسط جوانان این مرز و بوم با تراکنش بالا فعالیت می کنند و در حد یک میلیون کاربر دارند.

شرایط برای شبکه های بومی فراهم نیست

وی معتقد است که به طور کلی زیرساختهای فنی برای شکل گیری شبکه های اجتماعی و پیام رسانها به طور دقیق در کشور فراهم نیست و سرمایه گذاری مالی درستی از این بابت انجام نشده است. این در حالی است که شبکه هایی مانند تلگرام و اینستاگرام، صدها میلیون دلار هزینه کرده اند. اما ما چه در بخش خصوصی و چه در بخش حاکمیتی شرایط را فراهم نکرده ایم و به موضوع به صورت مقطعی نگاه می کنیم و برنامه بلند مدت نداریم.

خسروی با تاکید بر اینکه مجموعه ای از اینگونه عوامل، تجربه ناموفق شبکه های اجتماعی بومی را رقم زده اند، می گوید: باید در حوزه شبکه های اجتماعی و پیام رسانها مجموعه عواملی از جمله منابع مالی و درآمدی، ترویج فرهنگی و توسعه علمی در یک بسته دیده شود. در همین حال موضوع آموزش متخصصان نیز در درجه اهمیت قرار دارد. شواهد نشان می دهد که شبکه های اجتماعی خارجی برای هر سرویس و خدمت تخصصی خود، ساعتها مطالعه پربازده داشته و آموزش دیده اند.

این کارشناس فضای مجازی یکی دیگر از دلایل عدم موفقیت در شبکه های اجتماعی بومی را نبود نگاه رقابتی عنوان و اضافه می کند: ما در شبکه های اجتماعی و پیام رسانهای بومی، فضای رقابتی نمی بینیم و این یک ضعف است. مجموع شبکه های بومی در کشور، نگاه رقابتی ندارند و با یکدیگر تعامل نکرده و همدیگر را رصد نمی کنند. این درحالی است شبکه های اجتماعی خارجی در عین رقابت با یکدیگر، برحسب منافع خود تعامل و اتفاق نظر نیز دارند.

فیلترینگ شبکه های خارجی یک مسکن مقطعی است

وی در مورد اینکه آیا فیلترینگ شبکه های خارجی می تواند راهگشای موفقیت شبکه های اجتماعی داخلی باشد، می گوید: ممکن است فیلترینگ یک مسکن مقطعی باشد اما در مان قطعی نیست. چرا که مردم به دنبال خدمات چندوجهی جذاب هستند و در صورتی که خدمات جذاب و پرکاربرد دریافت کنند جذب این سرویس



شود و می گوید: بسیاری حاضر نیستند در این حوزه ریسک کنند.

وی در مورد موضوعات زیرساختی تاکید می کند که از لحاظ فنی مشکلی بر سر راه این کسب و کارها وجود ندارد و موضوعات حمایتی نیز می تواند مباحث مالی را پوشش دهد. اما موضوع قوانین و مقررات بحثی است که برای شبکه های بومی به کار گرفته می شود اما شبکه های خارجی از آن مبرا هستند.

مجرى طرح تولید محتوا برای کسب و کار آنلاین، با بیان اینکه باید سرویس های خارجی نیز منطبق با قوانین و مقررات کشور ما در ایران فعالیت کنند، می افزاید: برای مثال فعالیت شبکه گوگل در کشور چین به دلیل قوانین و مقرراتی که برای این شبکه وضع شده بود، مختل شد و این موضوع سبب شد موتور جستجوی موفقی مانند بایدو در چین فعالیت کند. البته موضوع گوگل در چین موضوعی سیاسی بود و مقوله فعالیت شبکه های اجتماعی در اکثر کشورها نیز مباحث امنیتی و سیاسی دارد.

مولفه های اقتصاد منهای نفت به شمار رود که ارزش افزوده ایجاد کرده و فضای اقتصادی را متحول می کند.

شبکه های اجتماعی بومی را با شبکه های خارجی مقایسه نکنیم

در همین رابطه خسروی سلجوقی مجری پروژه اقتصاد مقاومتی ۱۰ برابر کردن تولید محتوای داخلی در فضای مجازی، موفقیت را امری نسبی می داند و می گوید: نباید شبکه های اجتماعی داخلی را با شبکه های خارجی مانند تلگرام و اینستاگرام مقایسه کرد. چرا که این شبکه ها بازار مشابهی ندارند و اگر میزان موفقیت آنها را در تعداد کاربرانشان بسنجیم، اصلاً قابل مقایسه نیستند. به همین دلیل نباید انتظار داشت شبکه های بومی در حد شبکه های خارجی کاربر داشته باشند.

وی مهمترین علتی که جلوی راه موفقیت شبکه های اجتماعی بومی را می گیرد، موضوع قوانین و مقررات عنوان می کند و می افزاید: قوانین و مقرراتی که در کشور برای فعالیت های بومی وضع می شود به هیچ

شبکه های بومی تا ۳ سال دیگر بازار را تسخیر می کنند

دبیر شورای عالی فضای مجازی با تأکید بر اینکه شبکه های اجتماعی خارجی در یک محیط مناسبتری فعالیت می کنند و به همین دلیل اعضای بیشتری دارند، می افزاید: این دلیلی است که باعث می شود این شبکه ها جمعیت بیشتری به خود جذب کنند. در مقایسه با شبکه های داخلی که می خواهند از یک زمین بکر شروع کنند و همه کارهای پشتیبانی را نیز خودشان انجام دهند. از سوی دیگر راه اندازی دیتاستر، محاسبات ابری و سایر موارد نیاز به پول و امکانات زیاد دارد و این مسائل، توان زیادی می خواهد.

رئیس مرکز ملی فضای مجازی معتقد است که شبکه های اجتماعی بومی به دلیل اینکه مشترک ندارند، باید جاذبه شان نیز از شبکه های خارجی بالاتر باشد تا بتوانند بازار را در اختیار بگیرند. اما با این حال برآورد می شود که به مرور و ظرف ۲ تا ۳ سال آینده، شبکه های اجتماعی و پیام رسانهای داخلی بازار ایران را تسخیر کنند.

به گزارش مهر، با این تفاسیر و با وجودی که روز به روز به تعداد شبکه های اجتماعی و پیام رسانها در کشور افزوده می شود، ارائه خلاقیت و نوآوری در کنار خدمات جذاب برای کاربران، می تواند موفقیت شبکه های بومی را رقم بزند؛ ابزاری که شبکه های اجتماعی خارجی با ارائه ورژنهای جدید و نوآوری به کار گرفته اند و موفق نیز بوده اند. در کنار این موارد موضوع جلب اعتماد کاربران با تعریف زیرساختهای قانونی می تواند به رونق این کسب و کارها بیانجامد. موضوعی که جای آن در توسعه کسب و کارهای دانش بنیان خالی است و در صورتی که قانونی جامع و متمرکز زمینه حفاظت از داده های کاربران را فراهم کند، می توان به موفقیت این کسب و کارها در جذب بازار، امیدوار بود.



وی با بیان اینکه در ایران اما فعالیت شبکه های اجتماعی بومی از لحاظ اقتصادی، سیاسی و اجتماعی شفاف نیست و به همین دلیل سرمایه گذاری در آن با واهمه همراه است، خاطر نشان می کند: این درحالی است که برآوردها نشان می دهد که از سال ۸۳ تا ۹۳ حتی با وجود رکود اقتصادی، بهترین حوزه ای که سرمایه گذاری در آن جواب داده و چند برابر سایر بخش ها با سوددهی همراه بوده، حوزه فناوری اطلاعات بوده است.

عضو هیات عامل سازمان فناوری اطلاعات ایران در مورد میزان کاربران شبکه های اجتماعی بومی، می گوید: هیچ یک از شبکه های اجتماعی و پیام رسانها در ایران به یک میلیون کاربر هم نرسیده اند و آنچه انتظار می رود بسیار فراتر از این اعداد است. این درحالی است که شبکه ای مانند تلگرام ۴۰ میلیون کاربر دارد. از سوی دیگر آنچه که برای کاربران مهم است سرویس خوب و پایدار است و در صورتی که شبکه های داخلی این امکانات را برای کاربران فراهم کنند، کاربران به آنها نیز اعتماد می کنند.

فعالیت ۲۰۰ شبکه اجتماعی داخلی و خارجی در ایران

ابوالحسن فیروزآبادی دبیر شورای عالی فضای مجازی، بر حمایت از شبکه های اجتماعی بومی تأکید می کند و می گوید: ما نزدیک به ۲۰۰ شبکه اجتماعی داخلی و خارجی در کشور داریم که هر یک بالای ۱۰ هزار عضو دارند. پیام رسانها را مردم انتخاب می کنند و فقط نمی توان گفت که یک شبکه اجتماعی در ایران موفق است.

آمار کاربران اینستاگرام، تلگرام و واتس اپ

وی ادامه می دهد: اگر تعداد کاربران ایرانی تلگرام ۲۴ میلیون برآورد می شود، واتس اپ هم ۱۴ میلیون عضو ایرانی دارد و اینستاگرام نیز چیزی در حدود ۱۲ تا ۱۴ میلیون عضو دارد. این در اختیار مردم است که با توجه

به میزان درخواست خود از سرویس، شبکه اجتماعی مورد علاقه خود را انتخاب کنند.

فیروزآبادی در پاسخ به دلیل عدم موفقیت شبکه های اجتماعی و پیام رسانهای بومی برای جذب متقاضی می گوید: این موضوع طبیعی است و شبکه ها ارزششان به تعداد کاربرانشان و قابلیت تکنولوژیکی شان است. از آنجایی که شبکه های غربی هم قابلیت تکنولوژیکی بیشتری دارند و هم در یک بستر تکنولوژیکی هستند، تعداد کاربر بیشتری را جذب می کنند. این شبکه ها برای مثال می توانند از امکانات کلود (رایانش ابری) و امکانات نرم افزاری خاص استفاده کنند. این درحالی است که کشور ما در مورد استفاده از این امکانات نرم افزاری با محدودیت روبرو است.

دارندگان شبکه های اجتماعی احراز هویت می شوند / ساماندهی کانالهای تلگرامی

و قرار بر این شد تا کمیته ای که از سوی وزارت ارشاد تشکیل می شود، در مورد این رقم و جزئیات دیگری از طرح احراز هویت و ساماندهی شبکه های اجتماعی و کانال های تلگرام تصمیم گیری کند.



وزیر ارتباطات و فناوری اطلاعات جزئیات مصوبه جدید شورای عالی فضای مجازی برای ساماندهی شبکه های اجتماعی و محتوای کانال های تلگرام را تشریح کرد. محمود واعظی امروز گفت: در آخرین جلسه شورای عالی فضای مجازی پیشنهادی مطرح شد مبنی بر اینکه کسانی که دارای کانال های مختلف در شبکه های اجتماعی با تعداد اعضای قابل توجه هستند، باید احراز هویت شوند.

وی تأکید کرد: این موضوع به این دلیل است که فعالیت های خبری و اطلاع رسانی در این کانال ها باید مورد استناد باشد تا مردم بتوانند به آنها اعتماد کنند؛ بر این اساس مقرر شد این فعالان شبکه های اجتماعی از یک مرجع مشخص مجوز فعالیت بگیرند. وزیر ارتباطات و فناوری اطلاعات ادامه داد: بر این اساس وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی مسئول شد تا ظرف مدت یک ماه کمیته ای تشکیل داده و برای ساماندهی این شبکه ها آئین نامه تدوین کند.

واعظی با بیان اینکه ساماندهی انتشار محتوا در شبکه های اجتماعی تنها مربوط به کانال های تلگرام نمی شود، گفت: مقرر شده است در این آئین نامه ساز و کاری برای ساماندهی تمامی محتوای منتشر شده در شبکه های اجتماعی که دارای اعضای قابل توجهی هستند، تدوین شود.

وی در پاسخ به سؤالی مبنی بر الزام برای کانال های دارای بیش از ۵۰۰۰ عضو گفت: موضوعی که در شورای عالی فضای مجازی مورد بحث قرار گرفت، پیشنهاد ساماندهی کانال های با بیش از ۵۰۰۰ عضو بود، اما مصوبه ای برای این تعداد دیده نشده است

شناسایی بیش از ۳۳۰۰ کانال قماربازی / ۳۰ پیام رسان فیلتر می شوند



هک کرده بود. بانک خصوصی بود و فعلا در حال بررسی هستیم که آیا کارمندان بانک با آنها همکاری داشتند یا نه؟

۳۳۲۳ کانال در حوزه قماربازی شناسایی شدند

هادیانفر گفت: یک باند قماربازی آن لاین هم منهدم شد که ۲۳ میلیارد تومان کلاهبرداری و قماربازی داشت و تاکنون ۳ هزار و ۳۲۳ کانال در حوزه قماربازی شناسایی شده اند. در داخل و خارج ۲۴۸ پرونده قضایی تشکیل شده و ۱۸۴ نفر دستگیر شده اند و پول ها بلوکه شده است.

وی تاکید کرد: رسانه باید با پلیس فتا بیشتر همکاری کنند. باید بررسی شود که بانک ها چرا به قماربازها درگاه می دهند. نامه زده ایم که درگاه های اینترنتی نظام مند شود.

می شود و ضمانت اجرایی این طرح باید تضمین شود. افرادی که درآمد زیادی کسب می کنند حتما باید ثبت نام کنند. طبیعی است بر اساس ضوابطی که وزارت ارشاد تدوین کرده ما باید با افرادی که ثبت نام نمی کنند، برخورد کنیم.

کانال ها و تلگرام در رصد پلیس فتا است

هادیانفر گفت: کانال ها و تلگرام در رصد پلیس فتا است و با همکاری که با تلگرام و سرورهای آن داریم فعالیت کانال های مجرم فیلتر می شود.

پایه ۶۶ درصد جرایم در تلگرام اتفاق می افتد

وی تاکید کرد: از ۱۵۲ پیام رسان در دنیا ۵۲ پیام رسان در کشور فعال است که بر اساس آخرین مصوبه کارگروه مصادیق مجرمانه باید ۳۰ مورد از این پیام رسان ها مسدود شوند. امروز در شبکه های اجتماعی فعال در موبایل، پایه ۶۶ درصد جرایم در تلگرام اتفاق می افتد، ۲۰ درصد هم در اینستا و در واتس آپ کمتر از دو درصد جرایم داریم.

رئیس پلیس فتا گفت: باید سرور دسترسی در اختیار ما باشد در حالی که سرور تلگرام و واتس آپ و اینستاگرام در اختیار ما نیست و تمایلی به دسترسی دادن به ایران ندارند. در شورای عالی فضای مجازی به آنها فرصت داده ایم که امیدواریم تا سال آینده از ظرفیت های بومی خودمان استفاده کنیم.

وی یادآور شد: امسال ۶۰ درصد جرایم فضای مجازی به برداشت های غیرمجاز برمی گردد و بیش از ۸۶ درصد از این پرونده ها به نتیجه رسیده است. آخرین پرونده در تهران بوده که هکر اطلاعات بانکی ۸۰۰ مشتری بانک را

رئیس پلیس فتا گفت: وزارت ارشاد باید کانال هایی که بیش از ۵ هزار عضو دارد را ساماندهی کند و شاید در ۱۰ روز آینده سایتی که وزارت ارشاد برای ساماندهی تاسیس کرده فعال شود.

سردار هادیان درباره مصوبه جدید دولت برای کانال های بیش از ۵ هزار نفر گفت: این دومین نشست تخصصی معاونین دادستان ها و بازرسان پلیس فتای کشور است که طی دو روز در پلیس فتا برگزار می شود و امیدواریم این جلسات منتج به نتایج بیشتر و بهتر شود.

وی گفت: دریافت مجوز کانال های بیش از ۵ هزار عضو مصوبه دولت نیست. وزارت ارشاد باید کانال هایی که بیش از ۵ هزار عضو دارد را ساماندهی کند و شاید در ۱۰ روز آینده سایتی که وزارت ارشاد برای ساماندهی تاسیس کرده فعال شود. در این راستا ادمن هر کانال باید خودش را معرفی کند که احصای هویت شود.

در کشور بیش از ۱۶۰ میلیون سیم کارت فعال داریم

هادیانفر افزود: در کشور بیش از ۱۶۰ میلیون سیم کارت داریم ۳۰ میلیون یا شباه اسمی دارند یا مجهول الهویه است، ۲۰ میلیون سیم کارت ساماندهی شده و ۱۰ میلیون سیم کارت در حال بررسی است.

وی افزود: واگذاری تعداد زیادی سیم کارت از طرف اپراتورها به یک نفر و فعال سازی آنها تخلف است و باید با آن برخورد شود. در ادامه مصوبه شورای عالی، وزارت ارشاد ضوابطی را برای فعالیت کانال ها ایجاد کند. در این مصوبه مقرر شده پلیس فتا با نگرش جرایم اقتصادی و اجتماعی در این زمینه ورود کند.

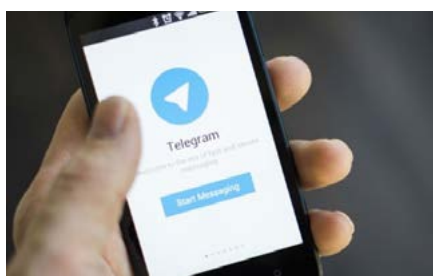
وی گفت: طرح های پلیس فتا در سراسر کشور انجام

رتبه محتوای مذهبی در کانالهای تلگرام / درصد انتشار محتوای نادرست

نهادهای و سازمانهای مختلف ارائه می کنیم و این سازمانها هر کدام در شناسایی این مباحث و پاسخگویی آنها مسئولیت خود را انجام می دهند.

خواریان در پاسخ به اینکه چه میزان از محتوای فارسی منتشر شده در فضای مجازی به موضوع دینی و مذهبی مربوط می شود، گفت: با توجه به گستردگی فضای مجازی، نمی توان برای این موضوع شاخص گذاری کرد و میزان تولید محتوا را اندازه گیری کرد. از سوی دیگر بسیاری از مطالب مذهبی ذیل موضوعات دیگر مطرح می شود و شناسایی آن به راحتی ممکن نیست. وی ادامه داد: اما با این وجود در کانالهای یکی از شبکه های پیام رسان موبایلی حوزه محتوای مذهبی، رتبه پنجم را دارد. به این معنی که کانالهایی که در شبکه اجتماعی تلگرام به موضوعات مذهبی و دینی اختصاص دارد در رتبه پنجم انتشار محتوای فارسی در میان این شبکه پیام رسان اجتماعی برخط قرار دارند.

معاون مرکز ملی فضای مجازی با تاکید بر اینکه برای جلوگیری از انتشار محتوای نادرست در این فضا، گزارشهایی را برای کلان نظام در حوزه سیاستگذاری تهیه می کنیم، تصریح کرد: در این زمینه گزارشات و رصدهای دستگاههای مرتبط را دریافت و تجمیع و تحلیل کرده و به سیاستگذاران ارائه می دهیم.



می گیرد و گزارشات موضوعی و ماهانه آن به طور مرتب به مسئولان عالی رتبه نظام ارائه می شود. معاون محتوای مرکز ملی فضای مجازی با اشاره به اینکه در مسائل مختلف سعی می شود که به سرعت اطلاع رسانی هایی که لازم است به دستگاههای مربوطه انجام شود، در مورد میزان محتوای نادرستی که در حوزه دین و مذهب در این فضا منتشر می شود، برنامه ریزی برای ساماندهی محتوای مذهبی در روند مسائل جاری مرکز ملی فضای مجازی قرار دارد و در این رابطه قرار است ماموریتهای نهادهای مختلف تعیین شود.

وی با تاکید بر اینکه مرکز ملی فضای مجازی به صورت مستقیم نسبت به شناسایی و رصد اینگونه محتوا اقدام نمی کند و وارد این امور اجرایی نمی شود، افزود: ما تحلیلهای کلان فضای مجازی را بر مبنای تقسیم کاری

معاون محتوای مرکز ملی فضای مجازی با اشاره به رشد و توسعه محتوای مذهبی و دینی در فضای مجازی گفت: هم اکنون محتوای مذهبی رتبه پنجم تولید محتوا را در کانالهای تلگرام به خود اختصاص داده است.

امیر خواریان، با تاکید بر اینکه ظرفیت تولید محتوای دینی و مذهبی در فضای مجازی هم اکنون مورد توجه فعالان فرهنگی قرار گرفته است، اظهار داشت: بر این اساس شاهد رشد نسبی تولید اینگونه محتوا نسبت به گذشته در فضای مجازی هستیم.

وی با بیان اینکه حتی در برخی از ایام و مناسبتها، رشد تولید و انتشار محتوای دینی و مذهبی در فضای مجازی، به طور قابل توجهی افزایش می یابد، ادامه داد: برای مثال در آغاز ماه محرم به طور گسترده ای شاهد ایجاد کانالها و ظرفیتهای جدید در حوزه فعالیتها مربوط به هیاتها و معارف دینی اهل بیت و به ویژه مساله امام حسین، ماه محرم و حادثه عاشورا بودیم.

خواریان با تاکید بر لزوم رصد محتوای مذهبی برای جلوگیری از نشر و اشاعه محتوای نادرست و همراه با خرافه در این فضا، اضافه کرد: قطعا رصد فضای مجازی یکی از مهمترین زمینه ها برای فهم درست فضای مجازی است و تا زمانی که این رصد صورت نگیرد، تصمیم گیری در این زمینه طبیعتا دچار مشکل خواهد شد. بر این اساس رصد محتواهای منتشر شده در فضای مجازی صورت

ایرانیهاروزی ۱۰۰ میلیون بار در گوگل جستجوی می کنند



همه روستاهای بالای ۱۵ خانوار به اینترنت متصل می شوند

وزیر ارتباطات و فناوری اطلاعات با بیان اینکه در ابتدای دولت عده‌ای مخالف بردن اینترنت به روستاها بودند، گفت: تا پایان دولت تمامی روستاهای بالای ۱۵ خانوار به اینترنت متصل می‌شوند. محمود واعظی با اشاره به برنامه‌های دولت برای ارتباط روستاها، گفت: هم‌اکنون ارتباط تمامی روستاهای بالای ۲۰ خانوار فراهم شده است و تمامی این روستاها دارای حداقل یک خط تلفن و یا تلفن ثابت خانگی هستند.

وی با بیان اینکه اولویت دوم دولت در ارتباط روستاها، بردن اینترنت است، گفت: در ابتدای دولت با مقاومت‌هایی برای بردن اینترنت به روستاها مواجه شدیم و عده‌ای مخالف بودند که این فناوری به روستاها برده شود، چرا که فکر می‌کردند اینترنت باعث فساد و وب‌گردی در روستاها می‌شود، اما هدفگذاری ما در دولت، بردن خدمات به روستاها به واسطه اینترنت بوده است.

وزیر ارتباطات و فناوری اطلاعات با بیان اینکه ارائه خدماتی مانند سلامت الکترونیک، آموزش الکترونیک و کشاورزی الکترونیک، بخشی از پازل شبکه ملی اطلاعات است، تأکید کرد: برای دسترسی روستاییان به این خدمات در بستر شبکه ملی اطلاعات باید اینترنت را به روستاها ببریم. واعظی با تأکید بر اینکه هم‌اکنون ۲۵ هزار روستا در سراسر کشور به اینترنت متصل شده‌اند، خاطر نشان کرد: تا پایان دولت تمامی روستاهای بالای ۱۵ خانوار به اینترنت متصل می‌شوند؛ بر این اساس امسال ۳۰۰ میلیارد تومان بودجه برای اینترنت روستایی کنار گذاشته شد و سال آینده نیز ۳۵۰ میلیارد تومان بودجه به این موضوع اختصاص می‌دهیم.

وی با اشاره به اینکه برای اجرای روستای الکترونیک از استان گلستان به عنوان الگوی اجرای این طرح استفاده کرده‌ایم، ادامه داد: در جهت پروژه خدمات الکترونیک روستایی، از سال گذشته طرح مطالعاتی در مرکز تحقیقات مخابرات آغاز شده است تا نقشه راهی برای توسعه این خدمات در مناطق روستایی فراهم شود؛ این نقشه راه هم‌اکنون آماده بهره‌برداری است.

وزیر ارتباطات و فناوری اطلاعات همچنین به برگزاری جلسات مشترک با وزارتخانه‌های آموزش و پرورش، بهداشت، جهاد کشاورزی و سازمان میراث فرهنگی اشاره کرد و گفت: برای ارائه خدمات ارتباطی در روستاها با هدف ارتقای زندگی روستایی و جلوگیری از مهاجرت روستاییان با این وزارتخانه‌ها وارد مذاکره شده‌ایم و امیدواریم تا پایان دولت بسیاری از خدمات مورد نیاز روستاییان را در چارچوب شبکه ملی اطلاعات ارائه دهیم.

واعظی گفت: برای پروژه سلامت الکترونیک نیز با وزارت بهداشت همکاری مناسبی صورت گرفته است و این وزارتخانه ۵۰۰۰ روستای جدید را برای ارتباط روستایی به ما معرفی کرده‌اند که ما آن را در اولویت قرار داده‌ایم و امیدواریم تا پایان سال تحولی در حوزه سلامت الکترونیک شاهد باشیم.

رئیس پژوهشکده فناوری اطلاعات گفت: روزانه ۱۰۰ میلیون جستجو از سوی کاربران ایرانی در موتور جستجوی گوگل صورت می‌گیرد و این موتور جستجوی جهانی، رتبه اول بازدید در ایران را دارد. علیرضا یاری با اشاره به اهمیت موتورهای جستجو در دنیا اظهار داشت: موتورهای جستجو در میان وبگاهها در کشورهای مختلف، رتبه شماره یک را از نظر تعداد بازدید کننده دارند. در همین حال شرکت‌های ارائه کننده موتور جستجو، بزرگترین شرکتهای حوزه فناوری اطلاعات بوده و رتبه اول درآمد در بین وبگاههای اینترنتی را در کشورهای مختلف به خود اختصاص داده‌اند. اکثر کاربران اینترنت نیز از موتورهای جستجو برای دسترسی به وب استفاده می‌کنند.

رئیس پژوهشکده فناوری اطلاعات مرکز تحقیقات مخابرات ایران، تعداد جستجوها از ایران در گوگل را براساس آمار روزانه، یکصد میلیون جستجو عنوان کرد و افزود: موتور جستجوی جهانی گوگل رتبه اول بازدید در ایران را دارد. البته سه موتور جستجوی جهانی دیگر نیز دارای رتبه بازدید زیر ۲۰ در ایران هستند.

مدیر پروژه جویسگر بومی، عوامل موثر در وضعیت فعلی این طرح را شامل ۳ موضوع فقدان تجمیع کنندگان قوی در سطح کشور، عدم تمرکز جویسگرهای ایرانی بر دریافت اطلاعات از تجمیع کنندگان داده در سطح کشور و ضرورت ایجاد مدل تعاملی مناسب مابین تجمیع کنندگان داده با جویسگرها برشمرد و گفت: حجم، کیفیت و مهم‌تر از همه به روز بودن اطلاعات در تجمیع کنندگان داده ایرانی در مقیاس مناسبی قرار ندارد.

وی با بیان اینکه تمرکز فعلی در طرح جویسگر بومی بر افزایش دقت و پوشش جستجو است، ادامه داد: تجمیع کنندگان اطلاعات نسبتاً مناسب به دلیل عدم وجود مدل تعاملی مناسب، تمایلی به ارائه اطلاعات خود به جویسگرهای بومی ندارند. یاری دستیابی به زیست بوم اطلاعاتی مناسب جویسگر بومی را نیازمند حمایت و تقویت تجمیع کنندگان داده بومی در حوزه‌های پر مخاطب، استفاده از اطلاعات تجمیع کنندگان داده، شکل‌گیری مدل‌های تعاملی تجمیع کنندگان داده و جویسگرهای بومی و تعامل با کنسرسیوم‌های محتوای بومی دانست.

رئیس پژوهشکده فناوری اطلاعات وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات با اشاره به اهداف راهبردی طرح جویسگر بومی گفت: امنیت جویسگر و صیانت حریم خصوصی به منظور حفظ منافع ملی در فضای مجازی، توسعه محتوای بومی و اشاعه فرهنگ ارزش مدار در فضای مجازی، توسعه دانش و فناوری جویسگر بومی، توسعه زیرساخت‌های تولید و ارائه خدمات جویس و توسعه خدمات متنوع مطابق با نیاز مشتریان از جمله اهداف راهبردی این طرح است.

وی دستیابی به فضای رقابتی مناسب و تحقق استقلال مالی در جویسگرهای بومی و ارتقای جایگاه ملی و بین‌المللی کشور در حوزه فضای مجازی را از دیگر اهداف راهبردی این طرح برشمرد و افزود: با اجرای طرح می‌توان به توسعه دستاوردهایی چون توسعه زیرساخت‌های پردازشی و محتوای زبان فارسی، توسعه سکوها خدمات پایه موتور جستجو و خدمات مرتبط، توسعه خدمات ارزش افزوده موتور جستجو و خدمات جانبی و رونق فضای کسب و کار موتور جستجو در کشور دست یافت.

مدیر پروژه جویسگر بومی با بیان اینکه جویسگر بومی باید به عنوان یکی از بازارهای خدمات بومی دانش آموزان مورد توجه قرار گیرد، ادامه داد: توسعه محتوای غنی برای کاربران ایرانی از اهمیت بالایی برخوردار است و با وجودی که محتوای داخلی رو به رشد است باید توجه بیشتری به تجمیع و ارائه آن داشت.

سرعت دسترسی کاربران به شبکه ملی اطلاعات به همگایت می رسد



تا پایان سال جاری، این اهداف محقق می شود. معاون وزیر ارتباطات تاکید کرد: بر مبنای برنامه ریزی صورت گرفته متوسط سرعت دسترسی کاربران به شبکه ملی اطلاعات تا پایان سال به ۴ مگابیت بر ثانیه می رسد و با وجود این سرعت، امکان استفاده از سایتهای داخلی به راحتی ممکن است. قنبری خاطر نشان کرد: مطابق با برنامه ششم توسعه نیز باید دسترسی کاربران ایرانی به سرعت ۲۰ مگابیت بر ثانیه فراهم شود که این هدف تا پایان سال ۹۹ محقق خواهد شد. وی تاکید کرد: در خصوص تحقق پروژه اقتصاد مقاومتی در این بخش، هیچگونه عقب ماندگی مشاهده نمی شود.

معاون وزیر ارتباطات و فناوری اطلاعات از تحقق پروژه اقتصاد مقاومتی در بخش افزایش دسترسی کاربران به شبکه ملی اطلاعات تا پایان سال خبر داد. برات قنبری، با بیان اینکه مطابق منشور ستاد فرماندهی اقتصاد مقاومتی، افزایش سرعت دسترسی کاربران به سایتهای داخلی بر بستر شبکه ملی اطلاعات در دستور کار قرار گرفته است، اظهار داشت: بر اساس اهدافی که امسال در برنامه داریم موضوع توسعه شبکه فیبر نوری، گسترش شبکه انتقال داده و نیز افزایش ظرفیت شبکه IP را برنامه ریزی کردیم. وی ادامه داد: از این رو برنامه عملیاتی مطابق با منشور ستاد فرماندهی اقتصاد مقاومتی در حال انجام است و به طور قطع

آمار کلی تلفن همراه در کشور / ضریب نفوذ موبایل به ۹۹ درصد رسید



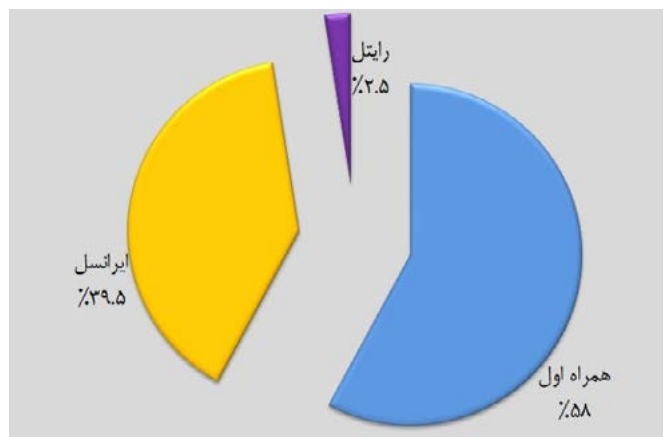
دفتر بررسیهای اقتصادی معاونت برنامه ریزی وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات، وضعیت ارتباطات داخلی کشور در حوزه تلفن همراه را اعلام کرد. طبق این آمار، ضریب نفوذ موبایل در کشور به ۹۹ درصد رسید. بر اساس بررسی های صورت گرفته از آمار کلی کشوری در حوزه تلفن همراه، تا پایان شهریورماه امسال بالغ بر ۱۵۰ میلیون و ۲۳۸ هزار و ۴۳۹ سیم کارت در کشور واگذار شده است که از این تعداد، ۷۸ میلیون و ۸۰۵ هزار و ۶۱۷ خط فعال است و ضریب نفوذ موبایل به ۹۸.۹ درصد رسیده است. به این معنی که از هر ۱۰۰ نفر، حدود ۹۹ نفر موبایل دارند. برآوردها نشان می دهد که تقریباً نیمی از سیم کارتهای فروخته شده در بازار، غیر فعال است.

طبق اعلام معاونت برنامه ریزی و نظارت راهبردی وزارت ارتباطات، تا پایان شهریورماه سال جاری، اپراتور همراه اول ۱۸ میلیون و ۴۲۲ هزار و ۴۷۳ میلیون سیم کارت دائمی، ۴۶ میلیون و ۲۶۸ هزار و ۹۲۳ سیم کارت اعتباری واگذار کرده که از مجموع این تعداد واگذاری، ۴۵ میلیون و ۶۱۹ هزار و ۸ نفر از خطوط همراه اول استفاده می کنند و این تعداد خط در این شبکه فعال است.

بر این اساس ضریب نفوذ این اپراتور در بازار ارتباطات داخلی کشور، ۵۷.۲۵ درصد است. این در حالی است که تا پایان شهریور سال ۹۴ ضریب نفوذ همراه اول ۵۳ درصد بود. در همین حال متوسط میزان برقراری موفقیت آمیز

و میزان موفقیت در برقراری مکالمه ۴۸.۱۶ درصد عنوان شده است. طبق برآوردهای انجام شده، اپراتور سوم تلفن همراه (رایتل) ۱۵۹ هزار و ۵۶۳ سیم کارت دائمی، ۵ میلیون و ۸۹۴ هزار و ۷۸۴ سیم کارت اعتباری و ۵۵۹ هزار و ۴۹۸ سیم کارت دیتا واگذار کرده است که از مجموع تعداد ۶ میلیون و ۶۱۳ هزار و ۸۴۵ خط واگذار شده، یک میلیون و ۹۵۷ هزار و ۶۹۹ خط در شبکه فعال است و ضریب نفوذ این اپراتور در بازار ارتباطات داخلی کشور، ۲.۴۶ درصد است. این در حالی است که در مدت مشابه سال گذشته، ضریب نفوذ رایتل ۲.۲۹ درصد بود. در همین حال متوسط میزان برقراری موفقیت آمیز مکالمه در شبکه این اپراتور ۹۵.۵۹ درصد اعلام شده است. بر اساس آمارهای ارائه شده از سوی دفتر بررسی های اقتصادی معاونت برنامه ریزی و نظارت راهبردی وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات، هم اکنون ۴۹ هزار و ۹۴۰ خط تالیفا در کل کشور، ۱۰ هزار خط اپراتور مشارکتی سیار اصفهان در این استان و ۱۱ هزار و ۶۹۰ خط اپراتور منطقه آزاد کیش در هرمزگان فعال است.

مکالمه در شبکه این اپراتور ۹۸.۷۶ درصد و میزان موفقیت در برقراری مکالمه ۵۰.۴۱ درصد اعلام شده است. نمودار سهم اپراتورهای موبایل در بازار تلفن همراه کشور اپراتور دوم تلفن همراه (ایرانسل) ۷۷۴ هزار و ۵۴۵ سیم کارت دائمی و ۷۸ میلیون و ۵۸ هزار و ۶۴۴ سیم کارت اعتباری واگذار کرده که از مجموع این تعداد واگذاری ۳۱ میلیون و ۲۲۸ هزار و ۸۳۷ سیم کارت در شبکه ایرانسل فعال بوده و ضریب نفوذ این اپراتور در بازار ارتباطات داخلی کشور، ۳۹.۱۹ درصد اعلام شده است. این در حالی است که در مدت مشابه سال ۹۴ ضریب نفوذ ایرانسل ۳۶.۸۰ درصد بود. در همین حال متوسط میزان برقراری موفقیت آمیز مکالمه در شبکه ایرانسل ۹۸.۷۳ درصد



پروژه یکپارچه‌سازی آدرس ایرانیان تا پایان دولت تکمیل می‌شود

معاون وزیر ارتباطات و فناوری اطلاعات گفت: پلتفرم اولیه پروژه یکپارچه‌سازی آدرس ایرانیان تا پایان دولت یازدهم تکمیل می‌شود.

حسین مهری، موضوع یکپارچه‌سازی آدرس ایرانیان را به عنوان یکی از طرح‌های اصلی ستاد فرماندهی اقتصاد مقاومتی عنوان کرد و گفت: این طرح که زیر پروژه‌های زیادی دارد، به جهت اهمیت از اولویت اعتبار و تخصیص منابع خوبی برخوردار شده است.

مدیرعامل شرکت ملی پست ایران با بیان اینکه در راستای اجرای این طرح، موضوع استعلامات بین دستگاهی، استانداردسازی آدرس و کدپستی بر مبنای نقشه (GNAF) و نیز ژئوکد شدن مکان به معنای اختصاص طول و عرض جغرافیایی، در دستور کار قرار گرفته است، ادامه داد: اجرای این طرح نیازمند همکاری فرابخشی با سازمان‌هایی مانند شهرداری، سازمان نقشه‌برداری، مرکز آمار، سازمان ثبت اسناد و املاک و همچنین سازمان‌های مرتبط با آب، برق و گاز است؛ به طور کل تمام سازمان‌هایی که به نوعی با مکان سر و کار دارند، باید در این پروژه همکاری کنند. معاون وزیر ارتباطات با اشاره به اینکه تاکنون ۴۸۵ میلیون مکان در کشور برای اختصاص کدپستی استاندارد، شناسایی شده است، گفت: بروزسانی کدپستی اماکن روستایی و شهری تا پایان سال به اتمام می‌رسد. در همین حال موضوع اختصاص طول و عرض جغرافیایی به مکان در شهرها و روستاها آغاز شده و امیدواریم تا پایان امسال تمامی شهرها و روستاها ژئوکد شوند.

مهری گفت: موضوع استانداردسازی معابر بی‌نام و بدون پلاک شهرداری را نیز به تفکیک استان‌ها در دستور کار داریم.

معاون وزیر ارتباطات از کدگذاری روی پارسل‌های شهری به عنوان یکی دیگر از اقدامات انجام شده در راستای اجرای این طرح اقتصاد مقاومتی نام برد و تأکید کرد: اجرای این پروژه در ۶ شهر آغاز و یک منطقه در تهران نیز به عنوان فاز آزمایشی اجرایی شده است.

وی با بیان اینکه تمامی این اقدامات، پلتفرم اولیه پروژه یکپارچه‌سازی آدرس ایرانیان را تشکیل می‌دهد، خاطرنشان کرد: تا پایان دولت این پروژه تکمیل می‌شود و ما امیدواریم در نهایت شاهد تبعیت تمامی سازمان‌ها و مردم از یک آدرس استاندارد واحد باشیم.

ضرب الاجل ۲ هفته‌ای قطع سیم کارت‌های دارای نقص اطلاعات

سخنگوی سازمان تنظیم مقررات ارتباطات از تعیین مهلت نهایی به دارندگان سیم‌کارت‌های دارای نقص اطلاعات تا اول دی ماه خبر داد.

جهانگیر اسدی با اشاره به مهلت تعیین شده برای تعیین تکلیف سیم‌کارت‌هایی که دارای پرونده ناقص در سامانه ثبت اطلاعات اپراتورهای موبایل هستند، گفت: طرح ساماندهی سیم‌کارت‌های موبایل از دو سال پیش آغاز شده است و هم‌اکنون با توجه به مهلت تعیین شده از سوی رگولاتوری برای اپراتورهای تلفن همراه، آخرین مرحله این طرح اجرا می‌شود.

وی با بیان اینکه در این مرحله اپراتورهای موبایل به مشترکان تا پایان آذرماه فرصت داده‌اند که نسبت به تکمیل اطلاعات پرونده‌شان اقدام کنند، افزود: هم‌اکنون حدود ۱۰ میلیون سیم‌کارت با اطلاعات ناقص در شبکه‌های اپراتوری موبایل فعال هستند که باید تعیین تکلیف شوند.

اسدی اضافه کرد: در این مرحله پس از پیامکی که از سوی اپراتورها به مشترکان این سیم‌کارت‌ها داده می‌شود، در صورت عدم مراجعه، ارتباط آنها یکطرفه شده و پس از اعلام اخطار و عدم توجه به آن، ارتباط مشترک به صورت کامل قطع می‌شود.

وی مغایرت مشخصات سحلی، اطلاعات ناقص پرونده و نیز عدم تطبیق شماره شناسنامه و کدملی را از جمله اطلاعاتی عنوان کرد که در سامانه اپراتورهای تلفن همراه از سوی این مشترکان ناقص اعلام شده است.

سخنگوی رگولاتوری تأکید کرد: با توجه به اینکه اپراتورهای تلفن همراه با اعلام پیامک به این مشترکان، نسبت به تکمیل اطلاعات پرونده اخطار داده‌اند، آخرین مهلت تعیین شده برای مشترکان به منظور ثبت اطلاعات نهایی اول دی ماه اعلام شده است.



نوکیا دوباره تلفن همراه می‌سازد

شرکت نوکیا که زمانی برترین سازنده تلفن همراه جهان محسوب می‌شد و میلیاردها نفر در سراسر جهان استفاده از گوشی را با خرید تولیدات این شرکت آغاز کردند، از اوایل سال ۲۰۱۷ به بازار بازمی‌گردد.

نوکیا که بعد از استقبال از گوشی‌های لمسی به حاشیه رانده شد و خرید واحد تولید گوشی آن توسط مایکروسافت ناقوس مرگ را برایش به صدا درآورد، تجدید قوا کرده و قصد دارد سری جدید تولیدات اندرویدی خود را در اوایل سال ۲۰۱۷ روانه بازار کند.

نوکیا در اواخر بهار نیز از عزم جدی خود برای بازگشت به بازار تولید گوشی و تبلت خبر داده بود و حالا جزئیات بیشتری را در این زمینه اعلام کرده است. بر این اساس نوکیا با شرکت فنلاندی دیگری به نام HMD Global برای تولید و توزیع گوشی‌های جدیدش به توافق رسیده است.

نوکیا همچنین بخش جدیدی را در وب سایت خود برای معرفی گوشی‌های جدید تولیدی راه‌اندازی کرده، هر چند هنوز در آن اطلاعات چندانی در مورد گوشی‌های جدید ساخت این شرکت در دسترس نیست.

مایکروسافت بعد از خرید نوکیا از تجربیات این شرکت برای تولید گوشی‌هایی با عنوان لومیا استفاده کرد که چندان موفق نبود. نوکیا قبل از خریداری توسط مایکروسافت تعدادی گوشی و تبلت اندرویدی عرضه کرده بود.

کارشناسان در مورد میزان موفقیت نوکیا در بازار پر از رقابت گوشی‌های هوشمند تردیدهای جدی دارند و مشخص نیست با وجود رقبای قدرتمندی مانند اپل، سامسونگ، اچ تی سی، موتورولا، هواوی و ... نوکیا برای بازایابی موفق محصولاتش از چه استراتژی پیروی خواهد کرد.

سند «تبیین الزامات شبکه ملی اطلاعات» تصویب شد

در جلسه شورای عالی فضای مجازی به ریاست رئیس جمهور، سند «تبیین الزامات شبکه ملی اطلاعات» به تصویب رسید.

جلسه شورای عالی فضای مجازی به ریاست حجت‌الاسلام والمسلمین حسن روحانی رئیس جمهوری تشکیل و طی آن، بخش‌های باقیمانده سند تبیین الزامات شبکه ملی اطلاعات بررسی و تصویب شد.

در این بخش برای موضوع تعرفه‌ها و مدل اقتصادی شبکه ملی اطلاعات به منظور مقابله با جنگ قیمت‌ها و انحصار، تمهیدات لازم بررسی و تصویب شد.

بر این اساس شبکه ملی اطلاعات بایستی به گونه‌ای مدیریت شود تا شخصیت‌های حقیقی و حقوقی که در چارچوب‌های تبیین شده سرمایه‌گذاری می‌کنند، بازگشت مناسب سرمایه داشته باشند و ارتباطات داخلی با تعرفه ارزان‌تر و کیفیت بهتر همراه باشد.

همچنین خدمات تأمین‌کننده نیازهای اولیه مردم از قبیل دست‌یابی به دولت الکترونیک، سلامت الکترونیک، تجارت و آموزش الکترونیک بایستی با تعرفه‌هایی متناسب با استطاعت مردم هر منطقه ارایه شود.

جدیدترین رتبه جهانی ایران در اینترنت / ۱۵ کشور صدرنشین معرفی شدند

درصد کل جمعیت آنلاین جهان در این گزارش ۴۷.۱ درصد اعلام شده که نسبت به رقم ۴۳ درصدی سال ۲۰۱۵ افزایش نشان می دهد. علت اصلی این مساله رشد استفاده از خدمات مخابراتی سیار بوده است. در حال حاضر این شبکه ها ۸۴ درصد از کل مساحت کره زمین را پوشش می دهند. اما هزینه بالای استفاده از این خدمات و برخی موانع دیگر باعث شده کمتر از ۵۰ درصد جمعیت جهان وارد دنیای دیجیتال شوند. بر اساس این گزارش اکثر افراد آنلاین را زنان، سالخوردگان، کم سوادان، فقرا و ساکنان نواحی روستایی تشکیل می دهند و چشم انداز روشنی برای تسهیل دسترسی آنها به اینترنت وجود ندارد.

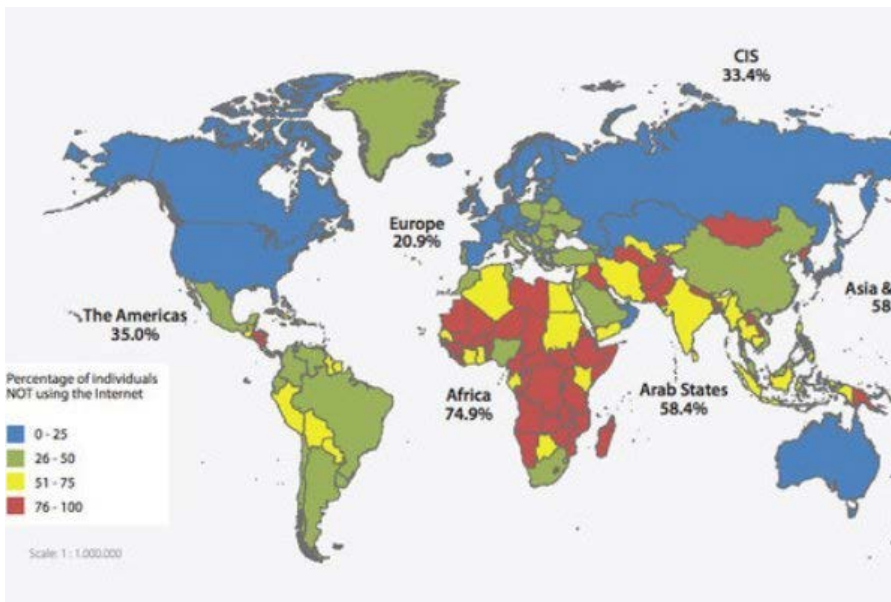
در میان همسایگان ایران، بحرین در رتبه ۲۹، امارات در رتبه ۳۸، روسیه در رتبه ۴۳، عربستان در رتبه ۴۵، قطر در رتبه ۴۶، کویت در رتبه ۵۳، آذربایجان در رتبه ۵۸، عمان در رتبه ۵۹، ترکیه در رتبه ۷۰ و ارمنستان در رتبه ۷۱ بوده و تنها افغانستان و پاکستان وضعیت بدتری در مقایسه با ایران دارند. شرایط عراق نیز در این جدول درج نشده است.

اطلاعاتی که به تازگی توسط اتحادیه بین المللی مخابرات منتشر شده نشان می دهد که بیش از نیمی از مردم جهان تا پایان سال ۲۰۱۶ هم به اینترنت دسترسی نخواهند داشت.

ایران از جمله کشورهایی است که در این زمینه وضعیت مطلوبی ندارد و در نقشه منتشر شده توسط اتحادیه بین المللی مخابرات با رنگ زرد مشخص شده است. رنگ زرد در نقشه مذکور مشخصه کشورهایی است که ۵۱ تا ۷۵ درصد از ساکنانش به اینترنت دسترسی ندارند.

ایران در این گزارش با یک پله صعود در جدول شاخص توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات در سال ۲۰۱۶ از رتبه ۹۰ به ۸۹ ارتقا یافته است. نمره کلی ایران در گزارش یاد شده ۴۹۹ از ۱۰ است. شاخص هایی که ایران در آنها ضعف داشته عبارتند از درصد کاربران اینترنت در کشور (۴۴.۰۸ درصد)، میزان اشتراک اینترنت پرسرعت از طریق خطوط ثابت (۱۰.۸۶ درصد) و میزان اشتراک فعال اینترنت پرسرعت از طریق فناوری های همراه (۲۰.۰۲ درصد). در مقابل ایران در زمینه تحصیل و کسب مهارت های حرفه ای، درصد مشترکان تلفن همراه و ثابت، میزان پهنای باند هر کاربر به اینترنت و درصد خانوارهای دارای رایانه و متصل به اینترنت شرایط متوسطی دارد.

در گزارش سال ۲۰۱۶ اتحادیه بین المللی مخابرات کره جنوبی در رتبه اول است و ایسلند، دانمارک، سوئیس، بریتانیا، هنگ کنگ، سوئد، هلند، نروژ، ژاپن، لوکزامبورگ، آلمان، نیوزلند، استرالیا و آمریکا در رتبه های دوم تا پانزدهم به سر می برند.



ایرانی ها ۷۹ دقیقه در روز گیم بازی می کنند

سهم ۹۵ درصدی بازی های خارجی از بازار ۶۶۰ میلیارد تومانی بازی رایانه ای رئیس بنیاد ملی بازی های رایانه ای با بیان اینکه در سال گذشته ۴۶۰ میلیارد تومان در کشور بازی رایانه ای به فروش رسید، افزود: پنج درصد این میزان از فروش، سهم بازی های رایانه ای ایرانی بود و ۹۵ درصد این مبلغ به بازی های خارجی اختصاص داشت.

وی از افزایش سهم فروش بازی های رایانه ای طی ۱.۵ سال گذشته خبر داد و گفت: پیش از این تنها سه درصد فروش بازی های راه، بازی های ایرانی در اختیار داشتند که هم اکنون این رقم به پنج درصد رسیده است.

کریمی قدوسی با اشاره به افزایش فروش بازی های ایرانی به دلیل عرضه شدن بازی های موبایلی در کشور ادامه داد: شواهد نشان می دهد که استقبال خوبی از بازی های موبایلی ایرانی از سوی کاربران صورت گرفته است؛ به نحوی که ۷۵ درصد کاربران از طریق گوشی های موبایل بازی می کنند و تنها ۲۵ درصد کاربران از کامپیوتر برای بازی کردن استفاده می کنند.

استقبال مردم از بازی های موبایلی و آنلاین

وی با اشاره به استقبال مردم از بازی های موبایلی و آنلاین تأکید کرد: هم اکنون بسیاری از بازی های موبایلی ایرانی که در بازارهای داخلی وجود دارد، موفق بوده و برخی تا میلیاردها تومان نیز فروش داشته و به خارج از کشور هم صادر شده است.

رئیس بنیاد ملی بازی های رایانه ای تأکید کرد: برای تقویت این بخش نیازمند ایجاد بازار عادلانه با استفاده از قانونگذاری در این حوزه هستیم تا بتوانیم شاهد افزایش تولید بازی های آنلاین موبایلی در داخل کشور باشیم.

رئیس بنیاد ملی بازی های رایانه ای با بیان اینکه متوسط زمان استفاده از بازی رایانه ای در میان کاربران ایرانی ۷۹ دقیقه در روز برآورد می شود، گفت: ۷۵ درصد افراد از طریق گوشی موبایل بازی می کنند.

حسن کریمی قدوسی در خصوص وضعیت بازی های رایانه ای در کشور اظهار داشت: بر اساس پیمایشی که در سراسر کشور و با ارائه ۷۰ هزار پرسشنامه در میان مردم انجام دادیم، آمار مصرف بازی های رایانه ای تا پایان سال گذشته در کشور مشخص شده است. وی ادامه داد: بر مبنای این پیمایش هم اکنون ۲۳ میلیون نفر در کشور بازی رایانه ای انجام می دهد که به طور متوسط روزانه ۷۹ دقیقه از وقت خود را به بازی اختصاص می دهند.



شناسایی باج افزار جدید ایرانی / کاربران مراقب بازی «کلیک می» باشند



فایل‌ها را دست نخورده باقی می‌گذارد. به همین دلیل اکنون این باج‌افزار خطر جدی ایجاد نمی‌کند. اما این امکان وجود دارد که با توسعه آن، خطرات جدی را متوجه سیستم قربانی کند. مرکز ماهر به کاربران هشدار داد: این گونه بدافزارها تقریباً یک استراتژی مشخص برای تکثیر خود دارند. آن‌ها برای نفوذ از روش‌های دانلود نرم‌افزار از سایت‌های غیر معتبر، آپدیت برنامه‌ها از منابع غیر رسمی، فایل‌های پیوست شده به ایمیل‌های آلوده و تروجان‌ها استفاده می‌کنند. پس لازم است برای جلوگیری از آلوده شدن به این گونه برنامه‌های مخرب، از منابع و سایت‌های غیر معتبر دانلود انجام نشود و از باز کردن ایمیل‌های مشکوک خودداری شود؛ همچنین استفاده از یک آنتی‌ویروس قوی و به روز احتمال آلوده شدن به این گونه برنامه‌های مخرب را کاهش می‌دهد. لیست فایل‌هایی که می‌توانند در معرض آسیب از طرف این باج‌افزار باشند و نیز روش‌های مقابله با این باج‌افزار در سایت اطلاع‌رسانی مرکز ماهر قرار داده شده است.

است و کاربر باید روی دکمه click me کلیک کند. با هر بار کلیک روی این دکمه، پس زمینه صفحه تغییر کرده و درخواست کلیک تکرار می‌شود. پس از چند بار تکرار این عمل، صفحه درخواست هکر از فرد قربانی نشان داده می‌شود. این صفحه از کاربر تقاضای پرداخت پول می‌کند تا پسورد فایل‌های رمز شده سیستم قربانی را در اختیار وی قرار دهد. البته هنوز اطلاعات دقیقی در این صفحه وجود نداشته و مبلغ درخواستی و یا اطلاعاتی برای واریز پول وجود ندارد. اما ممکن است با پیشرفت این باج‌افزار این صفحه تکمیل شود. این باج‌افزار به فایل‌هایی که رمز می‌کند، پسوند «hacked» را اضافه می‌کند. الگوریتم رمز مورد استفاده این باج‌افزار AES با طول کلید ۲۵۶ بیت است. این برنامه توانایی آسیب رساندن به فایل‌های متنی، چندرسانه‌ای و آفیس را دارد. بررسی بدافزار فوق از سوی مرکز ماهر نشان داده که این باج‌افزار در حال توسعه است و در حال حاضر تنها یک فایل به نام «ransom-flag.png» که در درایو «D:\» ایجاد می‌کند را رمز کرده و بقیه

مرکز مدیریت عملیات رخدادهای رایانه‌ای از شناسایی یک نرم‌افزار مخرب باج‌گیر خبر داده که تحت عنوان یک بازی رایگان می‌تواند روی سیستم کاربران ایرانی نصب شود و امنیت اطلاعات آنها را تهدید کند. مرکز مدیریت امداد و هماهنگی عملیات رخدادهای رایانه‌ای (ماهر) نسبت به فعال شدن باج‌افزار جدید ایرانی تحت عنوان «Click Me» هشدار داد. Click Me نام باج‌افزار جدید ایرانی است که تحت عنوان یک بازی رایگان روی سیستم نصب شده و به صورت پنهان فایل‌ها را رمز می‌کند و پس از آن برای دسترسی به فایل‌ها، تقاضای باج می‌کند. البته این باج‌افزار در مراحل اولیه توسعه خود قرار دارد و هم اکنون خطر زیادی را ایجاد نخواهد کرد اما ممکن است در آینده خطرهای جدی‌تری را برای قربانیان ایجاد کند. این باج‌افزار در قالب یک بازی کامپیوتری سبک ارائه شده و هنگامی که کاربر مشغول بازی است، در پس زمینه به رمز کردن فایل‌های سیستم قربانی می‌پردازد. صفحه بازی یک صفحه ساده با پس زمینه عکس

بدافزار اندروید امنیت یک میلیون کاربر را به خطر انداخت



بگیرد و کدهای مخرب خود را از راه دور اجرا کند. بدافزار مذکور بسیار باهوش است و با بررسی رفتار کاربر در زمان استفاده از گوشی و تبلت تلاش می‌کند در نهایت دقت از این رفتار تقلید کند تا از شناسایی خود توسط نرم‌افزارهای امنیتی و ضدویروس جلوگیری کند. سرقت اطلاعات حساب جیمیل کاربران و دیگر اطلاعات حساب‌های کاربری فعال و نصب آگهی‌افزار برای کسب درآمد از جمله دیگر اقدامات بدافزار Gooligan است. گوگل می‌گوید در حال همکاری نزدیک با چک پوینت به منظور متوقف کردن این بدافزار است. این شرکت Gooligan را نسخه‌ای از بدافزار اندرویدی Ghost Push می‌داند که یک سال قبل منتشر شده بود. این شرکت همچنین مدعی است نشانه‌ای از سواستفاده این بدافزار از حساب‌های کاربران را مشاهده نکرده است.

بررسی‌های موسسه امنیتی چک پوینت نشان می‌دهد انتشار بدافزاری موسوم به Gooligan در فضای مجازی امنیت بیش از یک میلیون حساب کاربری گوگل را به خطر انداخته است. این بدافزار که برای حمله به گوشی‌ها و تبلت‌های مجهز به سیستم عامل اندروید طراحی شده تا بدان حد قدرتمند است که می‌تواند ۷۴ درصد از گوشی‌های اندرویدی را آلوده کند. این بدافزار در حداقل ۸۶ برنامه موبایلی موجود در فروشگاه‌های آنلاین فروش برنامه‌های موبایلی وجود دارد و در صورت بارگذاری و نصب این برنامه‌ها Gooligan به گوشی‌ها و تبلت‌های کاربران منتقل می‌شود. شرکت امنیتی چک پوینت می‌گوید Gooligan در صورت آلوده کردن گوشی‌ها و تبلت‌های مجهز به اندروید ۴ و ۵ می‌تواند دسترسی کامل آنها را در دست

خلق ویدئوهای جالب؛

پیشگویی آینده با هوش مصنوعی توسط محقق ایرانی

حامد پیرسیاوش استادی ایرانی دانشگاه مریلند آمریکا با همکاری محققان دانشگاه ام آی تی الگوریتمی را ابداع کرده که برای شبیه سازی لحظاتی در آینده با استفاده از عکس های ثابت قابل استفاده است.

اگر چه ظرفیت مغز انسان برای خیال پردازی نامحدود است، اما هوش مصنوعی تا بدان حد پیشرفت کرده که می تواند با بررسی تصاویر و محتوای آنها در این زمینه رقابت کند و حدس های قریب به یقینی در مورد آینده بزند.

این استاد ایرانی و محققان آزمایشگاه هوش مصنوعی و علوم رایانه دانشگاه ام آی تی الگوریتم هوش مصنوعی جدیدی را برای تهیه ویدئوهای کوتاه حاوی شبیه سازی آینده از رویدادهای قابل مشاهده در عکس های ثابت ابداع کرده اند. به عنوان مثال این الگوریتم بعد از مشاهده تعدادی عکس از امواج ساحلی ویدئویی کوتاه تولید کرده که نشان می دهد موجی ساحلی آرامش ساحل را بر هم می زند. این الگوریتم با بررسی عکس هایی از بازی گلف نیز لحظات بعدی انجام این بازی توسط افراد را در قالب ویدئویی کوتاه به نمایش گذارده است. **Carl Vondrick** دانشجوی دکتری دانشگاه ام آی تی در این مورد می گوید این موفقیت نشانگر درک عمیق هوش مصنوعی از شرایط حال است، زیرا در غیر این صورت پیش بینی آینده ممکن نخواهد بود.

این محققان دو گروه از شبکه های عصبی را برای تکمیل این تحقیق ابداع کرده و به کار گرفته اند. شبکه عصبی اول برای تولید ویدئو و شبکه دوم برای متمایز سازی آنچه که واقعی است و آنچه که بازسازی می شود به کار گرفته می شود. هوش مصنوعی طراحی شده به تدریج قابلیت طراحی ویدئوهای شبیه سازی شده را تا بدان حد بالا می برد که صحنه های پیش بینی شده در ویدئوها شباهت کاملی به صحنه های واقعی برگرفته از عکس ها داشته باشند.

با تداوم فعالیت هوش مصنوعی و افزایش خودآموزی و توان درک آن ویدئوهای تولید شده که آینده را پیش بینی می کنند حتی ۲۰ درصد واقعی تر از ویدئوهای تهیه شده از عکس های واقعی از حال هستند.

البته نباید انتظار داشت که در آینده نزدیک این فناوری منجر به تولید ویدئوهای طولانی حاوی پیشگویی آینده شود. فعلا از این طریق ویدئوهای ۱.۵ ثانیه ای تولید می شود ولی امید می رود در آینده این زمان بیشتر شود. از مدل سازی مذکور می توان برای شناسایی ناهنجاریها و شرایط غیرعادی امنیتی و کشف برخی اشیاء و اجزا در تصاویر که در حالت عادی قابل شناسایی نیستند، استفاده کرد.

حامد پیرسیاوش استادی ایرانی دانشگاه مریلند که در اجرای این تحقیق همکاری داشته، مدرک کارشناسی خود در رشته مهندسی برق را در سال ۲۰۰۳ از دانشگاه علم و صنعت ایران و مدرک کارشناسی ارشد خود در همین رشته را در سال ۲۰۰۶ از دانشگاه شریف دریافت کرده است. وی در سال ۲۰۱۲ از رشته علوم رایانه در دانشگاه کالیفرنیا فارغ التحصیل شده است.



تبلتی که جای کاغذ را می گیرد

علیرغم گذشت هزاران سال از اختراع کاغذ و تولید هزاران محصول رقیب برای آن در سال های اخیر، هنوز استفاده از آن منسوخ نشده، اما سازندگان یک تبلت جدید مدعی منسوخ کردن کاربرد کاغذ شده اند.

استفاده از کاغذ برای ذخیره سازی اطلاعات دارای مشکلاتی هم هست، از جمله اینکه کاغذ ایزاری آسیب پذیر برای ذخیره اطلاعات است و استفاده از آن برای ذخیره سازی اطلاعات فضای زیادی اشغال می کند. یک شرکت تجاری به نام **remarkable** تبلتی به نام **E Ink** تولید کرده و مدعی است می توان از آن برای خواندن، نوشتن و یادداشت برداری راحت استفاده کرد و بنابراین با گسترش استفاده از تبلت یاد شده دیگر نیازی به استفاده از کاغذ نیست.

ضخامت اندک و عملکردی مشابه با نگارش بر روی کاغذ از جمله مزایای این تبلت است. کاربران با استفاده از قلم نوری این تبلت می توانند مطالب را به همان سبک نگارش بر روی کاغذ یادداشت و ذخیره سازی کنند.

در نمایشگر این تبلت برای جلوگیری از خسته شدن چشم کاربران از فناوری تازه ای استفاده شده و **refresh rate** یا نرخ تازه سازی آن تسریع شده است. نرخ تازه سازی به تعداد دفعاتی گفته می شود که تصویر بر روی صفحه نمایش در هر ثانیه به روز رسانی یا تازه می گردد.

این تبلت تنها قادر به نمایش کتب الکترونیک، فایل های پی دی اف و اسناد است و الصاق ضمیمه به این فایل ها را ممکن می کند. نمایشگر تبلت یاد شده ۱۰.۳ اینچی بوده و قیمت پیش خرید آن با ۴۷ درصد تخفیف ۳۷۹ دلار است، اما عرضه عمومی آن از اگوست سال ۲۰۱۷ با قیمت ۷۱۶ دلار انجام می شود که شامل تبلت ۵۲۹ دلاری، قلم ۷۹ دلاری و قاب ۷۹ دلاری است.

ژاپن ابر کامپیوتر می سازد

ژاپن قصد دارد دوباره به صدر بازار کامپیوتر بازگردد. در همین راستا دولت این کشور بودجه ای ۱۷۳ میلیون دلاری برای ساخت یک ابر کامپیوتر جدید در نظر گرفته است.

این کشور قصد دارد ماشینی با قابلیت ۱۳۰ پتافلاپ بسازد. این در حالی است که چین تابستان امسال از ابر کامپیوتری با قابلیت ۹۳ پتافلاپ رونمایی کرد. وزارت اقتصاد ژاپن برنامه های عظیمی برای این ابر کامپیوتر دارد و قصد دارد با استفاده از سرعت خارق العاده ای که دستگاه ایجاد می کند، در بخش «یادگیری عمیق» پیشرفت هایی ایجاد کند.

همچنین این ابر کامپیوتر با سرعت ۱۳۰ کوادریلیون در ثانیه، می تواند در توسعه دستگاه های خودکار، درمان و حوزه روباتیک کمک زیادی کند.

البته در شرایط کنونی وزارت اقتصاد اطلاعات زیادی درباره کامپیوتر منتشر نمی کند اما مدیر موسسه ملی فناوری و علوم پیشرفته در این باره می گوید: تاجایی که ما می دانیم فعلا هیچ ابر کامپیوتری با این سرعت وجود ندارد.

در حال حاضر کامپیوتر **Oakforest-PACS** شرکت فوجیتسو سریع ترین کامپیوتر ژاپن با سرعت ۱۳.۶ پتا فلاپ است.

Beach



Golf



Train Station



Baby



گروهی از محققان شرکت مایکروسافت پیش بینی های جالبی درباره آینده فناوری در یک دهه آینده ارائه کرده اند.

در حالی که همگان منتظر هستند تا با سپری شدن روزهای آتی سال ۲۰۱۶ پایان یافته و سال ۲۰۱۷ آغاز شود گروهی از محققان زن شرکت مایکروسافت که به ایده پردازی در عرصه های مختلف فناوری شهرت دارند پیش بینی هایی درباره آینده فناوری مطرح کرده اند.

این ۱۷ محقق در یک نظرسنجی شرکت کرده و درباره عرصه های مختلف علم و فناوری به اظهار نظر پرداخته اند. آنها از پردازش زبان طبیعی گرفته تا یادگیری ماشینی، نرم افزارهای کشاورزی و واقعیت مجازی نظراتشان را مطرح کرده اند. مار گونزالو فرانکو از محققان آزمایشگاه ردموند مایکروسافت گفت: معتقدم در آینده نزدیک فناوریهای حسگری پیشرفتهای قابل توجهی خواهد داشت.

در همین حال سوزان دامایز از دانشمندان و مدیران ارشد این آزمایشگاه اظهار کرد: یادگیری عمیق نتایج به دست آمده جستجو در دنیای وب را ارتقا می بخشد. او همچنین معتقد است که شیوه های فعلی جستجو در دنیای اینترنت متحول می شود.

آستا روزوی از دیگر محققان مایکروسافت نیز گفت: تا سال ۲۰۲۷ کشاورزان از هوش مصنوعی برای ارتقای کیفیت محصولاتشان استفاده خواهند کرد.

وی در عین حال به این واقعیت اشاره می کند که پدیده هایی همچون خشکسالی، تغییرات جوی و فجایع طبیعی در یک دهه آینده وجود خواهد داشت.

پیش بینی مایکروسافت برای سال ۲۰۲۷؛

کشاورزان از هوش مصنوعی استفاده می کنند / تحول در جستجو در وب



دوربین های نظارتی بعد از اتصال به اینترنت هک شدند

میزان امنیت دوربین های نظارتی قابل اتصال به اینترنت تا بدان حد پایین است که تنها ۹۸ ثانیه پس از اتصال به شبکه توسط هکرها آلوده شدند. دوربین های یاد شده که معمولاً به پورت های یواس بی متصل می شوند از حداقل قابلیت های امنیتی ضروری نیز برخوردار نیستند و با توجه به ضعف تنظیمات امنیتی پیش فرض و عدم تغییر آنها توسط کاربر هک کردن آنها توسط هکرها بدون دشواری خاصی ممکن است.

راب گراهام محقق امنیتی در این باره می گوید: تنها با صرف ۹۸ ثانیه وقت توانسته یکی از این دوربین ها را به بدافزار Mirai آلوده کند. وی می گوید: می توان دوربین های امنیتی را به شیوه های مختلفی آلوده کرد و محتوای ضبط شده توسط آنها را هم به راحتی مشاهده کرد.

بدافزار Mirai بعد از آلوده کردن یک دوربین می تواند به سرعت از طریق شبکه اینترنت به دنبال دیگر دوربین های امنیتی را به شیوه های مختلفی آلوده کند. به گفته راب گراهام تمامی این اتفاقات تنها در چند ثانیه رخ می دهد و قربانیان نیز متوجه این مساله نمی شوند.

وی هشدار داده است با توجه به گسترش استفاده از اینترنت اشیاء و اتصال انواع وسایل الکتریکی به شبکه مجازی باید برای ارتقای امنیت این نوع وسایل فکری اساسی کرد. در غیر این صورت هکرها به راحتی می توانند صدها میلیون وسیله و ابزار را آلوده کنند.

تماشای تغییرات ۳۲ ساله زمین در اینترنت ممکن شد

کاربران خدمات گوگل ارث با استفاده از قابلیت به روز شده آن موسوم به تایم لپس یا گذشت زمان می توانند تحولات شگفت انگیزی بخش هایی از کره زمین در سی و دو سال اخیر را مشاهده کنند.

این خدمات شامل نمایش ویدئوهای ده ثانیه ای از تغییرات زمین است که حاصل کنار هم قرار دادن دهها عکس فضایی از کره خاکی از سال ۱۹۸۴ تا سال ۲۰۱۶ است. تماشای این تصاویر حجم وسیع تخریب و ویرانی محیط زیست توسط انسان ها را به نمایش می گذارد و اثبات می کند نگرانی در مورد پدیده هایی مانند گرم شدن کره زمین بر خلاف تصور دونالد ترامپ رییس جمهور منتخب آمریکا یک توطئه چینی نیست و واقعیتی غیرقابل انکار است.

مجموعه تصاویر ویدئویی قابل مشاهده از این طرح نشان دهنده تحولاتی همچون گسترش شهرنشینی، تخریب جنگل ها و احیای آنها در برخی مواقع آب شدن یخچال های طبیعی و برخی فرایندهای مهندسی مانند ساخت پل Oresund برای اتصال دانمارک به سوئد است.

این خدمات اولین بار در سال ۲۰۱۳ راه اندازی شدند تا کاربران گذر زمان بر روی کره زمین را از سال ۱۹۸۴ تا ۲۰۱۲ شاهد باشند. اما حالا این قابلیت به روز شده و عکس های مورد استفاده در آن نیز از دقت بیشتری برخوردارند.

در هر یک از این ویدئوها از ۳۳ تصویر استفاده شده که هر یک از آنها حاوی ۳.۹۵ تریلیون پیکسل است. تصاویر یاد شده از ترکیب بیش از ۵ میلیون تصویر ماهواره ای به دست آمده اند که توسط ناسا و سازمان فضایی اروپا به فضا پرتاب شده اند.





باراه اندازی یک فیبر نوری جدید؛

اینترنت با سرعت ۱۰ گیگابیت در ثانیه در آمریکا ارائه می شود

شرکت آمریکایی Altime USA به دنبال راه اندازی شبکه فیبرنوری جدیدی است که دسترسی به اینترنت با سرعت ده گیگابیت در ثانیه را ممکن می کند. ارائه این خدمات از ابتدای سال ۲۰۱۷ آغاز می شود و به تدریج و ظرف ۵ سال آینده میلیون ها نفر از آن بهره مند خواهند شد. هنوز اسامی مناطق و ایالاتی که پیش از دیگر ایالات از خدمات مذکور بهره مند می شوند اعلام نشده است. ارائه خدمات اینترنت با سرعت ۱۰ گیگابیت در ثانیه در کل امریکایی سابقه است و مناطق بسیار محدودی در این کشور هم اکنون به چنین خدماتی دسترسی دارند. مسئولان این شرکت راه اندازی چنین شبکه ای را یک سرمایه گذاری درازمدت می دانند که ارائه خدمات جدید تفریحی، حرفه ای و چندرسانه ای را ممکن می کند و زمینه را برای کسب درآمدهای جدید هموار می سازد. در حال حاضر رقابت برای ارائه خدمات اینترنت با سرعت چندگیگابیت در ثانیه در آمریکا آغاز شده و به عنوان مثال شرکت کام کست در مناطق محدودی این خدمات را با سرعت ۲ گیگابیت در ثانیه ارائه می دهد. گوگل نیز در حال توسعه شبکه فیبرنوری خود به منظور ارائه خدمات اینترنت فوق سریع است.

استفاده از پهپاد برای ارتقای کیفیت خدمات نقشه خوانی

اگر چه امروزه خدمات نقشه گوگل به طور گسترده تر مورد استفاده کاربران قرار گرفته، اما اپل در رقابت با گوگل و برای ارتقای خدمات مشابه خود پهپادها را به خدمت گرفته است. این شرکت با بهره گیری از تصاویر تهیه شده با استفاده از پهپادها قصد دارد دقت و جزئیات موجود در نقشه های دیجیتال خود را ارتقا بخشد تا کاربران بیشتری را به استفاده از خدمات مذکور ترغیب کند. پهپادهای یاد شده بعد از به پرواز در آمدن اطلاعات خیابان ها و بزرگراه های مهم را جمع آوری و به نقشه های اپل اضافه می کنند. البته برای این کار کسب مجوز از اداره هوانوردی فدرال آمریکا ضروری است. پهپادهای اپل علاوه بر عکاسی به تهیه ویدئو و جمع آوری اطلاعات ترافیکی نیز می پردازند تا امکانات نقشه های اپل غنای بیشتری پیدا کند. اطلاعات مذکور هم بر روی رایانه های مک و هم برای کاربران iOS قابل استفاده خواهد بود. اپل برای افزایش جذابیت خدمات نقشه خود در مقایسه با گوگل، قابلیت هایی مانند مشاهده نمای داخلی برخی ساختمان ها و سازگاری با سیستم ناوبری و هدایت خودرو را به آن خواهد افزود. هنوز مشخص نیست این خدمات چه زمانی در دسترس عموم قرار می گیرد. اپل اولین بار در سال ۲۰۱۲ خدمات نقشه خود را راه اندازی کرد که به علت دقت پایین و هدایت غلط کاربران تا مدتی دستمایه شوخی و تمسخر کاربران قرار گرفت.



ساخت یک وای فای بسیار کوچک برای گسترش اینترنت اشیا

اینترنت اشیا را نیز دارد. همچنین سه تا پنج سال دیگر امکان افزودن HitchHike به دستگاه های وایرلس فراهم خواهد شد.

فای موجود بدون هیچ گونه تجهیزات اضافی به کار برد و آن را همراه تلفن همراه یا روتر وای فای استفاده کرد.

دانشمندان مشغول تحقیق برای ساخت یک دستگاه وای فای مینیاتوری مخصوص اینترنت اشیا هستند که علاوه بر کوچک بودن، در مصرف انرژی نیز صرفه جویی می کند.

تا به امروز آرزوی مرتبط کردن تمام اشیای جهان، در حد یک روپا باقی مانده است. برای تبدیل این آرزو به واقعیت جهان نیازمند طبقه جدیدی از رادیوهای وای فای کوچک و کم مصرف است تا بتوانند از طریق یک شبکه دستورهایی مورد نظر را به دستگاه ها ارسال کند.

ایده اصلی «HitchHike» نیز همین است. این یک دستگاه رادیویی وایرلس کوچک است که گروهی از محققان دانشگاه استنفورد در حال ساخت آن هستند. ساچین کاتی محقق که رهبری این پروژه را برعهده دارد، در یادداشتی می نویسد: HitchHike در حقیقت نخستین سیستم خودکار وای فای است که انتقال اطلاعات را با استفاده از کمترین میزان انرژی انجام می دهد. همچنین می توان آن را همراه دستگاه های وای



این دستگاه چنان کم مصرف است که باتری کوچک سکه ای آن عمری ۱۰ ساله یا بیشتر خواهد داشت. از سوی دیگر این دستگاه کوچک دارای قابلیت امکان برداشت انرژی از امواج رادیویی است. حتی می تواند از انرژی الکترومغناطیسی که در اطراف دستگاه به وجود می آید، نیز استفاده کند.

به گفته کاتی HitchHike قابلیت استفاده گسترده تر در حوزه

توسعه شهرهای هوشمند مبتنی بر سیستم‌های کنترل تغییرات جوی



پهنه این مراکز محسوب می‌شوند. در ادامه این گزارش آمده است که در سال ۲۰۱۷ میلادی حدود ۳۸۰ میلیون دستگاه متصل به اینترنت با هدف تنظیم تغییرات جوی و پایداری محیط در شهرهای مختلف مورد استفاده قرار می‌گیرند که این رقم تا سال ۲۰۲۰ میلادی به بیش از ۳۹۰۱ میلیارد دستگاه افزایش می‌یابد. مرکز تحقیقاتی گارتنر بر این باور است که ۲۰ درصد دستگاه‌های الکترونیکی اینترنتی موجود در شهرهای هوشمند در سال ۲۰۲۰ میلادی با هدف تنظیم تغییرات جوی و پایداری محیط به کار می‌روند.

بر اساس جدیدترین گزارش مرکز تحقیقاتی گارتنر، در سال ۲۰۲۰ میلادی نیمی از شهرهای هوشمند در سراسر جهان به شاخص‌های عملکرد تغییرات جوی، انعطاف‌پذیری و پایداری محیط (KPI) مجهز خواهند بود. از سوی دیگر، استقرار هرچه گسترده‌تر فناوری‌های مرتبط با اینترنت برای همه چیز و امکان تحلیل داده‌ها موجب شده است که پروژه‌های مرتبط به شهرهای هوشمند سریعتر از قبل پیش برود. به گفته خانم «بتینا تراز-رایان»، مدیر تحقیقات مؤسسه گارتنر، تا سال ۲۰۲۰ میلادی بخش اعظم شهرهای هوشمند در جهان مبتنی بر ساختارهای سازگار با محیط زیست فعالیت می‌کنند و حسگرهای هوشمند نقش اساسی در توسعه شهرهای هوشمند ایفا می‌کنند و قلب

این ربات شمارا از شستن و مرتب کردن لباس خلاص می‌کند



یک مخترع ژاپنی با دریافت سرمایه ۵۳ میلیون دلاری از شرکت‌های مختلف در حال تکمیل رباتی به نام Laundroid است که برای شستن و خشک کردن البسه قابل استفاده است.

شین ساکانه، می‌گوید این ربات نه تنها قادر به شستن و خشک کردن انواع پوشاک و لباس هاست، بلکه می‌تواند آنها را مرتب کرده، تا بزند و در محل مربوطه قرار دهد. با این کار یکی از وقتگیرترین امور منزل توسط یک ربات انجام خواهد شد.

این ربات که ابعادی به اندازه یک یخچال دارد، مردم را از مراجعه به خشکشویی نیز بی‌نیاز می‌کند، زیرا کار دو دستگاه ماشین لباسشویی و خشک‌کن را انجام داده و می‌تواند لباسها را به خوبی مرتب کند.

شین ساکانه قبلاً ربات‌های دیگری نیز طراحی و عرضه کرده و یکی از اختراعات جالب او ابزار برای جلوگیری از خرخر کردن افراد در خواب است. این مخترع ۴۵

ساله می‌گوید برای تکمیل اختراع جدیدش هنوز به سرمایه‌گذاری بیشتری نیاز دارد. وی که رییس شرکتی به نام Seven Dreamers Laboratories است می‌گوید با عرضه عمومی این ربات لباس شستن و خشکشویی به تاریخ می‌پیوندد.

انتظار می‌رود تکمیل و عرضه عمومی این ربات تا سال ۲۰۱۹ به طول بینجامد. اما یک مدل اولیه از آن که تنها از قابلیت مرتب کردن و تازدن پوشاک برخوردار است در اواخر زمستان در بازارهای جهانی عرضه می‌شود.

نحوه فعالیت و فناوری مورد استفاده در این ربات فاش نشده، اما گفته می‌شود در این ربات از تعدادی اسکنر برای شناسایی وضعیت لباس‌ها و چند بازوی رباتیک به منظور تازدن متناسب البسه استفاده می‌شود.

مدل نهایی این ربات که سه سال دیگر عرضه می‌شود حدود ۲۷۰۰ دلار قیمت خواهد داشت و در آن از فناوری هوشمند شرکت پاناسونیک برای شستشو و خشک کردن البسه استفاده می‌شود. اما مدل اولیه به علت هزینه بالای تولید گران‌تر از این رقم خواهد بود.

هم‌اکنون تازدن و مرتب کردن هر لباس ده دقیقه طول می‌کشد و علت این امر زمان زیاد مورد نیاز برای اسکن کردن هر لباس و ارتباط بی‌سیم دستگاه با سرور مرکزی برای دریافت اطلاعات ضروری است. اما این رقم در آینده به ۳ تا ۵ دقیقه کاهش می‌یابد.

عرضه هدست جدید برای ترکیب اشیای مجازی با جهان واقعی

به تازگی هدست جدیدی به نام Bridge یا پل عرضه شده که با قراردادن آن در مقابل چشمان می‌توان اشیای مجازی را به واقعیت‌های پیش رو افزود. هدست یاد شده عملاً یک ربات است که می‌تواند بنا بر تصمیم کاربر اشیای دیجیتال متنوعی را به محیط اطراف اضافه کند تا کاربران با آنها تعامل داشته باشند. اشیای یاد شده در مقابل رفتارهای کاربران مشابه با اشیای موجود در جهان واقعی واکنش نشان می‌دهند و ذهن انسان نیز این تعامل را به عنوان یک تعامل حقیقی کاملاً می‌پذیرد.

این هدست را می‌توان در برابر گوشی‌های آیفون ۶، ۶اس و ۷ قرار داد و با استفاده از دوربین گوشی از جهان مجازی اطراف خود لذت برد. کنترل Bridge با استفاده از بلوتوث هم ممکن است و از این جهت این هدست شباهت‌هایی با هدست واقعیت مجازی دی دریم گوگل دارد.

Bridge ترکیبی از قابلیت‌های هولولنز مایکروسافت و گیر وی آر سامسونگ را در خود دارد و قرار است عرضه تعداد محدودی از آن به قیمت ۴۹۹ دلار از هفته آینده آغاز شود. شرکت سازنده که Occipital نام دارد، عرضه گسترده‌تر این هدست‌ها را از ماه مارس به قیمت ۲۹۹ دلار آغاز خواهد کرد.

در هدست‌های قبلی که از قابلیت تعامل با محیط برخوردار بودند، کاربر معمولاً مجبور بود در محلی بنشیند و تعامل وی با اشیای اطراف در سکون و بدون تحرک ممکن بود. اما هدست جدید به کاربر امکان می‌دهد تا تحرک داشته باشد و با جابجایی در یک محیط با اشیای مختلف مجازی که بر سر راه وی قرار می‌گیرند تعامل کند. لذا این هدست از انعطاف‌پذیری بیشتری برای تعامل با محیط اطراف خود برخوردار است و کاربر را محدود به حضور ساکن در یک موقعیت خاص نمی‌کند.



با این تشک هوشمند شب‌ها راحت بخوابید

برای انجام مناسب فعالیت‌های روزانه هیچ چیز مهم‌تر از خواب خوب و راحت در شب نیست، اما این روزها به دلایل مختلف خواب شبانه میلیون‌ها نفر مختل شده است. یک شرکت تجاری به نام ایت اسلیپ دستگاه کوچکی را ابداع کرده که استفاده از آن همراه با یک تشک هوشمند به بهبود خواب شبانه افراد کمک می‌کند. شرکت مذکور اولین بار سه سال قبل دستگاهی برای ردگیری وضعیت خواب افراد عرضه کرده بود که امروزه در ۵۰ کشور عرضه می‌شود و با ردگیری تحرکات بدن انسان در حین خواب، دمای اتاق و تختخواب، وضعیت تنفس و ضربان قلب می‌تواند کیفیت و مراحل خواب هر فرد، کیفیت خواب، مدت زمان دقیق خواب و ... را مشخص کند و این طریق اطلاعات لازم برای بهبود کیفیت خواب شبانه را در اختیار افراد قرار دهد.

حال این دستگاه بهبود یافته و همراه با آن یک تشک هوشمند نیز عرضه می‌شود که علاوه بر راحتی فوق‌العاده مجهز به تازه‌ترین فناوری‌های روز جهان است. در تشک یاد شده از چهار لایه فوم منعطف با فشردگی بالا استفاده شده تا فرد بتواند به خوبی بر روی آن بخوابد.

علاوه بر آن دستگاه هوشمند عرضه شده به همراه این تشک قادر به ردگیری وضعیت خواب دو فرد به طور همزمان است و می‌تواند شرایط خواب متفاوتی را برای هر یک از دو نفر به وجود آورد. به عنوان مثال اگر شما تمایل دارید تشک‌تان گرم باشد، ولی همسرتان عادت به خوابیدن بر روی تشکی خنک دارد، تشک هوشمند ایت اسلیپ قادر به تأمین این شرایط و ایجاد دو نوع گرما در دو بخش تشک است. دستگاه یاد شده می‌تواند دمای اطراف دو نفر را نیز بر اساس شرایط مورد علاقه آنها تنظیم کند تا هشت ساعت خواب راحت افراد تضمین شود.

این مجموعه را می‌توان به چراغ‌های اتاق خواب، قفلهای در، دستگاه قهوه ساز، ترموستات و ... هم متصل کرد تا قبل از بیدار شدن ساکنان منزل درب‌ها قفل و چراغ‌ها خاموش بمانند و در زمان بیدار شدن آنها دستگاه‌های یاد شده روشن شده و قهوه ساز هم نوشیدنی گرم برای افراد آماده کند. هزینه خرید این مجموعه ۹۵۰ دلار است که البته با توجه به تنوع تشک‌های خواب عرضه شده این قیمت ممکن است افزایش یابد.



این دستبند هوشمند به کاهش وزن کمک می‌کند



یک شرکت تجاری دستبند هوشمندی را روانه بازار کرده و مدعی است استفاده از آن به افراد کمک می‌کند تا وزن خود را کاهش دهند.

این محصول با عنوان **Path Breath and Fat Band** با تجزیه و تحلیل مفصل متابولسم انسان می‌تواند به کاسته شدن از وزن او کمک کند. عرضه این محصول به بحث و جدل در دنیای پزشکی در مورد اثرات واقعی عرضه چنین تولیداتی نیز دامن زده و در حالی که برخی متخصصان آنها را تأثیرگذار می‌دانند، برخی دیگر نیز در مورد کارایی و اثرگذاری عملی محصولات مذکور تردیدهای جدی دارند.

Path Breath and Fat Band که متشکل از یک دستبند هوشمند و ابزاری برای تحلیل و بررسی وضعیت تنفس انسان هاست ۲۷۹ دلار قیمت دارد.

برای استفاده از این ابزار کاربر باید در زمان راه رفتن یا انجام یک فعالیت بدنی دیگر به مدت ۵ دقیقه در ابزار تحلیل و بررسی تنفس بدمد. این ابزار با بررسی سطح اکسیژن و دی‌اکسیدکربن در نفس انسان، متابولسم یا سوخت و ساز ۲۴ ساعته او را برآورد می‌کند. از این طریق مشخص می‌شود که آیا فرد به اندازه کافی از طریق فعالیت بدنی چربی‌های بدن خود را می‌سوزاند یا خیر و در نهایت دستگاه می‌تواند میزان فعالیت بدنی مورد نیاز فرد برای رسیدن به وزن مطلوب را مشخص کند. سازندگان این دستگاه می‌گویند آزمایش تنفس باید هر یک ماه یک بار انجام شود تا پیش بینی میزان فعالیت‌های مورد نیاز با دقت کافی انجام شود.

دستبند عرضه شده همراه با این مجموعه هم برای اندازه‌گیری ضربان قلب قابل استفاده است. همراه با این مجموعه یک برنامه تلفن همراه سازگار با آیفون و آندروید هم عرضه می‌شود تا کاربران از اطلاعات یاد شده و همچنین جزئیات مربوط به فعالیت بدنی روزانه خود مطلع شوند.

کارشناسان معتقدند اگر چه دریافت اطلاعاتی از این دست می‌تواند به کاهش وزن افراد کمک کند، اما راه حل اساسی مشکل اضافه وزن در افراد کاستن از حجم وعده‌های غذایی و فعالیت بدنی بیشتر است و تنها ترکیب این دو امر باعث کاهش عملی وزن خواهد شد.

هشدار کارشناسان؛

۹۹ درصد شارژرهای قلبی آیفون جان کاربران را به خطر می‌اندازند

نتایج یک بررسی که توسط خود اپل انجام شده نشان می‌دهد ۹۰ درصد از محصولات اصلی و غیرتقلبی شرکت اپل عرضه می‌شوند، قلبی و غیراصل هستند و استفاده از آنها هم به امنیت فیزیکی افراد آسیب می‌زند و هم می‌تواند موجب سرقت اطلاعات کاربران شود.

ارزش جهانی بازار تولید کالاهای تقلبی بالغ بر ۴۶۱ میلیارد دلار در سال است و این نوع تجارت در برخی کشورهای آسیایی و به خصوص چین رواج دارد.

سه مورد از آنها توانستند آزمایش‌های ایمنی انجام شده را با موفقیت پشت سر بگذارند. مهم‌ترین ضعف این شارژرها عدم عایق بندی مناسب برای حفاظت از کاربران و مردم در برابر شوک‌های الکتریکی ناگهانی است که حداقل خطر آن وقوع آتش‌سوزی ناگهانی است.

موسسه یاد شده خواستار افزایش آگاهی مردم در مورد مضرات و خطرات جدی استفاده از شارژرهای تقلبی عرضه شده برای آیفون و آی‌پد و ... شده که برخی افراد به علت قیمت پایین‌تر به دنبال خرید آنها هستند.

نتایج یک بررسی نشان می‌دهد ۹۹ درصد از شارژرهای متفرقه و قلبی که برای شارژ کردن تولیدات مختلف شرکت اپل عرضه می‌شوند خطرناک بوده و امنیت کاربران را به خطر می‌اندازند.

بررسی‌های موسسه استانداردهای تجاری CTSI در انگلیس نشان می‌دهد که ۹۹ درصد شارژرهای قلبی تولیدات اپل از حداقل استانداردهای امنیتی هم برخوردار نیستند.

در جریان این بررسی ۴۰۰ شارژر متفرقه اپل که به طور آنلاین خریداری شده بودند، مورد آزمایش قرار گرفتند و تنها

حسگر تصویری چشم جغد ساخته شد



یک شرکت تولیدکننده حسگرهای تصویری با همکاری مؤسسه لتی که در حوزه فناوری نانو فعالیت دارد، اقدام به ارائه حسگر جدیدی به نام چشم جغد کرده است که میزان نویز در آن بسیار کم است.

شرکت نوپای پیکسالیز (PYXALIS) با همکاری مؤسسه فرانسوی لتی (Leti) اقدام به ارائه فناوری حسگر جدیدی کرده که در آن میزان نویز حسگر تصویر تا نیم نویز الکترونی کاهش یافته است. با این کار قابلیت حسگری تصویر در نور کم بهبود می‌یابد.

این فناوری جدید به «چشم جغد» شهرت یافته است که فناوری آن به صورت پتنتی برای این مؤسسه به ثبت رسیده است. معماری سامانه الکترونیکی آن به گونه‌ای است که می‌توان آن را با حسگرهای تصویر مختلف ادغام کرد. این فناوری در پاسخ به تقاضای رو به رشد در بخش حسگرهای تصویر CMOS حساس ارائه شده است. این شرکت قرار است نسل جدیدی از حسگرهای تصویری را ارائه کند.

ماریا سمریا، مدیرعامل مؤسسه لتی، بیان کرد: در این پروژه مشترک، ما فناوری تصویری با نویز پایین ارائه کردیم که می‌تواند پیشرفت‌های قابل توجهی در نسل جدید ادوات تصویربرداری ایجاد کند. این ادوات مبتنی بر CMOS قابلیت استفاده در فناوری‌های مختلف را دارند. این، نمونه‌ای از خلاقیت محققان ما در این پروژه مشترک با صنعت است.

فیلیپ روموبوکس، مدیرعامل شرکت پیکسالیز، اظهار داشت: این فناوری چشم جغد با بهبود قابل توجهی در میزان نویز تصویر به دست آمده است. این فناوری در صورت ترکیب شدن با دیگر ظرفیت‌های ما منجر به ارائه حسگرهای پیشرفته می‌شود که استانداردهای جدیدی در بخش حسگر تصویر به وجود آید تا به تقاضای رو به رشد بازار پاسخ دهد.

مؤسسه لتی پیش از این فناوری‌های متعددی را نیز برای حسگر توسعه داده بود. این مؤسسه فناوری چشم جغد را در نمایشگاه اشتوتگارت آلمان در نوامبر سال ۲۰۱۶ به علاقه‌مندان عرضه کرد.

مؤسسه لتی در حوزه فناوری نانو فعالیت دارد و محصولات و دستاوردهای متعددی در این حوزه ارائه کرده است. این مؤسسه ۲۸۰۰ پتنت با همکاری شرکت‌ها، SMEs و استارت‌آپ‌های مختلف به ثبت رسانده است.

پیکسالیز یک شرکت پیشرو در حوزه حسگرهای تصویری CMOS است که محصولاتی با حساسیت و سرعت بالا تولید می‌کند.



کنترل گوشی و رایانه توسط معلولان با پلک زدن و تنفس

افرادی که دارای معلولیت‌های جسمی و حرکتی هستند، برای کنترل گوشی‌های هوشمند تلفن همراه مشکلات زیادی دارند، اما پیشرفت فناوری به کمک این افراد آمده تا راحت‌تر از گوشی‌های عادی استفاده کنند.

ماریسیو مزا موسس شرکت کانادایی Komodo OpenLab ابزاری موسوم به سپر تسلا ابداع کرده که به افراد معلول کمک می‌کند از گوشی هوشمند خود استفاده کنند.

این ابزار ۳۵۰ دلاری فرامین صادر شده با استفاده از پلک زدن، ضربه زدن با آرنج و حتی تنفس را به فرامین قابل درک برای رایانه‌ها، گوشی‌ها و تبلت‌ها مبدل می‌کند. برای این کار تنها کافیسیت گوشی یا رایانه را از طریق پرت یو اس بی به ابزار یاد شده متصل کنید.

سپر تسلا حتی با ویلچرهای پیشرفته که از قابلیت‌های کنترل رایانه‌ای برخوردارند نیز سازگاری دارد و می‌تواند با آنها هماهنگ شود. افراد بر مبنای شدت و نوع معلولیت می‌توانند تنظیماتی را برای استفاده از این دستگاه اعمال کنند و به عنوان مثال با تکان دادن سر ویدئوهای گوشی را اجرا کنند.

ابزار یادشده به گونه‌ای طراحی شده که از شش سویچ به طور همزمان پشتیبانی می‌کند و هر یک از آنها می‌توانند تا انجام دو عمل را با فشار کم یا شدید به طور همزمان مورد پشتیبانی قرار دهند.

قابلیت شناسایی و درک فرامین صادر شده با کوچکترین میزان حرکات بدن از جمله مزایای این دستگاه است که به معلولان حرکتی دارای مشکلات شدید امکان می‌دهد به راحتی از آن استفاده کنند و حتی با تنفس نه چندان شدید حسگرهای دستگاه را برای اجرای فرامین فعال کنند.

تلاش برای تکمیل این دستگاه از سال ۲۰۱۰ آغاز شده و تا به حال ۳۰۰۰ نفر در سراسر جهان آن را آزمایش کرده‌اند و امید می‌رود با کاهش قیمت این محصول به زیر ۲۰۰ دلار در سال‌های آینده افراد بیشتری بتوانند از آن استفاده کنند.

با یک برنامه موبایلی صورت می‌گیرد؛

حذف صف خرید فروشگاه‌ها در آینده نزدیک

یکی از غول‌های فناوری در حوزه خدمات به تازگی فروشگاه‌های راه‌اندازی کرده که پس از خرید مشتری با استفاده از یک برنامه موبایلی صورتحساب خود را پرداخت می‌کند و نیازی نیست در صف صندوق بایستد.

شرکت آمازون نشان داده سعی دارد به هر شیوه ممکن کالاهای خود را به دست خریداران برساند. در این راه از فناوری‌های مختلف و حتی پهپادها استفاده می‌کند. در هر حال این شرکت اکنون به سراغ فروشگاه‌های بزرگ رفته و قصد دارد نخستین فروشگاه خود به نام

«آمازون گو» را بسازد که در آن هیچ صفی برای صندوق وجود ندارد.

آمازون اعلام کرده نخستین شعبه این فروشگاه هوشمند در سیاتل در حال آزمایش است و به زودی به روی عموم مردم گشوده می‌شود. مشتریان برای ورود باید یک برنامه موبایل آمازون را در تلفن‌های همراه خود نصب کنند. پس از ورود، هزاران حسگر خریدهای مشتریان و کالاهایی که آنها از قفسه‌ها برمی‌دارند را کنترل می‌کنند. پس از اتمام خرید،

مشتری می‌تواند کالاهای خود را در کیسه ریخته و بیرون برود زیرا برنامه آمازون، هزینه را از حساب فرد کسر می‌کند.

آمازون این فناوری را «فقط بزن بیرون» نام گذاری کرده است. یکی از قابلیت‌های جالب این فناوری آن است که شامل تصویر کامپیوتری و یادگیری ماشینی است. همچنین می‌تواند کالاهایی که به قفسه باز می‌گردند و مشتری آنها را انتخاب نکرده، ردیابی کنند.

البته این شرکت هنوز اعلام نکرده قصد افتتاح فروشگاه‌های مشابه در خارج از سیاتل را دارد یا خیر. در حال حاضر فقط کارمندان آمازون می‌توانند از آن خرید کنند اما در ۲۰۱۷ میلادی برای عموم مردم افتتاح می‌شود.

دور زدن قفل فعال سازی گوشی های آیفون و آی پد ممکن شد



کرد که نشان می داد او هم به روش مشابهی و با تنظیم دستی یک شبکه وای - فای توانسته سیستم عامل جدیدتر iOS ۱۰.۱.۱ را هک کند. اپل هنوز در این زمینه واکنشی از خود نشان نداده است.

قابل دسترسی نخواهد بود. اما گوشی ها و تبلت های قفل شده از این طریق باز هم قابل اتصال به شبکه های وای - فای هستند و محقق مذکور هم برای از کار انداختن این قفل تلاش کرد به طور دستی به یک شبکه وای - فای متصل شود و رشته ای بسیار طولانی از حروف و اعداد را به عنوان نام کاربری و کلمه عبور در تبلت وارد کرد. در ادامه وی از قاب هوشمند آی پد که توسط اپل به فروش می رسد برای به خواب بردن آی پد و باز کردن مجدد آن استفاده کرد و با وارد کردن مجدد رشته طولانی حروف و کلمات و صرف ۲۰ تا ۵۰ ثانیه وقت توانست وارد آی پد شود. این هک بر روی سیستم عامل iOS ۱۰.۱ انجام شده و اپل نیز بعد از اطلاع از موضوع در حال بررسی آن است.

اما روز گذشته محقق امنیتی دیگری به نام Benjamin Kunz Mejri از آلمان هم ویدئویی در اینترنت منتشر

دو محقق مدعی شده اند که راهی برای دور زدن قفل فعال سازی سیستم عامل iOS که جلوی استفاده از آیفون و آی پد در صورت مفقود شدن آنها را می گیرد، یافته اند.

این قفل یکی از قابلیت های امنیتی مهم تولیدات اپل است که به کاربران امکان می دهد در صورت گم شدن یا سرقت گوشی یا تبلت خود آنها را برای سارق یا هر فرد دیگری غیر قابل استفاده کنند.

Hemanth Joseph محقق امنیتی هندی است که بعد از مواجه شدن با یک تبلت آی پد قفل شده که از سایت ای - بی خریداری کرده بود، تلاش کرد آن را به هر نحو ممکن باز کند. برای فعال کردن این قفل مالک گوشی باید قابلیت «آیفون من را پیدا کن» یا Find My iPhone را از طریق خدمات ای کلود فعال کند. با این کار آیفون یا آی پد گم شده قفل می شود و بدون وارد کردن کلمه عبور مشخص شده توسط کاربر

رویای خرید گوشی های تاشدنی در سال آینده میلادی محقق می شود

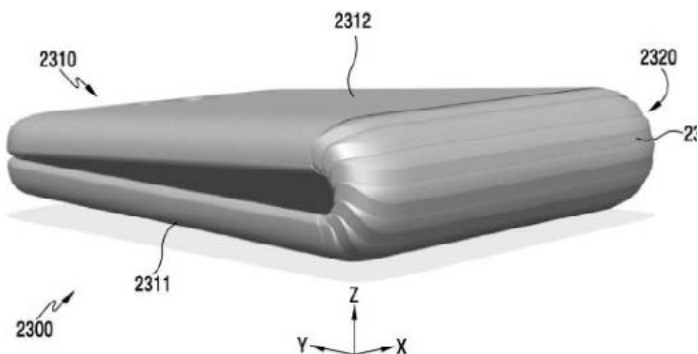
رقابت شرکت های سازنده گوشی برای تولید محصولات خلاقانه روز به روز هیجان انگیزتر می شود و حتی گفته می شود ممکن است سال آینده سامسونگ گوشی Galaxy Note ۸ خود را با نمایشگر تاشو عرضه کند.

سامسونگ بعد از شکست گوشی نوت ۷ در بازار به علت انفجار مکرر باتری های این گوشی قصد دارد نوت ۸ را با قابلیت های خارق العاده ای عرضه کند تا این ناکامی را جبران کند. جدیدترین اخبار منتشر شده حاکیست که گوشی های نوت ۸ و اس ۸ دارای نمایشگرهای منعطف و تاشو خواهند بود و لذا کاربران می توانند آنها را تا زده و در گوشی های خود قرار دهند. اولین نمونه یک گوشی تاشو در سال ۲۰۰۸ ساخته و رونمایی شد و احتمال دارد سامسونگ با استفاده از نمایشگرهای OLED بالاخره این رویای خود را عملی کند. در حالی که برخی منابع از تاشو بودن این گوشی خبر می دهند، تعدادی از منابع خبری هم می گویند گوشی یادشده هم در جلو و هم در پشت خود دارای نمایشگر خواهد بود و لذا طراحی آن بسیار نوآورانه و خلاقانه خواهد بود.

همچنین گفته می شود سامسونگ در گوشی گالکسی نوت ۸ از دکمه Home استفاده نخواهد کرد و در عوض نمایشگر گوشی را حساس به تماس خواهد نمود تا بتواند نمایشگری تمام صفحه را در اختیار کاربران قرار دهد.

تحول دیگر در گالکسی نوت ۸ تجهیز آن به دوربینی با لنز دوگانه، استفاده از پردازنده Exynos ۸۸۹۵ و چهار گیگابایت رم است. البته برخی منابع دیگر می گویند این گوشی ممکن است ۶ گیگابایت رم داشته باشد.

گالکسی اس ۸ احتمالاً در دو مدل ۵.۱ و ۵.۵ اینچی و با پشتیبانی از پخش ویدئوهای ۴K عرضه خواهد شد و همزمان با عرضه آن از ساعت هوشمند تازه Galaxy Gear S۳ نیز رونمایی خواهد شد.



اپل در حال آزمایش بیش از ۱۰ نمونه اولیه از آیفون ۸ است

اپل در حال آزمایش بیش از ۱۰ مدل نمونه اولیه گوشی جدید خود موسوم به آیفون ۸ است که قرار است سال آینده روانه بازار شود. منابع خبری مطلع می گویند برخی از این نمونه های اولیه طراحی های متفاوتی دارند و به عنوان مثال دارای نمایشگرهای بزرگ و خمیده هستند. برخی از آنها هم نمایشگرهای بزرگی دارند که بخش عمده نمای جلوی گوشی را می پوشانند. اپل برای طراحی نمایشگرهای بزرگ خمیده باید از فناوری اول ای دی در آنها استفاده کنند. این نمایشگرها در مقایسه با نمایشگرهای ال سی دی وضوح تصویری و شفافیت بیشتری داشته و مصرف انرژی آنها هم کمتر است.

اپل برای تولید آیفون های جدید خود باید میلیون ها نمایشگر OLED از دیگر شرکت ها سفارش دهد و در مورد این شرکت ها برای تامین نیازهای اپل تردیدهای جدی وجود دارد. لذا گفته می شود ممکن است اپل از مجهز کردن همه گوشی های خود به نمایشگرهای اول ای دی منصرف شود.

از جمله شرکت هایی که قرار است نیازهای اپل در این زمینه را تامین کنند می توان به سامسونگ، ال جی، شارپ و ژاپن دیسپلی اشاره کرد. تنها شرکت شارپ برای تامین نیازهای اپل به نمایشگرهای اول ای دی نیازمند ۵ میلیارد دلار سرمایه گذاری جدید است.



موضوع تقلب و سرقت علمی، همچنان گریبانگیر جامعه علمی کشور است و به همین دلیل برای حقیقت یابی درخصوص اشتباهاتی که این روزها پژوهش را مورد حمله قرار داده، هیات انتظامی و کمیته حقیقت یاب از سوی وزارت علوم تشکیل شده است. از سوی دیگر رشد ۲۴ برابری کمیت علمی کشور از دیگر بخش های مهم علم و دانش این شماره از ماهنامه فناوری مهر است.

علم و دانش

نامه فرهادی درباره متخلفان علمی

هیات انتظامی دانشگاهها تشکیل شد



بر اساس مقاله‌ای که در سایت هفته نامه علمی nature، به چاپ رسیده، در ۵۸ مقاله که توسط ۲۸۲ پژوهشگر ایرانی نوشته شده، نشانه‌هایی دال بر وجود دستکاری در روندهای ارزیابی علمی و انتشار آنها یافت شده است.

معاون پژوهشی وزارت علوم خاطرنشان کرد: معاونان پژوهشی موظف هستند تا میزان تخلفات را تعیین کنند و پس از این مرحله موضوع در کمیسیون هیات های انتظامی و کمیسیون های تخلفات رای برای این افراد صادر شود. احمدی تاکید کرد: رای صادره برای افراد متخلف متناسب با میزان تخلف آنها صورت خواهد گرفت.

وی عنوان کرد: برخورد با متخلفان علمی ابلاغیه فوری وزارت علوم است و پیگیر موضوع هستیم تا با متخلفان برخورد شود.

چندی پیش تعدادی از نشریات وابسته به نیچر ۵۸ مقاله دانشمندان ایرانی را بخاطر دستکاری توسط نویسندگان رد کرد.

معاون پژوهشی وزارت علوم گفت: وزیر علوم نامه ای به دانشگاه ها ارسال کرده و در این نامه تاکید شده است تا با متخلفان علمی که اخیرا اسامی آنها اعلام شده قاطعانه برخورد شود.

وحید احمدی گفت: اسامی چند نفر از محققان در حوزه دامپزشکی در لیست متخلفان علمی قرار دارد که نامه های جداگانه ای از طرف وزیر علوم و معاونت پژوهشی این وزارتخانه برای بررسی و برخورد با این افراد به دانشگاه ها ارسال شده است.

وی افزود: اسامی افراد متخلف به دانشگاه ها ارائه شده و معاونان پژوهشی وظیفه دارند به سرعت موضوع را رسیدگی کرده و نتایج را به وزارت علوم اعلام کنند.

به دنبال نشر گزارش مربوط به سرقت علمی (انتحال) از سوی مجله نیچر و به منظور رسیدگی به موضوع و برخورد با متخلفان در حوزه کارکردی وزارت علوم و همچنین برخورد با تخلفات علمی، به منظور جلوگیری از تکرار این جرائم، اقدامات زیر در این وزارتخانه از مدت ها قبل آغاز شده و توجه به این موضوع با جدیت ادامه دارد.

مقرر شد یک کمیته حقیقت یاب به مسئولیت معاونت پژوهش و فناوری وزارت علوم تشکیل شود و با پیگیری مجدانه در این زمینه، موضوع را به طور دقیق و مستند و کارشناسانه مورد رسیدگی قرار داده و نتیجه را اعلام کند.

همچنین مقرر شد به روسای دانشگاه ها ابلاغ شود کمیته ای را برای رسیدگی به این امور تشکیل داده و ضمن پیگیری موضوع نتیجه رسماً اعلام شود.

از سوی وزارت علوم راهکارهایی برای جلوگیری از تکرار این نوع تخلف تعریف شود و از طریق کنترل مقالات علمی و پایان نامه ها و با استفاده از نرم افزار همانند جو، ثبت پایان نامه ها و غیره از هرگونه سواستفاده جلوگیری و ممانعت به عمل آید.

همچنین در قالب آیین نامه و دستورالعمل های مختلف، توجه ویژه به کیفیت امور تحقیقاتی، مکانیسم و ارتقای اعضای هیات علمی صورت گیرد.

مرجیت وزارت علوم، تحقیقات و فناوری در کارشناسی دقیق «صالت» مقالات علمی در این امر مورد تاکید است.

از دیگر اقدامات این وزارتخانه ارسال آیین نامه و شیوه نامه های برخورد با تخلفات علمی استادان و دانشجویان به دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی است.

همچنین، معاونت حقوقی و امور مجلس وزارت علوم، لایحه ای را در مورد سرقت ادبی و تقلب علمی تسوید و تنظیم کرده و پس از طی تشریفات قانونی مراتب را با قید فوریت به مجلس شورای اسلامی برای بررسی و تصویب تقدیم کرده است.

وزارت علوم برای تخلفات علمی کمیته حقیقت یاب تشکیل داد

وزارت علوم برای رسیدگی به موضوع تخلفات علمی کمیته حقیقت یاب تشکیل داد و مقرر شد دانشگاه ها کمیته ای برای رسیدگی به هرگونه تخلف و تقلب علمی تشکیل دهند.



قائم مقام وزیر علوم:

طرح های تحقیقاتی مشترک ایران و پاکستان کلید خورد



دریافت و بررسی طرح های پیشنهادی برگزیده شده و فراخوان طرح ها از تاریخ ۲۵ نوامبر ۲۰۱۶ در دانشگاه سیستان و بلوچستان و بنیاد علم پاکستان بارگذاری شد.

قائم مقام وزیرعلوم در امور بین الملل با بیان اینکه اکنون مشغول کار بر روی پروژه های مشترک با کشور پاکستان هستیم، افزود: در حال حاضر حدود ۸ دانشگاه برتر، مرجع علمی همکاری با کشورهای خارجی هستند، هر قدر همکاری های علمی با دانشگاه های خارجی گسترش یابد، تعداد دانشگاههایی که به عنوان مرجع علمی همکاری با کشورهای خارجی انتخاب می شوند، افزایش خواهد یافت.

قائم مقام وزیر علوم در امور بین الملل گفت: حمایت از طرح های تحقیقاتی مشترک ایران و پاکستان در دستور کار دو کشور مذکور قرار گرفت. حسین سالار آملی گفت: وزارت علوم ایران و وزارت علوم پاکستان در نخستین نشست کمیته مشترک علمی، آموزشی و فناوری ایران و پاکستان که در تاریخ ۲۵ می ۲۰۱۶ در اسلام آباد پاکستان برگزار شد، مصوب کردند که حمایت از طرح های تحقیقاتی مشترک را در دستور کار خود قرار دهند.

وی ادامه داد: دانشگاه سیستان و بلوچستان ایران و بنیاد علم پاکستان به نمایندگی از وزات خانه های مربوطه به عنوان نقطه تماس داخلی فراخوان،

گزارش سرقت‌های علمی به شورای عالی انقلاب فرهنگی ارائه می‌شود

سال داشته اند را به این تخلفات ربط داده اند.

وی افزود: این در حالی است که دانشمندان برتر کشور یک نفره تحقیق نمی‌کنند بلکه همه آنها در مراکز تحقیقاتی با همکاری تیم‌های تحقیقاتی و زمینه‌های بالینی متعدد فعالیت می‌کنند و در نهایت از این فعالیت‌ها مقاله استخراج می‌کنند.

هیچ کدام از دانشمندان مشهور ایرانی نامشان در میان آن ۵۸ مقاله نبوده است

لاریجانی تاکید کرد: هیچ کدام از دانشمندان مشهور نامشان در میان آن ۵۸ مقاله نبوده است. توجه داشته باشید که ۱۴۰ نفر اساتید ایرانی از ایندکس بالای ۲۰ دارند و ۲۵ درصد از مقالات با ارجاع بالا متعلق به این افراد است.

وی تاکید کرد: اگر مقالات علمی ارزشی نداشته باشند به آنها ارجاع هم داده نمی‌شود و باید بدانیم که در حوزه پزشکی حتی در دنیا هم کار فردی بسیار کم انجام می‌شود و بهترین و مهمترین مقالات دنیا نتیجه کارهای تیمی و تحقیقاتی چند مرکز است.

معاون وزیر بهداشت با اشاره به مشکلاتی که در زمینه تولیدات علمی وجود دارد گفت: به هر حال مجموعه انتشارات علمی یکی از مولفه‌های محصولات پژوهشی هستند و طبعاً هر جایی که بخواهد توسعه پیدا کند ممکن است چالش‌هایی نیز داشته باشد اما باید دقت کنیم که حتی یک پایان‌نامه یا مقاله مشکل دار هم موضوع بدی است اما این اتفاقات هیچ ربطی به محققینی که تعداد تولیدات علمی بالایی دارند، ندارد.

وی خاطرنشان کرد: نباید در دامی که دیگران برای ما می‌گسترانند بی‌افتیم و پژوهش کشور را زیر سؤال ببریم. در عین حال که با تخلفات علمی برخورد جدی خواهیم داشت باید از تولیدات علمی و محققان کشور صیانت کنیم.

لاریجانی گفت: شورای عالی انقلاب فرهنگی هیاتی را برای رسیدگی به موضوع تخلفات علمی در پایان‌نامه‌ها تعیین کرده است و در دو هفته آینده گزارش آن در صحن شورا اقران می‌شود.

سرآمدی آموزشی و پژوهشی برای ارتقاء اعضای هیات علمی

معاون آموزشی وزارت بهداشت افزود: وزارت بهداشت در بحث پایان‌نامه‌ها در حوزه آموزشی به صورت جدی پیگیری‌هایی انجام می‌دهد و در حوزه پژوهشی نیز به مقالات توجه خواهد کرد.

وی با اشاره به بحث آیین‌نامه ارتقا هیات علمی و انتقاد به تعداد مقالات در آیین‌نامه گفت: ما آیین‌نامه را به طور کامل تغییر داده ایم و با مطرح کردن بحث سرآمدی آموزشی و پژوهشی، دیگر یک استاد سرآمد نیازی به تعداد مقاله و پایان‌نامه برای ارتقا ندارد.



وجود ۳۰۰ موسسه فعال در زمینه پایان‌نامه‌های دانشجویی

وی افزود: در گزارش مجله ساینس فردی که محقق نبوده و ژورنالیست حوزه‌های جنبی علمی محسوب می‌شود حدس و گمان زده و ادعا کرده است که ۱۰ درصد تولیدات پایان‌نامه‌های کشور ساختگی است و همچنین ۳۳۰ هزار پیوند کاری در این زمینه وجود دارد.

معاون آموزشی وزارت بهداشت اضافه کرد: ما تحقیق کردیم این عدد درست نبوده و ۳۰۰ موسسه در کشور در زمینه پایان‌نامه فعالیت می‌کنند. ما نمی‌خواهیم بگوییم مشکل وجود ندارد اما می‌گوییم که ساینس آن را بزنگمایی کرده است.

وی با اشاره به گزارش مجله اشپرنگر نیز افزود: در همین حین گزارشی از یکی از مجلات نیچر منتشر شده که تعدادی از مقالات ایرانی را به دلیل سرقت علمی رده کرده‌اند. این در حالی است که رد کردن مقالات یک کار معمول از سوی ناشرین بین‌المللی است و سالانه از سوی تمام نشریات بخشی از مقالات از تمام نقاط دنیا ممکن است به دلایلی رد شوند.

جزئیات تخلف عمده ۳ نفر در ۵۸ مقاله ایرانی

لاریجانی با اشاره به جزئیات تخلف علمی صورت گرفته در ۵۸ مقاله ایرانی گفت: ۴۲۰ نفر در این ۵۸ مقاله نامشان آمده است که از این تعداد ۱۰۰ نفر به طور جدی درگیر موضوع بودند و سه نفر تخلفات خیلی بارز داشته‌اند. یک نفر ۲۱ تخلف، یک نفر ۱۵ تخلف و یک نفر ۱۲ تخلف را در این مجموعه انجام داده است. عمدتاً این افراد دانشجو بوده‌اند.

وی افزود: باید به گونه‌ای منطقی با این بازار تخلفات علمی برخورد کنیم تا چشمه تقاضا را بخشکانیم. گزارش نهایی به شورای عالی انقلاب فرهنگی خیلی دقیق در مورد اینکه کدام گروه‌ها و کدام رشته‌ها بیشترین تقاضا و تخلف را در حوزه پایان‌نامه‌ها دارند، ارائه می‌کنیم.

معاون آموزشی وزارت بهداشت با اشاره به سوءاستفاده‌ای که از فضای ایجاد شده، رخ داده است، گفت: واقعه دیگری که در اینجا رخ داده این است که تعدادی سایت‌ها نام افرادی را که در حوزه‌های علمی و پزشکی معروف و صاحب‌نظر بودند و تولیدات علمی بیشتری در

معاون آموزشی وزارت بهداشت گفت: این معاونت از سوی شورای عالی انقلاب فرهنگی موظف شد گزارشی درباره سرقت‌های علمی در پایان‌نامه‌ها ارائه کند.

باقر لاریجانی در نشست مدیران آموزشی ۱۰ کلان منطقه آمایشی در محل وزارت بهداشت افزود: ما در معاونت آموزشی وزارت بهداشت کار وسیعی را در زمینه پایان‌نامه‌ها آغاز کرده ایم و طی دو هفته آینده گزارشی از این موضوع تهیه و به شورای عالی انقلاب فرهنگی ارائه می‌شود.

وی افزود: گزارش وضعیت پایان‌نامه‌های دانشجویی در تهران تکمیل شده و گزارش وضعیت

شهرستانها با همکاری کلان منطقه‌های آمایشی پیش می‌رود. در این گزارشها، اطلاعات به صورت غیرمستقیم از دانشجویان و اساتید اخذ خواهد شد تا گزارش نهایی تهیه شود.

معاون آموزشی وزارت بهداشت اظهار داشت: پس از تهیه گزارش متناسب با شرایط تصمیم می‌گیریم تا این مشکل کشوری در زمینه پایان‌نامه‌ها و سرقت‌های علمی حل شود.

ارائه گزارش به شورای عالی انقلاب فرهنگی درباره پایان‌نامه‌ها

وی با اشاره به موضوعات مختلفی که در حیطه‌های آموزشی و پژوهشی در روزهای اخیر ساحت علمی کشور را تهدید کرده است، گفت: واقعیت این است که ما در بسیاری از زمینه‌های پزشکی در دنیا سرآمد هستیم. معاون آموزشی وزارت بهداشت افزود: ما در پیوند کلیه، سلول درمانی و پیوند مغز و استخوان جزو کشورهای برجسته هستیم و یا حتی در برخی رشته‌های تحقیقاتی از جمله نانو جزو چند کشور اول دنیا قرار داریم.

لاریجانی گفت: ما در زمینه تحقیقات علمی پیشرو هستیم و مقاله تنها یکی از اجزاء تولیدات علمی محسوب می‌شود. ما اکنون در حوزه پزشکی آنقدر سرآمد هستیم که هیچ بیماری برای تشخیص و درمان نیازی به خروج از کشور ندارد.

وی یادآور شد: ۳۰ هزار مقاله سالانه در کشور تولید می‌شود و ما باید این سیر را به همین شکل ادامه دهیم و همانطور که مقام معظم رهبری فرموده‌اند رشد علمی ایران نباید کاهش یابد.

معاون آموزشی وزارت بهداشت درباره میزان تولیدات علمی ایران گفت: خوشبختانه علاوه بر تعداد تولیدات علمی، تعداد ارجاعات نیز افزایش داشته است و با توجه به اینکه ۲۰ درصد تولیدات علمی منطقه راه ایران تولید می‌کند بسیاری از این مقالات نیز مورد ارجاع قرار می‌گیرند.

لاریجانی با اشاره به اتفاقات اخیر در حوزه علمی و پژوهشی یادآور شد: دو اتفاق در این زمینه رخ داده است. یکی گزارش مجله ساینس و یکی هم گزارش مجله اشپرنگر نیچر.

وزیر علوم خبر داد:

تعریف ۶ پروژه مشترک علمی با ایتالیا



موجب افزایش آگاهی نتهها در سطح ملی بلکه در سطح بین المللی شود.

علاوه بر این، بدلیل تاثیر فرار مغزها یا فرار سرمایه های انسانی، بر روند توسعه کشور و سرمایه گذاری های عظیم در زمینه آموزش و توانمندسازی نیروی انسانی و به دنبال آن، رشد ناپایدار کشور، این امر به شکل یک مقوله بین المللی درآمده است.

بنابراین همه ما باید به فکر کاهش و حتی معکوس کردن جریان سیر جمعیت متخصص از حالت فرار مغزها یا سرمایه های انسانی به حالت گردش مغزها یا چرخش متخصصان باشیم.

به طور خلاصه، اینجانب معتقدم که علم و فناوری نه تنها موجب توسعه پایدار می شود بلکه زمینه های همکاری های بین المللی، صلح و سعادت را فراهم می کند.

ها و موسسات آموزش عالی و تحقیقاتی خارجی، اجرای پروژهها و طرح های مشترک تحقیقاتی دو و چندجانبه، اعطای بورس های تحصیلی و تحقیقاتی به اتباع خارجی، ایجاد شعب دانشگاهی در خارج از کشور، همکاری با نخبگان و متخصصان ایرانی خارج از کشور بر اساس برنامه های کوتاه یا دراز مدت و چاپ مقالات علمی مشترک.

اهمیت به فعالیت های علمی پایدار و مستمر بین کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه و با توجه بیشتر به ظرفیت سازی در همکاری های بین المللی و به ویژه توسعه منابع انسانی و عمومی، می تواند یک اولویت مهم برای ایران و سایر کشورها باشد.

بدون شک، ایجاد شبکه های علمی و همکاری های بین المللی بین محققان، دانشمندان و نخبگان می تواند رشد این قبیل ظرفیت سازی ها را شتاب بخشد و

وزیر علوم از تعریف ۶ پروژه مشترک با کشور ایتالیا خبر داد گفت: امیدواریم این همکاری های علمی و تحقیقاتی وارد مرحله عملی جدیدتری شود.

محمد فرهادی وزیر علوم، تحقیقات و فناوری در جریان سفر به کشور ایتالیا، ضمن بازدید از دانشگاه بولونیا و ملاقات با رئیس این دانشگاه، در آکادمی علوم بولونیا حضور یافته و در جمع محققان و فرهیختگان ایتالیایی سخنرانی کرد.

در پایان این مراسم به پاس تلاش های علمی دکتر فرهادی مدرک افتخاری عضویت اولین ایرانی در آکادمی علوم بولونیا به وزیر علوم کشورمان اعطا شد. بخش هایی از سخنرانی وزیر علوم تحقیقات و فناوری به شرح زیر است:

امروزه، ۲۲ درصد مقالات علمی ما به طور مشترک با دانشگاه ها و موسسات علمی بین المللی تولید می شوند. همچنین بسیاری از همکاری های علمی ما با کشورهای اسلامی و همچنین با کشورهای اروپایی نظیر ایتالیا، آلمان، اتریش و فرانسه صورت می پذیرد که تفاهم نامه های علمی بسیاری با آنها منعقد شده است.

ایران در حال حاضر در بسیاری از پروژه های علمی کوچک با ایتالیا همکاری می کند که بسیار امیدواریم این همکاری های علمی و تحقیقاتی وارد مرحله عملی جدیدتری شود.

در چارچوب همکاری های دوجانبه ایران و ایتالیا، ضمن تشکیل اولین کمیته مشترک علمی و فناوری دو کشور در تهران، در حال حاضر، برنامه مشترک «پیترودلاواله»، با ۶ پروژه مشترک بین دو کشور تعریف شده است.

همچنین یک نشست مهم در خصوص حفظ و مرمت آثار باستانی، با حضور دانشمندان ایتالیایی در ایران برگزار شده است و در پایان ماه جاری نیز، نشست مشترک انتقال و توسعه فناوری با حضور ۱۵ تن از اعضای هیات علمی، محققان و برگزیدگان جامعه علمی ایتالیا در تهران برگزار خواهد شد.

مهم ترین محورهای فعالیت های علمی بین المللی ایران شامل: همکاری بین مراکز رشد و پارک های علم و فناوری، همکاری مستقیم دانشگاه های ایران با دانشگاه

محقق ایرانی محاسبات انیشتین را در باره سرعت نور به چالش کشید

کوتاهی پس از انفجار بزرگ بیشتر باشد، شاخص طیفی عدد دقیق ۰.۹۶۴۷۸ خواهد بود اما تخمین های کنونی از شاخص طیفی رقمی نزدیک و حدود ۰.۹۶۸ هستند.

ماگوییو در این باره می گوید: نظریه ای که ما در سال ۱۹۹۰ ارائه کردیم اکنون آماده است و پیش بینی های قابل آزمایشی نیز فراهم شده است. اگر در آینده نزدیک این ارقام تایید شوند، احتمالاً نظریه جاذبه انیشتین هم تغییر خواهد کرد. ایده متغیر بودن سرعت نور هنگام ارائه بسیار رادیکال بود اما اکنون با یک پیش بینی دقیق عددی، فیزیکدانان می توانند آن را آزمایش کنند.

دکتر «نیایش افشردی» مدرک کارشناسی خود را در رشته فیزیک در دانشگاه صنعتی شریف کسب کرد و اکنون نیز یکی از اختر فیزیکدانان موسسه فیزیک نظری پریمیتر و استاد دانشکده فیزیک و نجوم دانشگاه واترلوی کانادا است. دکتر افشردی در سال گذشته نیز جایزه سوم کیهان شناسی بوکالتر (The Buchalter Cosmology) را دریافت کرد.



انفجار بزرگ منتشر شدند. برای اثبات این موضوع باید امواج میکرو جهانی (CMB) را بررسی کرد. این امواج در حقیقت اشعه هایی هستند که مدت کوتاهی پس از انفجار بزرگ منتشر شدند و در حقیقت تصویر اولیه از جهان موجود را خلق کردند.

ساختارهای جهان مانند کهکشان ها همه از افت و خیز چگالی ها در اوایل پیدایش جهان ساخته شده اند و اکنون تاثیر آن ها در CMB به جای مانده است.

با اندازه گیری این چگالی ها می توان یک شاخص طیفی ایجا کرد. البته دانشمندان هنوز مشغول کار روی آن هستند. اگر فرضیه جدید درست باشد و سرعت نور در مدت

بر اساس یک نظریه جدید توسط یک محقق ایرانی ارائه شده است، سرعت نور در اوایل پیدایش جهان بیشتر بوده است. در صورت صحت این نظریه جاذبه انیشتین اشتباه خواهد بود.

مدت هاست که تصور می شود نظریه سرعت نور خلاءهایی دارد. اگر این خلاءها ثابت شود، احتمالاً تمام آنچه که دانشمندان درباره جهان تصور می کردند نیز تغییر خواهد کرد.

بر اساس نظریه کنونی سرعت نور بنیادین حدود ۱۸۶۲۸۲ مایل بر ثانیه است و هیچگاه تغییر نمی کند. این ایده در حقیقت بنیان بسیاری از مفاهیم مهم در فیزیک به شمار می آید. همچنین پایه درک انسان درباره بخش هایی از کهکشان مانند انفجار بزرگ را نیز تشکیل می دهد.

اما طبق نظریه جدیدی که دکتر جاکو ماگوییو از کالج امپریال لندن و دکتر نیایش افشردی از موسسه پریمیتر کانادا ارائه کرده اند، در ابتدای ظهور جهان، سرعت نور بسیار بالاتر از سطح کنونی بوده است. این سرعت مربوط به اشعه هایی است که مدت کوتاهی پس از

از سوی پایگاه ISC عنوان شد؛

مقایسه جایگاه ایران در دنیا و جهان اسلام / رشد ۲۴ برابری کمیت علم



سرپرست پایگاه استنادی علوم جهان اسلام روند رشد ۱۵ ساله کل مدارک علمی دنیا نشان می دهد که میزان رشد در کشورهای اسلامی ۷ برابر و در ایران بیش از ۲۴ برابر رشد علمی دنیا بوده است.

محمد جواد دهقانی با بیان این مطلب افزود: از آنجا که یکی از اهداف پایگاه استنادی علوم جهان اسلام (ISC) نشر و ترسیم نقشه علمی حوزه های مختلف علم در کشورهای جهان اسلام (OIC) و نیز ارزشگذاری کمی و کیفی مولفه های مختلف تولید علم در سطح کشور و کشورهای اسلامی است، لزوم توسعه روابط این پایگاه با این کشورها اجتناب ناپذیر است.

سرپرست ISC اظهار داشت: روند رشد ۱۵ ساله کل مدارک علمی ثبت شده دنیا در پایگاه بین المللی Web of Science (WOS) و مقایسه آن با کشورهای اسلامی و نیز جمهوری اسلامی نشان می دهد که روند رشد مدارک در دنیا ۸۷ درصد و در کشورهای اسلامی ۶۳۸ درصد و در جمهوری اسلامی ایران ۲۰۶۷ درصد در طول دوره ۱۵ ساله (۲۰۱۵-۲۰۰۰) بوده است. وی افزود: این امر نشان می دهد که میزان رشد در کشورهای اسلامی ۷ برابر میزان رشد دنیا و برای ایران بیش از ۲۴ برابر رشد علمی دنیا بوده است.

دهقانی افزود: بررسی جایگاه دنیا، کشورهای اسلامی و ایران در تولیدات علمی در ۶ حوزه موضوعی مختلف: علوم کشاورزی، فنی و مهندسی، علوم پزشکی و سلامت، علوم انسانی، علوم طبیعی و علوم اجتماعی نشان می دهد که میزان رشد کشورهای اسلامی و بخصوص ایران در پانزده سال اخیر در مقایسه با دنیا نیز قابل توجه است. وی یادآور شد: در حوزه علوم کشاورزی

برابر افزایش یافته است. همچنین سهم تولید علم ایران در دنیا در سال ۲۰۰۰ برابر با ۰.۱ درصد بود که در سال ۲۰۱۵ به ۱.۵ درصد یعنی ۱۵ برابر افزایش یافته است.

وی خاطر نشان کرد: تعداد مدارک یا کمیت تولید علم تنها یکی از شاخص های رشد و توسعه علمی کشور بوده و رشد کمیت تولید علم از شروط لازم برای توسعه علمی است، اما شرط کافی نیست.

دهقانی یادآور شد: در توسعه علمی توجه و تاکید به سایر شاخص ها از جمله کیفیت تولیدات علمی و استنادات، مشارکت و دیپلماسی علمی، اثر گذاری فناورانه علم، اثر گذاری نوآورانه علم و اثر گذاری اقتصادی علم اهمیت زیادی دارد. بنابراین تکیه صرف به کمیت تولید علم باعث توسعه علمی نخواهد شد.

درصد و در کشورهای اسلامی ۵۸۰ درصد و ایران ۱۴۹۲ درصد و در نهایت در حوزه علوم اجتماعی میزان رشد علم دنیا برابر با ۸۳ درصد و در کشورهای اسلامی ۹۵۳ درصد و ایران ۱۴۱۶ درصد بوده است.

دهقانی افزود: همچنین میزان تولیدات علم دنیا در تمامی حوزه های موضوعی رشد ۸۷ درصد بوده در حالی که این میزان برای کشورهای اسلامی برابر با ۶۳۸ درصد و برای ایران ۲۰۶۷ درصد بوده است و این به معنای آن است که میزان رشد علم در کشورهای اسلامی بیش از ۷ برابر دنیا و میزان رشد تولید علم ۲۴ برابر دنیا است.

سرپرست ISC اظهار داشت: لازم به ذکر است که سهم تولید علم کشورهای اسلامی در سال ۲۰۰۰ برابر با ۱.۸ درصد بود که در سال ۲۰۱۵ به ۷.۲ درصد یعنی ۴

میزان رشد دنیا برابر با ۸۱ درصد در حالی که در کشورهای اسلامی این میزان ۴۳۳ درصد و در ایران ۱۵۳۵ درصد بوده است.

سرپرست ISC ادامه داد: در حوزه مهندسی و فنی میزان رشد دنیا در ۱۵ سال برابر با ۲۳۸ درصد و برای کشورهای اسلامی ۱۰۵۳ درصد و برای ایران ۳۷۵۳ درصد است. در حوزه موضوعی علوم انسانی رشد علم دنیا منفی یک درصد ولی در کشورهای اسلامی این میزان رشد برابر با ۱۰۵۳ درصد و برای ایران ۵۷۵۰ درصد بوده است.

وی خاطر نشان کرد: در حوزه علوم پزشکی و سلامت میزان رشد تولیدات علم در دنیا برابر با ۷۹ درصد و برای کشورهای اسلامی ۵۲۳ درصد و برای ایران ۲۴۶۴ درصد؛ در حوزه علوم طبیعی میزان رشد علم در دنیا ۷۳

مقایسه درصد رشد تعداد مدارک ثبت شده در حوزه های موضوعی مختلف در WOS (۲۰۱۵-۲۰۰۰)

تمام موارد	علوم اجتماعی	علوم طبیعی	علوم سلامت و پزشکی	علوم انسانی	فنی و مهندسی	علوم کشاورزی	حوزه موضوعی
۸۷	۸۳	۷۳	۷۹	-۱	۲۳۸	۸۱	دنیا
۶۳۸	۹۵۳	۵۸۰	۵۲۳	۱۰۵۳	۱۰۵۳	۴۳۳	کشورهای اسلامی (۵۷ کشور)
۲۰۶۷	۱۴۱۶	۱۴۹۲	۲۴۶۴	۵۷۵۰	۳۷۵۳	۱۵۳۵	ایران

در آمریکا؛

فیزیکدان ایرانی دانشگاه هاروارد برنده جایزه دستاورد علمی شد

کامران وفا، دانشمند ایرانی دانشگاه هاروارد جایزه نقدی بخش فیزیک «جایزه دستاورد علمی» را از آن خود کرد. روز گذشته بزرگترین جایزه نقدی در زمینه علوم و ریاضیات به ارزش ۲۵ میلیون دلار به بیش از هزار فیزیکدان، ریاضیدان و دانشمندان علوم زیستی تعلق گرفت. در همین راستا کامران وفا فیزیکدان ایرانی همراه اندرو استرومینگر از دانشگاه هاروارد و جوزف پولچینسکی از موسسه کاولی، جایزه سه میلیون دلاری بخش فیزیک را برای ارائه نظریه ریمان دریافت کردند. طبق این نظریه که هنوز اثبات نشده تمام



یکدیگر ارتباط برقرار کنند. وفا و استرومینگر در سال ۱۹۹۶ با استفاده از نظریه ریمان اطلاعات موجود و انتروپی یک سیاهچاله را محاسبه کردند. نتایج به دست آمده از محاسبات آنان پیش بینی استیفن هاوکینگ درباره نشت تابش اشعه ها و انفجار احتمالی سیاهچاله ها را تایید کرد. کامران وفا که در سال ۱۳۳۹ شمسی در تهران متولد شده، از استادان دانشگاه هاروارد است که پس از ارائه نظریه ریمان در سال ۲۰۰۸ میلادی موفق به دریافت مدال دیراک شد. جایزه دستاورد علمی، مجموعه ای از جوایز است که در سه گروه دستاوردهای علوم زیستی، دستاوردهای فیزیک بنیادین و دستاوردهای ریاضیات اعطا می شود. این مراسم توسط سرگی برین از شرکت گوگل، آن وجسیکی، مارک زاگر برگ و پرسیلا چان از فیس بوک، یوری و جولیا میلنر و جک ما موسس وب سایت علی بابا و همسرش در سال ۲۰۱۲ برای نخستین مرتبه در آمریکا برگزار شد. برندگان این جایزه در پروسه ای آنلاین و عمومی انتخاب می شوند. سرگی برین از گوگل و جک ما مالک شرکت علی بابا از موسسان این مسابقه هستند.

نیروها و ذرات طبیعی از ریمان های بسیار کوچک لرزانی ساخته شده اند. این نظریه کل درک انسان از جهان و به خصوص سیاهچاله های فضایی را دگرگون خواهد کرد. از سوی دیگر پولچینسکی نشان داد این نظریه شامل ذراتی دو بعدی یا چند بعدی است که «برین» نامیده می شوند. برین خلاصه شده واژه membrane و به معنای غشا است. این نظریه به ایجاد شاخه کاملاً نوبنی در کیهان شناسی منجر شد که در آن ممکن است برین ها جهان هایی جزیره وار باشند که در بعد دیگر فضا شناور هستند و با یکدیگر برخورد می کنند. یا ممکن است در بعد بالاتری با

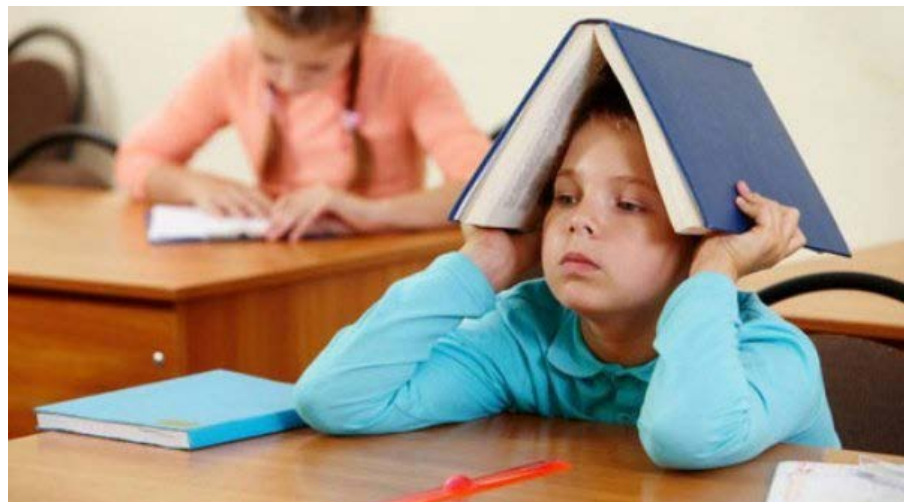
نتیجه یک تحقیق نشان داد؛

موفقیت تحصیلی ژنتیکی است

دانشمندان هنوز به طور دقیق نمی توانند مشخص کنند DNA تا چه حد در تعیین ویژگی های انسان تاثیر گذار است اما جدیدترین یافته ها نشان داد متغیرهای ژنتیکی تاثیر مستقیمی بر میزان تحصیل کودکان دارد. امروزه افراد نسل قدیم، جوانان را سرزنش می کنند که صبور نیستند و به سادگی احساس شکست می کنند. اما براساس تحقیق دانشمندان کالج کینگ عوامل تعیین کننده ژنتیکی دلیل اصلی شکل گیری ویژگی های شخصیتی هستند. تحقیقی که به تازگی در ژورنال «فیزیک مولکولی»

منتشر شده به تعیین میزان تاثیرگذاری ژنتیک کمک شایانی می کند. ویژگی های ژنتیک حدود ۱۰ درصد دستاوردهای علمی فرد تا سن ۱۶ سالگی را تعیین می کنند. این امر به وسیله متغیرهای ژنی موجود در DNA افراد مشخص می شود. این تحقیق نشان داد ۶۰ درصد دستاوردهای علمی فرد را می توان به ساختار ژنتیکی او نسبت داد. دانشمندان کالج کینگ با مطالعه روی دوقلوها توانستند کل فرایند تاثیرگذاری ژنتیک از جمله چگونگی فعل و انفعال ژن ها، میزان تاثیرگذاری متغیرها بر فرد و چگونگی شکل گیری رابطه ژن ها و محیط را بررسی کنند.

در این تحقیق که با استفاده از روشی به نام «رده بندی پلی ژنیک» انجام شده میزان موفقیت تحصیلی افراد براساس ویژگی های خاص تعیین شده است. بسیاری از متغیرهای ژنتیکی تاثیری محدودی دارند. اما قرار گرفتن آنها در کنار یکدیگر به افزایش میزان تاثیرگذاری شان منجر می شود. این تحقیق در حقیقت ادامه مطالعه مربوط به ژنوم هاست که چند سال پیش انجام شده بود. مطالعه ژنوم ها شامل بررسی ۱۰ میلیون پلی مورفیسم نوکلئوتید بود. پلی مورفیسم نوکلئوتیدها معمول ترین متغیرهای ژنتیکی میان افراد و نشان دهنده یک ویژگی خاص هستند. نوکلئوتیدها در حقیقت سازنده DNA گروه های A, G, C و T هستند. در هر حال تحقیق پیشین نشان داد از افراد تعداد زیادی از متغیرهای مرتبط به دستاوردهای تحصیلی در مدرسه نمرات خوبی کسب می کنند و بالعکس. در تحقیق جدید ۷۴ متغیر ژنتیکی مربوط به رفتارهای تحصیلی شناسایی شدند. دانشمندان با استفاده از روش «پلی ژنیک» ۵ هزار و ۸۲۵ کودک ۱۲ تا ۱۶ ساله را مورد مطالعه قرار دادند. آنها میزان مهارت کودکان در ریاضی و زبان انگلیسی را بررسی کردند. کودکانی که امتیاز پلی ژنیک بالاتری داشتند، نمرات بالاتری کسب می کردند اما دانش آموزانی که امتیاز پلی ژنیک کمتری داشتند، نمراتشان پایین تر بود. به هر حال ۶۵ درصد افراد با امتیاز پلی ژنیک بالا توانستند در سطوح علمی بالاتر تحصیل کنند. اما فقط ۳۵ درصد افراد با امتیاز پلی ژنیک پایین به تحصیلات عالی دست یافتند. بنابراین دانشمندان نتیجه گرفتند متغیرهای ژنتیکی تاثیر مستقیمی بر میزان تحصیل کودکان در سنین مختلف دارند.



هشدار محققان زیست‌شناسی؛

ششمین مرحله انقراض حیوانات زمین تا ۵۰ سال دیگر



متقرض شده است. یا به عبارت دیگر اثری از آن در محلی که قبلاً زندگی می‌کرده، وجود ندارد. این رویدادها فقط به دلیل تغییر ناچیز در وضعیت آب و هوایی اتفاق افتاده است اما با افزایش گرمای زمین در قرن آینده این تغییرات دو تا پنج برابر خواهد شد. تاکنون دمای زمین یک درجه سانتیگراد گرم‌تر از دوران ماقبل انقلاب صنعتی است، اما پیش‌بینی می‌شود اگر هیچ فعالیتی برای کاهش گازهای گلخانه‌ای انجام نشود، دمای زمین تا ۲۱۰۰ میلادی به ۲۶ تا ۴۸ درجه سانتیگراد برسد.

تحقیقی جدید نشان می‌دهد نیمی از گونه‌های جانوری نمی‌توانند خود را با تغییرات آب و هوایی تطبیق دهند. به این ترتیب احتمال دارد ششمین مرحله انقراض حیوانات زمین تا ۵۰ سال دیگر به وقوع بپیوندد.

براساس تحقیق «جان واینز» یکی از زیست‌شناسان برتر جهان، انقراض ۴۷ درصد از هزار گونه حیوانات در نقاط مختلف جهان به تغییرات آب‌وهوایی مربوط است. همچنین جمعیت حیوانات در مکانی که قبلاً زندگی می‌کردند نیز کاهش یافته است. پروفیسور واینز در این باره می‌گوید: نشانه‌های انقراض گونه‌های حیوانی در آینده بسیار جدی است. زیرا تحقیقات نشان می‌دهد، در شرایط کنونی که تغییرات ناچیز آب و هوایی به وجود آمد، حیوانات و گیاهان برای حفظ بقای خود تقلا می‌کنند. او مطالعات علمی مربوط به ۹۷۶ گونه مختلف حیوانی در جهان را یک بار حدود ۵۰ سال قبل و یک مرتبه دیگر طی ۱۰ گذشته، مطالعه کرده است. واینز در این باره می‌گوید: تقریباً هر گونه جانوری را که بررسی کردیم، به طور محلی



کشف پرهای یک دایناسور در سنگ کهربا

دانشمندان دم یک دایناسور همراه با پرهای آن را به طور دست‌نخورده در یک تکه از سنگ کهربا کشف کرده‌اند. این پرها، نخستین نمونه‌هایی نیستند که درون سنگ کهربا کشف می‌شوند، اما آنها چنان تازه حفظ شده‌اند که دانشمندان به طور یقین تشخیص می‌دهند پرها متعلق به یک دایناسور است و به هیچ یک از گونه‌های پرندگان ماقبل تاریخ تعلق ندارد.

آنها نخستین نمونه از پرهای به جا مانده از دایناسورهای غیر مرغی هستند که در کهربا یافت می‌شوند. لیدا شینگ از دانشگاه علوم زمین شناسی چین این نمونه خازق‌العاده را سال گذشته از بازاری در میانمار خریده است.

فروشندگان سنگ کهربا تصور می‌کردند نوعی گیاه داخل سنگ وجود دارد به همین دلیل می‌توان از آن یک جواهر زینتی یا وسیله‌ای برای دکور خانه ساخت. شینگ بلافاصله پتانسیل تحقیق روی سنگ را شناسایی کرد و در همین زمینه به یکی از محققان موزه ساسکاچوان کانادا تقاضای همکاری در پروژه را داد.

محققان با استفاده از یک اسکنر CT و میکروسکوپ توانستند سنگ مذکور را به دقت بررسی کنند. آنها متوجه شدند این دم، به یکی از دایناسورهای خانواده «سلوروساتور» تعلق دارد. این دایناسورهای پرنده مانند، گوشتخوار بوده‌اند و حدود ۹۹ میلیون سال قبل در زمین زندگی می‌کرده‌اند. این کشف اطلاعات زیادی را درباره جزئیات دقیق‌تر از دایناسورهای پردار و مراحل رشد آنها فراهم می‌کند.



کشف دندان مصنوعی ۴۰ ساله در ایتالیا



داخل دندان‌ها رد شده را تایید می‌کند. این دندان مصنوعی به وسیله نخ به بقیه دندان‌های فرد متصل می‌شده است. هرچند توصیف‌های دیگر از اشیای مصنوعی مشابه، مربوط به این دوران در متون وجود دارد اما هیچ شواهد باستانی دقیقی در این باره وجود ندارد. دندان مصنوعی یافت شده در مقبره نخستین نمونه از این دست هستند. به همین دلیل برای تاریخ‌دانان پزشکی ارزش خاصی دارند. این دندان‌ها در کنار بقایای ۱۰۰ نفر یافت شده است.



باستان‌شناسان هنگام حفاری در توسکانی ایتالیا یک دست دندان مصنوعی قدیمی کشف کردند. این دندان مصنوعی که در صومعه سن فرانسیسکو لوکا کشف شده، شامل سه دندان پیش و دو دندان نیش است که به وسیله یک تکه سیم طلا کنار هم نگه داشته شده‌اند.

سیمونا مینوزی آسیب‌شناس بیماری‌های باستانی (paleopathology) در دانشگاه پیزا می‌گوید: این نخستین شواهد باستانی از ساخت دندان مصنوعی با استفاده از فناوری سیم طلا است. محققان ژورنال «ایمپلنت کلینیکی دندان و تحقیقات مرتبط»، درباره این دندان مصنوعی باستانی می‌نویسند: قسمتی از ریشه دندان قبل از برش پایه دندان برداشته شده است و سپس دندان‌ها با یکدیگر تراز شده و یک لایه نازک طلائی در درزها قرار داده شده است.

اسکن میکروسی‌تی نیز وجود دو میخ طلائی در ریشه دندان‌ها و همچنین یک سیم طلا که

تکه یخی به مساحت هند آب شد



براساس تحقیقات دانشمندان حوزه هواشناسی، روند گرم شدن کره زمین به آب شدن یک تکه یخ به بزرگی کشور هند منجر شده است. این درحالی است که در سال های اخیر یخ های نزدیک قطب جنوب که افزایش یافته بود، اکنون در حال آب شدن است. براساس آمار حاصل از ماهواره های مرکز ملی یخ و برف آمریکا، در اوایل دسامبر مساحت کل یخ های قطبی به ۱.۴۸ میلیون مایل مکعب رسید که این رقم کمتر از متوسط یخ قطبی ثبت شده در بازه زمانی ۱۹۸۱ تا ۲۰۱۰ میلادی است. این میزان یخ آب شده تقریباً هم اندازه مساحت کشور هند است.

جان ترنر از موسسه تحقیقات British Antarctic Survey در این منطقه می وزد، باره می گوید: بادهای سردی که امسال در این منطقه می وزد، ممکن است ما را درباره تاثیرات گرم شدن آب و هوا گمراه کند. بدون در نظر گرفتن تاثیر سردکنندگی این بادهای گرمای بیشتری در قطب جنوب تجمع کرده که به آب شدن یخ ها منجر شده است. با این وجود نمی توان فقط یک عامل را در این روند دخیل دانست.

توسط باستان شناسان صورت گرفت؛

کشف شهر باستانی ۲۶۰۰ ساله در چین



باستان شناسان چینی شهر قدیمی کشف کرده اند که به دلیل سیل زیر خاک مدفون شده بود. این شهر که «بایرن» نام دارد در مرکز چین واقع شده و بیش از ۲۶۰۰ سال قدمت دارد. در زمان حکومت سلسله تانگ، این شهر بسیار ثروتمند و یکی از مراکز تجاری بوده است اما ناگهان ۱۴۰۰ سال قبل ناپدید شد. البته باستان شناسان خرابه های بایرن را در ماه اکتبر یافتند، اما تصاویر مربوط به فعالیت باستان شناسان در هشتم دسامبر منتشر شده است. کانو لیان بین مدیر پیشین حفظ آثار باستانی منطقه لانگایو در این باره می گوید: البته این پدیده عجیبی نیست زیرا ساکنان آن در گذشته شمشیرهای برنزی قدیمی را نیز کشف کرده بودند. طبق متون قدیمی بایرن در سال ۶۲۴ قبل از میلادی مسیح و در دوره «بهار و پاییز» چین بنا نهاده شد.



نتیجه مطالعه جدید دانشمندان؛

توفانهای مخرب آمریکا را نشانه می روند

آمریکا به عنوان یکی از اصلی ترین کشورهای تولید کننده کربن در دنیا به عنوان یکی از قربانیان شاخص اثرات مخرب مربوط به تغییرات جوی شناخته شده است. مطالعه جدید دانشمندان نشان از آن دارد که افزایش تغییرات جوی در سالهای اخیر منجر به شکل گیری توفانهای مخربی در سراسر آمریکا شده است. طی دهه های گذشته تحقیقات زیادی انجام شده که نشان می دهد یکی از نتایج مخرب تغییرات جوی، افزایش توفانهای شدیدی است که با جاری شدن سیلاب و رانش زمین همراه می شود. حالا اما تحقیقات جدیدی انجام شده که آمریکا را به عنوان یکی از قربانیان مهم این فعل و انفعالات زیست محیطی معرفی می کند.

بر پایه این تحقیقات که توسط دانشمندان مرکز ملی تحقیقات اتمسفریک در کلرادو آمریکا صورت گرفته، سراسر آمریکا متأثر از این توفانهای مخرب مرتبط با تغییرات جوی خواهد بود. این تحقیقات همچنین نشان می دهد که در بخشهای مختلف قاره آمریکا این اثرگذاری با متغیرهای مختلفی همراه خواهد بود.

جزئیات بیشتر این تحقیق که در Nature Climate Change منتشر شده گویای این واقعیت است که اگر حجم تولید گازهای گلخانه ای در همین سطح باقی مانده و اقدامی در راستای کاهش آن صورت نگیرد آنگاه باید منتظر موج گسترده ای از توفانها بود که آمریکا را نشانه می روند.

در این بررسی آمده است که خلیج مکزیک و مناطق شمال شرقی آمریکا بیشترین لطمات را از این توفانهای مخرب متحمل خواهند شد.

کشف بزرگترین گسل زمین در اندونزی

زمین شناسان بزرگترین گسل زمین را در شرق اندونزی شناسایی کردند. این کشف در پیش بینی سونامی ها و زلزله های آتی در منطقه به دانشمندان کمک می کند. این گسل که «باندا» نامیده می شود در شرق اندونزی قرار دارد و دانشمندان معتقدند به خلق پرتگاهی با ارتفاع هفت کیلومتری در زیر دریای باندا منجر شده است.

به گفته دکتر جان اتان پاول از دانشگاه ملی استرالیا این کشف در ارزیابی سونامی های آتی در منطقه نقش مهمی دارد. اندونزی در منطقه «حلقه آتش پاسیفیک» قرار دارد. بیش از ۹۰ درصد زلزله ها و ۷۵ درصد آتشفشان های جهان در این منطقه اتفاق می افتد.

همچنین به گفته محققان این پروژه این کشف به توضیح خلق یکی از عمیق ترین اقیانوس های جهان یعنی اقیانوس آرام کمک می کند.





سهم فناوری فضایی از بودجه سال آینده کل کشور کاهش یافته است. این در حالی است که با توجه به اهمیت این بخش و پروژه‌های مهم ملی همچون ساخت ماهواره‌های عملیاتی و اعزام موجود زنده به فضا که نیازمند تامین اعتبارات زیادی است، پیش بینی می‌شود که دولت به بودجه این بخش نسبت به سال گذشته، توجه بیشتری داشته باشد.

هوا و فضا

اختصاص ۲ هزار میلیارد ریال به فناوری فضایی / سهم فضا از بودجه کاهش یافت

این درحالی است که به بخش فضا از محل اعتبارات سیاستهای کلی علم و فناوری ابلاغی مقام معظم رهبری نیز بودجه جداگانه ای اختصاص یافته است. به این معنی که پژوهشگاه هوافضا ۳۰۰ میلیارد ریال و پژوهشگاه فضایی ۳ میلیارد ریال از این محل، بودجه دریافت می کنند.

برای مرکز ملی فضایی نیز از محل اعتبارات اصلی معاونت علمی فناوری ریاست جمهوری مبلغ ۵ میلیارد و ۲۰۰ میلیون ریال بودجه در نظر گرفته شده است.

بودجه فناوری فضایی برای سازمانهای مربوطه در سال ۹۶ در حالی تعیین شده که سال ۹۵ در ردیف اعتبارات متفرقه بودجه نیز به سازمان فضایی ایران برای فعالیت های فضایی ۱۷۰ هزار میلیون ریال و برای توسعه فناوری و کاربردهای فضایی ۳۰۰ میلیارد ریال بودجه تعلق گرفت. همچنین در این ردیف بودجه، وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات نیز برای حفظ نقاط مداری و ماهواره ۶ هزار میلیارد ریال بودجه کسب کرد.



فضایی ایران یک هزار و ۲۵۸ میلیارد و ۵۶۰ میلیون ریال اختصاص می یابد. در همین حال از برآورد اعتبارات ردیفهای متفرقه نیز هزینه فعالیتهای فضایی سازمان فضایی ۱۴۰ میلیارد ریال در نظر گرفته شده است. پژوهشگاه هوافضا از محل اعتبارات وزارت علوم از بودجه دستگاههای اصلی، مبلغ ۲۸۴ میلیارد و ۳۵۸ میلیون ریال بودجه می گیرد.

دولت به موضوع فناوری فضایی در بودجه سال ۹۶ مبلغی حدود ۲ هزار میلیارد ریال اختصاص داد. این درحالی است که فناوری فضایی در لایحه بودجه سال ۹۵ بیش از ۲ هزار و ۴۰۰ میلیارد ریال اعتبار دریافت کرد. فناوری فضایی در بودجه پیشنهادی سال ۹۶ که از سوی دولت به مجلس ارائه شده حدود ۲ هزار میلیارد ریال ردیف اعتبار دارد که کاهش بودجه را نسبت به سال ۹۵ نشان می دهد. چرا که در سال ۹۵ فناوری فضایی بیش از ۲ هزار و ۴۰۰ میلیارد ریال اعتبار دریافت کرد که این مبلغ علاوه بر هزینه کرد سازمان فضایی و مرکز ملی فضایی، به توسعه کاربردهای فضایی نیز اختصاص یافت.

در لایحه بودجه امسال، دولت در چند بخش مربوط به مرکز ملی فضایی، سازمان فضایی ایران، پژوهشگاه فضایی و پژوهشگاه هوافضا، بودجه های مجزا برای حوزه فناوری فضایی پیش بینی کرده است. براین اساس از محل بودجه وزارت ارتباطات به سازمان فضایی ایران مبلغ ۱۴۳ میلیارد ریال و به پژوهشگاه

طبق سند جامع توسعه هوافضای کشور؛

برنامه دستیابی به اهداف کلان بالگردی تدوین می شود



داخلی و تهیه طرحهای همکاری مشترک با کشورهای دیگر در حوزه توسعه بالگردهای پيستونی، متوسط و نیمه سنگین است.

به گفته طاهرخانی، مذاکره مستقیم با بهره برداران بالگرد تجاری در کشور و جلب اعتماد آنها برای رفع نیازمندیها به صورت یکپارچه و بر اساس پلتفرمهای مشترک دیگر هدف تعیین شده در کارگروه است.

وی برنامه ریزی برای اضافه کردن دروس طراحی بالگرد به گرایش تحصیلات تکمیلی هوافضا و راهاندازی و تقویت صفحه کارگروه بالگرد تجاری به عنوان مرجع و خط ارتباطی فعالان حوزه بالگردی کشور (اخبار، اولویتهای پژوهش و صنعتی و فناورانه، گزارش طرحهای کلان بالگردی) را از دیگر اولویتهای تعیین شده برشمرد.

دبیر کارگروه بالگرد تجاری ستاد توسعه فناوری و صنایع دانش بنیان هوایی و هوانوردی از تدوین برنامه دستیابی به اهداف کلان بالگردی در سند جامع توسعه هوافضای کشور خبر داد.

علی طاهرخانی، در خصوص برنامه های آتی این کمیته در سال جاری، گفت: یکی از برنامه های این کمیته در نیمه دوم سال جاری، ارائه ابلاغیه به گمرک برای جلوگیری از واردات بی رویه محصولات در حوزه بالگردهای تجاری با هدف حمایت از فناوری و توان صنعتی کشور و انتقال تکنولوژی است.

وی افزود: از دیگر برنامه های تعریف شده برای نیمه دوم امسال، تهیه RFP های مورد نیاز در راستای پیشبرد اهداف بالگردی سند جامع توسعه هوافضا، تعیین اولویتهای حمایتی در بخش بالگردی برای شرکتها، صنایع و مراکز پژوهشی

پیش بینی دقیق تر اوضاع جوی با مشاهدات فضایی

در حال حاضر بسیاری از صنایع به پیش بینی های جوی متکی هستند که از ماهها قبل صورت می گیرد اما میزان دقت آنها معمولاً در سطح پایینی است.

یافته های محققان دانشگاه تگزاس نشان می دهد که بارش برف بر میزان حرارت جذب شده توسط زمین اثر می گذارد. این فاکتور همچنین میزان آب موجود در زمین که با تاخیر شدن راهی اتمسفر می شود را نیز دستخوش تغییرات اساسی قرار می دهد. تمامی این موارد در بروز تغییرات مختلف جوی فصلی در نقاط مختلف زمین اثر گذارند.

به باور این محققان با به کارگیری مشاهدات ماهواره ای مربوط به بارش برف در زمین، میزان دقت این دسته از پیش بینی ها بین ۵ تا ۲۵ درصد ارتقا می یابد.

محققان دانشگاه تگزاس شیوه ای نوین و مؤثر برای افزایش دقت پیش بینی های جوی ارائه کرده اند. این محققان دریافته اند که به کارگیری داده های مربوط به بارش برف که از طریق ماهواره های مستقر در فضا به دست می آید و استفاده از آنها در مدلسازی های جوی، ضریب دقت پیش بینی های دمایی فصلی را به طرز چشمگیری بهبود می بخشد.

این مطالعه که جزئیات آن در ژورنال Geophysical Research Letters منتشر شده کمک چشمگیری برای کشاورزان، ارائه کنندگان خدمات آبی، شرکتهای برق و سایر صنایع مرتبط محسوب می شود که تصمیم گیری در آنها همواره وابستگی مستقیمی بر اوضاع جوی و تغییرات فصلی دارد.



ثبت رکورد اینترنت ماهواره ای فوق سریع؛

پرتاب بیش از ۴ هزار ماهواره به فضا برای ارائه خدمات جهانی اینترنت

ارتفاع این ماهواره ها از سطح زمین در زمان چرخش به دور آن از یک هزار و ۱۵۰ تا یک هزار و ۲۷۵ کیلومتر در نوسان خواهد بود.

هر یک از این ماهواره ها می توانند منطقه ای به پهنا ۲ هزار و ۱۲۰ کیلومتر را پوشش دهند تا خدمات متنوع مخابراتی و اینترنتی در دسترس کاربران خانگی، تجاری و دولتی قرار گیرد.

در مرحله اول این طرح ۸۰۰ ماهواره به فضا پرتاب می شود و پس از بهینه سازی و تکمیل این طرح پهنای باند اختصاص یافته به هر کاربر از این طریق به یک گیگابایت در ثانیه هم می رسد.

اسپیس ایکس تنها شرکتی نیست که در تلاش برای ارائه خدمات اینترنت پرسرعت ماهواره ای است و شرکت های SES (O3B), Intelsat (OneWeb), Telesat و Boeing هم در این زمینه در حال برنامه ریزی هستند.



افتاده در فضا در حال گردش هستند و حتی با احتساب این رقم نیز شرکت اسپیس ایکس در حال ثبت رکوردی منحصر به فرد در زمینه پرتاب ماهواره به فضا است. این ماهواره های جدید حدود ۳۸۶ کیلوگرم وزن دارند و ابعاد آنها به اندازه یک خودروی مینی کوپر است.

شرکت اسپیس ایکس متعلق به الون ماسک سرمایه گذار بزرگ دنیای فناوری قصد دارد برای ارائه خدمات اینترنت ماهواره ای فوق سریع بیش از ۴ هزار ماهواره به فضا پرتاب کند.

این شرکت مجوزهای لازم را برای این کار از کمیسیون فدرال ارتباطات آمریکا کسب کرده و امیدوار است از این طریق خدمات مخابراتی و اینترنت پرسرعت بهتری به جهانیان ارائه کند.

تعداد دقیق ماهواره هایی که قرار است به همین منظور به فضا پرتاب شوند ۴ هزار و ۴۲۵ ماهواره است. نکته جالب این است که در حال حاضر تعداد کل ماهواره های فعال که به دور مدار زمین می چرخند یک هزار و ۴۱۹ مورد است و حالا تنها یک شرکت تجاری می خواهد تقریباً چهار برابر این تعداد ماهواره را به فضا پرتاب کند. در حال حاضر حدود ۲ هزار و ۶۰۰ ماهواره از کار

ماه نورد خودروساز آلمانی آماده سفر تاریخی می شود

ماه نورد روباتیکی Quattro برای رقابت Google Lunar X-Prize ساخته شده است.

قرار است این ماه نورد به همراه ماه نشین آن پس از انجام آزمایشات نهایی برای سفر تاریخی به قمر زمین در سال آینده آماده شود.

در ساخت این ماه نورد از پیشرفته ترین فناوریها از جمله فناوری انحصاری e-tron آئودی استفاده شده است. این بدان معناست که توان لازم برای حرکت تک تک چرخهای این ماه نورد به طرز هوشمندانه ای اختصاص می یابد.

همچنین نسخه نهایی این ماه نورد به لطف بهره گیری از فناوری چاپ سه بعدی در ساخت بخشهای آلومینیومی آن وزن بسیار کمی دارد.

اکنون همه چیز برای انجام آزمایشات نهایی مهیاست. این ماه نورد همراه با ماه نشین ALINA در سال آینده راهی ماه خواهند شد.

البته قرار است شبیه سازی حرکت این روبات در سطح ماه در اوایل سال آینده میلادی در خاورمیانه برگزار شود.

بر اساس برنامه ریزیهای صورت گرفته، این ماه نورد راهی محل فرود آپولوی ۱۷ خواهد شد و با استفاده از چهار دوربین مخصوص اقدام به تهیه ویدئوهای سه بعدی و تصویربرداری ۳۶۰ درجه خواهد کرد.

البته ناسا درخواست کرده تمامی ماه نوردهایی از این دست که راهی قمر زمین می شوند فاصله دو کیلومتری تا محل فرود آپولوی ۱۷ را رعایت کنند.

سال آینده روبات ماه نورد ساخت یک شرکت خودروسازی آلمانی راهی این قمر زمین می شود.

سال گذشته بود که شرکت خودروسازی آئودی آلمان همکاری جذابی را با گروه Part-Time Scientists این کشور آغاز کرد تا حالا که در نتیجه این همکاری



ساخت مریخ نورد آئودی با پرینتر سه بعدی

پیچیده شان از قدرت بالایی برخوردارند. ما از آلیاژ AISi10MgSr آلومینیوم برای این کار استفاده کردیم.

هر کدام از چرخ ها در مدت زمان ۳۲ ساعت و ۲۰ دقیقه و ۶/۱ کیلوگرم سبکتر ساخته شدند. در ساخت مریخ نوردها هر کیلوگرم کاهش به معنای ۸۰۰ هزار یورو صرفه جویی در هزینه هاست.

از سوی دیگر به دلیل استفاده از فناوری های جدید تولید هزینه های مواد اولیه تولید این مریخ نورد ۲۸/۱ میلیون یورو است که نشان دهنده صرفه جویی زیادی در هزینه هاست.

Lunar Quattro تکمیل شده و در اواخر ۲۰۱۷ رونمایی می شود.

این شرکت خودروسازی برخی قطعات مریخ نورد خود را با پرینتر سه بعدی ساخته تا در زمان صرفه جویی کند. علاوه بر آن وزن این قطعات نیز کاهش می یابد. به عنوان مثال چرخ های مریخ نورد با این شیوه ساخته شده اند.

هرالد ایبلش یکی از مهندسان بخش توسعه فناوری های آئودی، می گوید: دیواره چرخ های مریخ نورد ضخامتی چند میلی متری دارند اما به دلیل طراحی

آئودی به عنوان یکی از شرکتهای بزرگ خودروسازی قصد دارد با استفاده از پرینتر سه بعدی یک مریخ نورد سبک بسازد و در هزینه های ساخت صرفه جویی کند. شرکت آئودی با همکاری یک گروه مسافرت های هوایی به نام «دانشمندان پاره وقت» در مسابقه Google Lunar XPRIZE شرکت می کند. آنها همکاری خود برای ساخت مریخ نوردی با قابلیت ها و کارکردهای مختلف را از سال گذشته میلادی آغاز کردند.

در همین راستا آنها اعلام کردند مریخ نورد Audi



به گفته شرکت تولید کننده این نخستین هواپیمای خورشیدی تجاری دوفنره است که به جو می رود.

سفر به اتمسفر زمین با انرژی خورشیدی

رافاییل دومیان خالق این هواپیما می گوید: هدف ما آن است که نشان دهیم فناوری کنونی این فرصت را هم می کند تا از سوختی به غیر از منابع فسیلی استفاده کنیم و وسایل حمل و نقل برقی و خورشیدی از چالش های مهم قرن بیست و یکم به شمار می روند. هواپیمایی که ما خلق کردیم می تواند تا ارتفاع ۲۵ هزار متری اوج بگیرد و همین امر فرصت های متعددی را برای صنعت هوانوردی خورشیدی در جو فراهم می کند.

از نخستین هواپیمای خورشیدی که قابلیت سفر به اتمسفر زمین را دارد رونمایی شد. این هواپیما که SolarStratos نام دارد تاکنون به طور موفقیت آمیز در سراسر جهان پرواز کرده است و در ۲۰۱۸ میلادی به فضا سفر خواهد کرد. هواپیمای خورشیدی می تواند تا ارتفاع ۲۵ هزار متری از زمین اوج بگیرد. هرچند در گذشته سفر به اتمسفر زمین نیازمند مقدار زیادی انرژی یا هلیوم بود اما هواپیمای stratosphere از انرژی خورشیدی استفاده می کند که تاثیر آن بر جو زمین به اندازه تاثیر مصرف برق یک خودروی الکتریکی بر محیط است.

در ژاپن؛

لباس های کهنه سوخت هواپیمایی شوند

خط هواپیمایی ژاپن تصمیم دارد تا لباس های قدیمی را به سوخت جت تبدیل کند. شرکت هواپیمایی «آل نیون ایرویز» که دومین شرکت هواپیمایی بزرگ این کشور به حساب می آید، مشغول همکاری با یک شرکت بازیافت به نام «Jeplan» است تا ۲۰۲۰ میلادی یک منبع جایگزین انرژی بیابد. در همین راستا این شرکت بازیافت با برخی خرده فروشان بزرگ مانند Aeon و Muji در حوزه

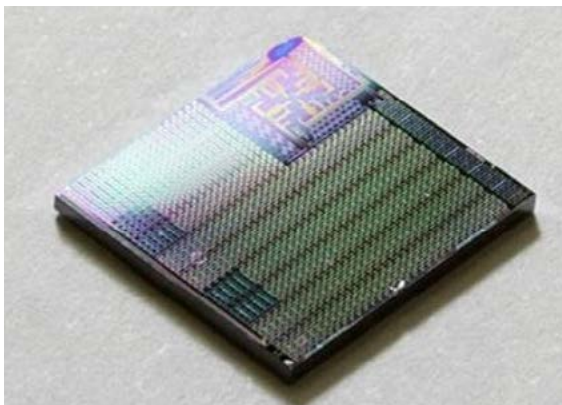


جمع آوری لباس های کهنه در بیش از هزار فروشگاه سراسر ژاپن همکاری می کند. «میچیکو لاموتو» که این شرکت را در ۲۰۰۷ میلادی تاسیس کرده، پنج سال وقت صرف خلق نوعی «بیواتانول» از تی شرت ها و لباس های جین قدیمی کرد. بالاخره لاموتو توانست سال گذشته فناوری بیابد که مولکول های شکر در کتان را شکسته و به الکل تبدیل می کند. در حال حاضر Jeplan یک واحد سوخت آزمایشی ساخته و اعلام کرده است تا ۲۰۲۰ میلادی پروازهای آزمایشی را انجام خواهد داد که با ترکیب سوخت معمولی و سوخت مبتنی بر کتان هستند. کارخانه تجاری تولید این نوع سوخت نیز تا ۲۰۳۰ میلادی تاسیس خواهد شد. از این فناوری برای تبدیل انواع دیگر زباله مانند کاغذ به سوخت نیز استفاده شده است.

فضاپیمایی که خود را ترمیم می کند

محققان NASA و KAIST ترانزیستورهای با قابلیت ترمیم خود ساخته اند که در فضاپیماهای نانو به کار می رود. به این ترتیب مدت زمان انتظار برای سفر به نزدیکترین ستاره به زمین کاهش می یابد. با توجه به سطح فناوری کنونی انسان، ۱۸ هزار سال طول می کشد تا فضاپیمای معمولی بتواند به نزدیک ترین ستاره نسبت به زمین برسد. اما محاسبات نشان می دهد یک فضاپیمای نانو که از تراشه های سیلیکونی ساخته شده و با یک پنجم سرعت نور حرکت می کند، مدت زمان این سفر را به ۲۰ سال کاهش می دهد. مشکل اصلی آنجاست که چنین فضاپیمایی نمی تواند از اشعه های قدرتمند و تغییرات شدید دما در اعماق فضا در امان بماند. بنابراین محققان ناسا و بنیاد علم و فناوری پیشرفته در کره (KAIST) مشغول خلق روشی هستند تا به این تراشه قابلیت ترمیم خود هنگام پرواز را اضافه کنند. در حال حاضر سه روش برای به حداکثر رساندن احتمال بقای تراشه در یک سفر بین ستاره ای وجود دارد؛ ساده

ترین راه اضافه کردن ماده ای به سطح تراشه برای محافظت است اما ممکن است در این روش تراشه سنگین شود و دیگر کوچک و سبک نخواهد بود. از سوی دیگر فضاوردان می توانند فضاپیمایی بسازند که در برابر اشعه های فضایی مقاوم است اما این روش هم محدودیت هایی در سفر ایجاد می کند. سومین روش تمرکز روی طراحی مدارهای هوشمند نسبت به پرتاب اشعه های فضایی است که دانشمندان آن را ترانزیستورهای FinFET می نامند. در این مدارها دروازه ای در سیم های نانو ایجاد می شود و جریان الکتریسیته را در سیم ها کنترل می کند. همچنین پدها ی در کنار دروازه قرار گرفته اند که جریان را به دروازه کنترل می کنند. این بخش طی ۱۰ ثانیه ۹۰۰ درجه سانتیگراد گرم می شود. چنین دمایی مشکل اختلال در عملکرد را که ناشی از پرتاب اشعه ها و موانع دیگر است حل می کند.



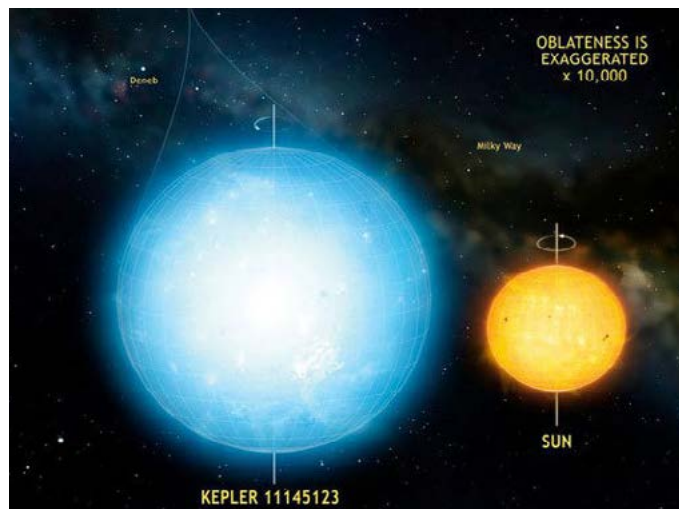
این سیستم گرمایشی که برای قابلیت خود ترمیمی در تراشه های سیلیکونی به کار می رود، در سه بخش مهم این فضاپیما یعنی میکروپردازشگر، حافظه درام و یک فلش مموری آزمایش شد. در این آزمایشات سیستم قابلیت کارکرد خود را تا پایان عمر دستگاه حفظ کرد و توانست از تاثیرات مخرب اشعه ها خود را حفظ کند. فلش مموری توانست خود را ۱۰ هزار مرتبه تعمیر کند و بخش های حافظه درام و میکروپردازشگرها تعداد دفعات خود ترمیمی به رقم خارق العاده ۱۰ به توان ۱۲ مرتبه رسید.

بر خلاف پیش بینی های قبلی؛

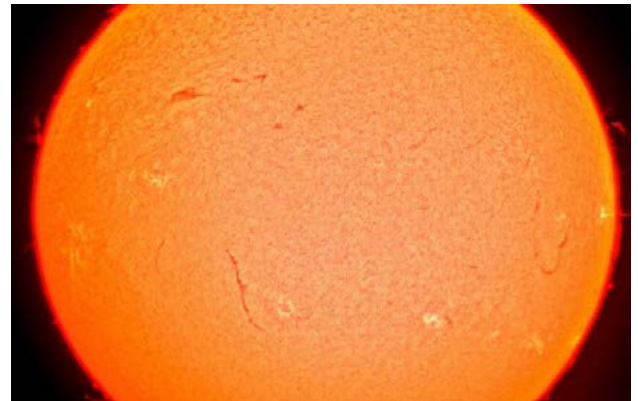
۲ هزار میلیارد کهکشان در جهان وجود دارد



گروهی بین المللی از ستاره شناسان متوجه شده اند جهان حداقل دو هزار میلیارد کهکشان دارد. چنین رقمی حداقل ۱۰ برابر بیشتر از پیش بینی اخیر ستاره شناسان است. یک گروه بین المللی از ستاره شناسان به رهبری کریستوفر کانسیلس این کشف را انجام داده اند. طی ۲۰ سال گذشته دانشمندان از تصاویر تلسکوپ فضایی هابل استفاده کردند و تخمین زدند احتمالاً جهان حدود ۱۰۰ تا ۲۰۰ میلیارد کهکشان دارد. فناوری کنونی فضایی به دانشمندان اجازه می دهد تا حداقل ۱۰ درصد این کهکشان ها را مطالعه کنیم و ۹۰ درصد باقیمانده فقط به وسیله تلسکوپ هایی بزرگتر و قدرتمندتر دیده خواهد شد. کانسیلس در این باره می گوید: تعداد کهکشان های موجود در جهان یکی از سوالات بنیادین در علم ستاره شناسی است. از سوی دیگر هنوز این وسوسه در ذهنمان وجود دارد که ۹۰ درصد کهکشان های جهان مطالعه نشده اند.



خورشید به یک ستاره کوتوله تبدیل می شود



گردترین حجم فضایی جهان کشف شد

محققان موسسه «ماکس پلانک» دریافته اند ستاره کپلر ۱۱۱۴۵۲۳ که پنج هزار سال نوری با زمین فاصله دارد گردترین شی طبیعی است که در آسمان مشاهده می شود. اجسام فضایی هیچ گاه کاملاً گرد نیستند. نیروی گریز از مرکز هنگام چرخش سیارات در مداری بیضی شکل تاحدی آنها را مسطح می کند.

به عنوان مثال قطر خورشید در محل چرخش به دور مدار ۱۰ کیلومتر بیش از قطر آن در دو قطب سیاره است. قطر زمین نیز در خط استوا ۲۱ کیلومتر بیش از قطر آن در خط مرزی قطب شمال و جنوب است.

کپلر ۱۱۱۴۵۲۳ که پنج هزار سال نوری با زمین فاصله دارد گردترین شی طبیعی است که در آسمان مشاهده می شود. شعاع میانی این ستاره حدود ۱.۵ میلیون کیلومتر است. شعاع ستاره در محل چرخش براساس مدار فقط سه کیلومتر بیش از شعاع آن در خط مرزی دو قطب است. بنابراین می توان این ستاره را تقریباً گرد دانست.

لارنت گیزون از موسسه «مکس پلانک» که در زمینه تحقیقات منظومه شمسی فعال و همکارانش در دانشگاه گوتینگن آلمان از میزان نوسان ستاره یا انقباض و انبساط استفاده کردند تا طی چهار سال میزان گروی بودن ستاره را اندازه گیری کنند.

حالات مختلف نوسان در عرض های جغرافیایی مختلف حساس است و این حساسیت به محققان اجازه می دهد تا آنها را مقایسه کنند.

براساس یافته های این گروه این ستاره با سرعت کمتری در مدار خود می چرخد و همچنین حالت بیضی شکل کمتری دارد، به طوریکه سرعت چرخش آن سه برابر کمتر از خورشید است. بنابراین کارشناسان تخمین می زنند حوزه های مغناطیسی سبب شده است شکل این ستاره کروی تر از بقیه باشد.

این گروه تحقیقاتی تصمیم دارد با استفاده از همین روش ستاره های دیگر را بررسی کند. گیزون می گوید: برایمان جالب است بدانیم تا چه حد چرخش سریع در مدار و قدرت حوزه های مغناطیسی در تغییر شکل ستاره تأثیرگذار هستند.

پنج میلیارد سال دیگر خورشید یک صدم حجم کنونی خود منبسط می شود، به این ترتیب ونوس و زحل را از بین می برد و حیات کره زمین را محو می کند. این نتایج براساس تحلیل ستاره Puppis L۲ به دست آمده که پنج میلیارد سال قبل مشخصاتی مانند خورشید در وضعیت فعلی داشت. سرنوشت این ستاره با ۲۰۰ میلیون سال نوری فاصله با زمین، نشان می دهد خورشید چگونه رشد کرده و سرنوشت بقیه عناصر منظومه شمسی چه خواهد بود.

پروفسور لی دسین از موسسه ستاره شناسی KU Leuven می گوید: پنج میلیارد سال دیگر خورشید به ستاره ای سرخ رنگ تبدیل می شود و حجم آن یک صدم حجم فعلی منبسط می شود. همچنین به دلیل باد شدید ستاره ای (جریانی از ذرات اتمسفر ستارگان) بخش اعظم حجم خود را از دست می دهد. در نتیجه این رویدادها در ۵ میلیارد سال دیگر خورشید به یک ستاره کوتوله سفید تبدیل می شود که هم اندازه زمین است و وزن بیشتری خواهد داشت، چون یک قاشق چایخوری از مواد سطح ستاره کوتوله حدود پنج تن وزن دارد. در هر حال آینده زمین مشخص نیست. در حالیکه این احتمال وجود دارد که خورشید هرگونه حیاتی در این سیاره رانابود کند، مشخص نیست هسته صخره ای آن بتواند به حیات ادامه دهد.

محققان امیدوارند با استفاده از تلسکوپ Alma radio ستاره Puppis L۲ را تحلیل و بررسی کند و به جواب این سوالات برسند. پنج میلیارد سال قبل این ستاره تقریباً وضعیتی یکسان با خورشید داشت، اما طی فرایند تغییر و رشد یک سوم حجم آن از بین رفت. چنین آینده ای در انتظار خورشید هم هست.

دانشمندان اکنون سیاره ای در ۳۰۰ کیلومتری این ستاره یافته اند که این امر احتمالاً نشانی از آینده زمین را خواهد داشت.

بررسی های جدید نشان خواهد داد که آیا زمین از این سرنوشت نجات خواهد یافت یا خیر.



همسایگی کهکشان راه شیری است. تعیین دقیق تعداد این کهکشان و خصوصیات شان سرخ مهمی به ما از چگونگی تشکیل کهکشان راه شیری و البته ماده سیاه می دهد. همچنین در اطراف کهکشان راه شیری ابرهای کوچک و بزرگ ماژلانی وجود دارد که دورترین آنها در فاصله ۱۶۳ هزار سال نوری قرار دارد.

یک کهکشان کوتوله کم نور کشف شد

ستاره شناسان کهکشان کوتوله کم نوری یافته اند که نزدیک کهکشان راه شیری قرار دارد. این کشف جدید احتمالاً به معنای وجود تعداد زیادی کهکشان در همسایگی ماست.

دانشمندان با استفاده از یک تلسکوپ هشت متری که در قله جزیره هاوایی قرار گرفته توانستند این کهکشان کوتوله را مشاهده کنند. آنها معتقدند این کم نورترین کهکشانی است که تا به حال کشف شده است.

کشف تازه ستاره شناسان که «ویرگو ۱» (Virgo ۱) نام گرفته در مسیر صورت فلکی سنبله قرار دارد، به عبارت دیگر ۲۸۰ هزار سال نوری با منظومه شمسی فاصله دارد. به این ترتیب ویرگو ۱ هم به گروه ۵۰ کهکشان ماهواره ای در همسایگی منظومه شمسی پیوسته که قابل مشاهده است.

کشف این کهکشان که در ژورنال ستاره شناسی نیز ثبت شده، به درک بهتر دانشمندان از ویژگی های «ماده سیاه» کمک می کند. ۸۰ درصد جهان از این ماده مرموز ساخته شده است.

ماساشی جیبا مدیر پروژه و پروفسور انستیتو ستاره شناسی دانشگاه توکیو ژاپن در این باره می گوید: این کشف نشان دهنده صدها کهکشان کوتوله کشف نشده در

کشف سیاره ای جوان با سیستم حلقه ای ۲۰۰ برابر بزرگتر از زحل

دو ستاره شناس کشف کرده اند سیستم حلقه هایی که در سیاره جوان و خورشید مانند ۱۴۰۷J مشاهده می شوند بسیار بزرگتر و سنگین تر از حلقه های مشتری است.

اریک مامایک از دانشگاه روچستر و گروهی از محققان در دانشگاه لایدن هلند این کشف را انجام داده اند.

تحلیل جدید ستاره شناسان نشان می دهند این سیستم بیش از ۳۰ حلقه دارد که قطر هر کدام از آنها میلیون ها کیلومتر است. علاوه بر آن آنها متوجه فواصلی میان حلقه شدند که نشان می دهد احتمالاً قمرهایی نیز تشکیل شده اند. به گفته متیو نورثی یکی از محققان این پروژه این سیاره فاصله زیادی با ما دارد و به همین دلیل امکان مطالعه مستقیم حلقه های آن وجود ندارد.

او در ادامه می افزاید: این سیاره بسیار بزرگتر از مشتری یا زحل است و سیستم حلقه ای آن ۲۰۰ برابر بزرگتر از حلقه های زحل است.



عکاسی از چهار سیاره در حال برخورد دبا یکدیگر

یک عکس فضایی نشان داد، در فاصله ۳۰۰ میلیون سال نوری از زمین چهار کهکشان در حال برخورد با یکدیگر هستند و همزمان گازهای بسیار گرم و اشعه های ایکس پراکنده می کنند. یک عکاس فضایی بلغارستانی در ماه اکتبر این عکس را گرفته است.

چهار کهکشان در حال برخورد، با نام «استفان کوپنتت» شناخته شده اند. کهکشان دیگر عضو این پنجگانه در تصویر به نظر می رسد خیلی نزدیک باشد اما در حقیقت ۲۶۰ میلیون سال نوری نسبت به زمین نزدیک تر است. یکی از این کهکشان ها با نام NGC۳۱۸b با سرعت ۲۰۰ مایل در ساعت به سه کهکشان دیگر برخورد می کند و به این ترتیب



گازهای داغی را منتشر می کند. آنها اکنون شبیه کهکشان های مارپیچی هستند اما پس از برخورد، شکل آنها تغییر می کند. پیتر فلتوتی این عکس را در ماه اکتبر ثبت کرد. او برای عکاسی ۱۲ ساعت متوالی ستارگان را رصد می کرد.

تصویر ناسا از یک شی عجیب / احتمال کشف یک سیاره جدید

ماهواره های سازمان ناسا از یک شی کروی مرموزی عکاسی کرده اند؛ به همین دلیل گمانه زنی های زیادی درباره کشف یک سیاره یا ستاره جدید یا یک شی فضایی کاملاً متفاوت آغاز شده است. دانشمندان سراسر جهان درباره ماهیت شی تصویری که ناسا از روبرو از خورشید گرفته است، دچار سردرگمی شده اند.

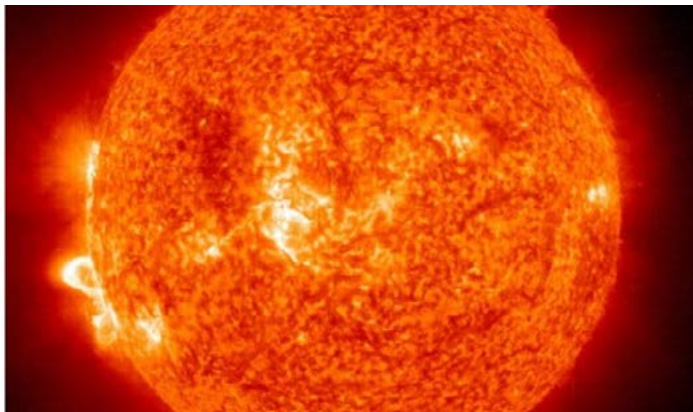


ماهواره های STEREO قبل از آنکه شی محو شود، تصاویر کاملاً واضحی از آن ثبت کرده اند.

از سوی دیگر پاملا جانسون یک شهروند که در مکزیک زندگی می کند این تصاویر را در حساب کاربری خود در فیس بوک منتشر کرده است و همین امر به گمانه زنی و ایجاد شایعات مختلف درباره این شی دامن زده است.

در حال برخی از نظریه پردازان درباره این پدیده نگران هستند. آنها معتقدند این شی خواه یک حجم عظیم فضایی باشد یا یک فضاپیمای بزرگ، ماهیت آن مشخص نیست اما ورود آن به منظومه شمسی کمی نگران کننده است.

دانشمند آمریکایی پیش بینی کرد؛ احتمال طوفان خورشیدی در سال ۲۰۲۰ میلادی



دانشمند آمریکایی پیش بینی می کند در سال ۲۰۲۰ میلادی یک طوفان خورشیدی اتفاق خواهد افتاد که احتمالاً به قطع سرویس های اینترنتی و مخابراتی منجر می شود. پیت رایلی دانشمند ارشد موسسه «علوم پیش بینی» در سن دیه گو کالیفرنیا پیش بینی کرده است ۱۲ درصد احتمال دارد تا پایان دهه میلادی کنونی طوفان خورشیدی در زمین اتفاق بیافتد.

دانشمندان هشدار داده اند، چنین میزان احتمالی بالاست و این طوفان خورشیدی احتمالاً قدرتی به اندازه طوفان «کارینگتون» خواهد داشت که در سال ۱۸۵۹ میلادی اتفاق افتاد. طوفان خورشیدی که ۱۵۰ سال قبل اتفاق افتاد چنان قدرتمند بود که شفق جنوبی از منطقه کوئینزلند در استرالیا قابل مشاهده بود. اما امروزه با توجه به آنکه جهان به شدت وابسته به فناوری است، تأثیرات چنین طوفانی سهمگین خواهد بود.

طوفان های خورشیدی چنان قدرتی دارند که می توانند فناوری ها را در جهان ویران کنند. زیرا اشعه های خورشید که به زمین می خورند، به گرمتر شدن لایه خارجی اتمسفر و در نتیجه منبسط شدن کره زمین منجر می شوند.

در این حالت سیگنال های ماهواره ای برای راهیابی به اتمسفر منبسط شده زمین، دچار مشکل می شوند. در نتیجه خدمات اینترنت، جی پی اس، ماهواره های تلویزیونی و سیگنال موبایل قطع خواهد شد.

علاوه بر این موارد طوفان خورشیدی به افزایش قدرت میدان مغناطیسی زمین منجر می شود. در این حالت میزان الکتریسیته موجود در شبکه های توزیع و انتقال برق بیشتر می شود و احتمال انفجار نیروگاه های برق نیز وجود دارد.



کشف سیارک ریز اما درخشان در اطراف زمین

محققان دانشگاه آریزونا سیارک را شناسایی کرده اند که تفاوت های مهمی با سایر کشفیات صورت گرفته در این زمینه دارد.

این سنگ آسمانی که ۲۰۱۵ TC۲۵ نام دارد، در زمره اجرام فضایی نزدیک به زمین (NEO) قرار دارد که برای نخستین بار در اکتبر سال ۲۰۱۵ شناسایی شد. این سیارک تنها ۱۸۰ سانتیمتر طول دارد و البته با زمین برخورد نخواهد کرد.

به طور کلی کشف سیارکهایی در این حد و اندازه رویداد چندان عجیبی نیست و حتی برخی از آنها از اتمسفر زمین عبور کرده و با آن برخورد می کنند. اما ۲۰۱۵ TC۲۵ تاحدودی غیرعادی است.

این سیارک به رغم اندازه کمی که دارد یکی از درخشان ترین اجرام فضایی نزدیک به زمین محسوب می شود که تاکنون محققان موفق به کشف آنها شده اند.

روشنایی خیره کننده این سیارک امکان مطالعه دقیق آن را درحالی که با سرعت خیره کننده از فاصله ۱۲۸ هزار کیلومتری زمین عبور می کرد به محققان می دهد. این فاصله در حدود یک سوم فاصله زمین تا ماه است. محققان امیدوارند که کشفیات مرتبط با این سیارک کوچک اما بسیار درخشان راه را برای آنها در شناخت هرچه بهتر اجرام فضایی بزرگتری از این دست هموار سازد.

سیارک ۲۰۱۵ TC۲۵ به عنوان جرم فضایی محسوب می شود که مقادیر قابل توجهی از سیلیکات در خود دارد. این دسته از اجرام فضایی در دماهای بسیار بالا شکل می گیرند.

«ولا» با ۱۰ هزار میلیارد ستاره؛

کشف یک ابر خوشه پست خورشید

ستاره شناسان به تازگی متوجه شده اند یک ابر خوشه به نام «ولا» پست کهکشان راه شیری قرار دارد که حاوی چند خوشه کهکشانی است. هر کدام از این خوشه ها صدها یا هزاران کهکشان در خود دارند.

تحقیق کاملی در این باره در نشریه Royal Astronomical Society منتشر شده است.

ستاره شناسان دانشگاه کیپ تاون در آفریقای جنوبی این ابر خوشه را کشف کرده اند. «ولا» یکی از عظیم ترین اجرام فضایی در جهان شناخته شده ما به حساب می آید. تخمین زده می شود هزار تا ۱۰ هزار میلیارد سیاره نیز در آن وجود داشته باشد.

رنه کران کورت وگ یکی از دانشمندان فیزیک ستاره شناسی و شرکت کننده در این تحقیق می گوید: باور نمی کردم چنین خوشه عظیمی را کشف کنیم. محاسبات محققان نشان می دهد این ابر خوشه ۸۰۰ میلیون سال نوری از ما دور است و با سرعت ۱۸ هزار کیلومتر در ثانیه از ما دور می شود.



چالش جدید اروپا برای رسیدن به مریخ



جستجو برای کشف نشانه‌هایی از حیات و فعالیتهای میکروبی در گذشته و حال مریخ مهمترین بخش از مأموریت این مریخ‌نورد محسوب می‌شود.

شکست بزرگ اروپا در فرونشاندن نخستین مریخ‌نشین این قاره، کشورهای این بخش دنیا را به تکاپو واداشته تا در مأموریت فضایی آتی احتیاط بیشتری به خرج دهند. اروپا قصد دارد در سال ۲۰۲۰ مریخ‌نورد ExoMars را سوار بر یک فروند راکت ساخت روسیه راهی فضا و در نهایت مریخ کند. اما شکست بزرگ این قاره در فرونشاندن «شیاپارلی» یعنی نخستین مریخ‌نشین اروپا ترندهای زیادی را در خصوص موفقیت مأموریت بعدی قاره سبز در اعماق فضا ایجاد کرده است. نقص فنی در عملکرد سیستمهای رایانه ای شیاپارلی موجب برخورد شدید آن با سطح مریخ و از هم فروپاشیدن آن در سیاره مرموز شد. حالا خبر می‌رسد که وزرای اروپایی به زودی در لوزان سوئیس گرد هم می‌آیند تا درباره تخصیص ۴۰۰ میلیون یوروی دیگر به بودجه این مأموریت تصمیم‌گیری کنند. در واقع آژانس فضانوردی اروپا (اسا) به بودجه بیشتری برای تکمیل مریخ‌نورد ExoMars نیاز دارد تا بتواند آن را در اگوست سال ۲۰۲۰ و بر اساس برنامه ریزیهایی از قبل صورت گرفته راهی فضا کند. این مریخ‌نورد ۹ ماه در راه مریخ خواهد بود و قرار است پس از استقرار در سطح این سیاره به حفاری در عمق ۲ متری آن پردازد.

تحقیقات نشان می‌دهد؛

مریخ هم دستخوش تغییرات آب و هوایی شده



مقادیر کلانی از این گازها را از بین می‌برد. اما چون در سال‌های اولیه تشکیل مریخ، این سیاره آب و هوای سردی داشته، احتمالاً بارش هم کمتر بوده است. بنابراین روند پاکسازی گازهای گلخانه‌ای با باران مدت زیادی ادامه نیافته است. اکنون دانشمندان باید دریابند آیا گاز دی‌اکسید کربن و هیدروژن در مریخ تولید شده است یا خیر.

تحقیقات پیشین حاکی از آن بود که احتمالاً برخی از این دوره‌های گرم شدن مریخ از تاثیر یک شهاب به وجود آمده‌اند. اگر این روند درست باشد، دوره‌های گرم احتمالاً مدت زمان کوتاه‌تری ادامه می‌یافتند. اما اکنون دانشمندان در این باره شک دارند که این دوره‌های گرم برای تولید میزان کافی آب برای خلق دره‌هایی چنین عمیق کافی باشد. پروفیسور جیم کستینگ یکی از استادان زمین‌شناسی در دانشگاه پنسیلوانیا و مولف این تحقیق می‌گوید: باید میلیون‌ها سال باران ببارد تا بتواند به اعماق سیاره نفوذ کند. در مقابل گازهای گلخانه‌های ناشی از آتش فشان‌ها در اتمسفر تجمع می‌کنند و به خنک شدن مواد مذاب منجر می‌شدند. در این حالت معمولاً بارش

تحقیق جدید دانشگاه ایالتی پنسیلوانیا نشان می‌دهد احتمالاً مریخ هم مانند زمین با تغییرات آب و هوایی در نتیجه افزایش قابل توجه گازهای گلخانه‌ای مواجه شده است. این تغییرات در ۳۸ میلیارد سال قبل به ایجاد دره‌هایی عمیق در سیاره سرخ رنگ منجر شده است. به اعتقاد دانشمندان چرخه‌های تغییر آب و هوایی به طولانی‌تر شدن بازه‌های گرم سیاره منجر شده، به طوری که گاهی اوقات طول این دوره‌ها به ۱۰ میلیون سال می‌رسیده است. به این ترتیب آب کافی برای جریان یافتن در رودخانه‌های عمیق تجمع می‌شده است.

دانشمندان از کشف منطقه‌ای متحصربفرد در مریخ خبر داده‌اند که می‌توان آن را بهشت فضانوردانی دانست که در آینده راهی این سیاره می‌شوند. در عرض جغرافیایی میانه شمالی مریخ منطقه وسیعی موسوم به Utopia Planitia وجود دارد که معنای آن «دشت بهشت» است. کشفیات جدید دانشمندان نشان می‌دهد این منطقه وسیع احتمالاً در آینده یکی از مهمترین مناطق مورد نظر فضانوردان و آژانسهای فضانوردی علاقمند به سفر به مریخ خواهد بود. به عقیده آنها دشت بهشت مریخ مکانی ایده‌آل برای فرود نخستین سری از فضانوردان در این سیاره خواهد بود. تحقیقات جدیدی انجام شده که نشان می‌دهد در زیر سطح این منطقه از مریخ دریاچه یخ زده‌ای وجود دارد که می‌توان حجم قابل توجهی آب در آن پیدا کرد. دانشمندان تخمین می‌زنند بزرگی این دریاچه به اندازه دریاچه Lake Superior در آمریکای شمالی باشد. کشف این دریاچه یخ زده در مریخ از روی زمین و با استفاده از تجهیزات پیشرفته SHARAD و همچنین مدارگرد شناسایی کننده مریخ (MRO) صورت گرفته است. رسوبات مربوط به این دریاچه یخ زده در حد فاصل خط استوای مریخ و قطب شمال این سیاره شناسایی شده است. تصور می‌شود ضخامت این دریاچه یخی ۸۰ تا ۱۷۰ متر باشد و جالب اینکه تحقیقات دقیق دانشمندان نشان می‌دهد بین ۵۰ تا ۸۵ درصد آن را آب یخ زده تشکیل می‌دهد. این تحقیقات همچنین نشان می‌دهد لایه‌ای از خاک به ضخامت یک تا ۱۰ متر روی آن را پوشانده است.

مکانی برای فرود فضانوردان؛

کشف دریاچه یخ زده در زیر «دشت بهشت» مریخ

