

مجله فناوری مهر | شماره ۱۵ | مهر ماه ۹۶

قیمت: ۱۰۰۰۰ ریال

مجله فناوری
مهر

گفتگوی ویژه با محقق پژوهشگاه رویان زمزمه سلولی در گوش بیماری های صعب العلاج

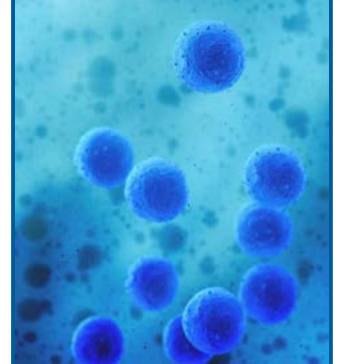
ایرانیان دره فناوری؛ هر روز قدرتمندتر از دیروز

مدل اینترنت ایران «منصفانه» می شود

رابطه آلزایمر با بیماری دو قطبی کشف شد

فهرست مطالب

مجله فناوری



شناسنامه مجله

مدیر مسئول: علی عسگری

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

دبیر تحریریه: معصومه بخشی پور

مدیر هنری: محبوبه عزیزی

شماره تماس: ۴۳۰۵۱۳۱۰

پست الکترونیک: hitech@mehrnnews.com

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

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

فناوریهای نوین

۳



- ۴ زمزمه سلولی در گوش بیماریهای صعب العلاج
- ۸ درمان بیماریها با خون بند ناف ممکن شد
- ۱۰ تایید سلامت محصولات تراریخته توسط ۲۰۰ مرکز معتبر علمی
- ۱۱ حرکت با سرعت صوت روی زمین ممکن می شود
- ۱۲ درمان سرطان با اتانول ممکن شد
- ۱۴ رهبران هوش مصنوعی جنگ جهانی سوم راه می اندازند

علم و دانش

۱۶



- ۱۷ رابطه آلزایمر و بیماری «دوقطبی» کشف شد
- ۱۸ نقشه برداری مغز استفاده درمانی ندارد
- ۱۹ فسیل ۲.۷ میلیون ساله گرد و غبار کهکشانی در انگلیس
- ۲۰ کشف پروتئینی که به درمان چاقی کمک می کند
- ۲۱ سهم ایران در تولید علم ریاضیات/ رشد مقالات برتر ریاضی در دنیا

فناوری اطلاعات و ارتباطات

۲۲



- ۲۳ ایرانیان دره فناوری؛ هر روز قدرتمندتر از دیروز
- ۲۴ آمار شکایت کاربران از خدمات اینترنت اعلام شد
- ۲۶ مدل اینترنت ایران «منصفانه» می شود
- ۲۸ «کانال» تلگرام از یک پیام رسان ایرانی الگوبرداری شد
- ۲۹ تعیین تکلیف اینترنت نامحدود؛ رفع فیلتر توئیتر

فناوری خودرو

۴۰



- ۴۱ خودروهای برقی، خودران و شبکه ای دنیا را فرا می گیرند
- ۴۲ خودروهای خورشیدی از نمایش تا واقعیت!
- ۴۴ طرح اولیه خودروی خودران برقی «آودی»
- ۴۶ خودروی الکتریکی «پورشه» با موتور ۶۰۰ اسب بخاری می آید
- ۴۹ تاکسی های خودران ۲۰۱۹ به لندن می آیند

هوا و فضا

۵۲



- ۵۳ ایران ربات فضاورد به فضا می فرستد
- ۵۴ ۳ماه انتظار برای پرتاب ماهواره دوستی
- ۵۵ خدمات قابل ارائه ماهواره ای به دستگاههای دولتی معرفی می شود
- ۵۶ رصد یک سیاره فراخورشیدی با تلسکوپ ۱۶ اینچی در ایران
- ۵۷ کپسول دراگون با ۲۰ موش زنده به زمین بازگشت

دستاورد محققان ایرانی در بکارگیری فناوریهای نوین روزبه روز افزایش می یابد و به همین دلیل همه روزه شاهد گسترش محصولاتی هستیم که توسط محققان ایرانی و پا به پای محققان خارجی برای استفاده مردم وارد عرصه می شود.

فناوریهای نوین



زمزمه سلولی در گوش بیماریهای صعب‌العلاج / از کارخانه سلولها چه خبر

بافت پیردازند. طی سالیهای اخیر اهمیت سلول‌ها و سلول‌درمانی به قدری افزایش یافته که نتیجه آن را می‌توان در درمان بیماریهایی همچون درمان لک و پیس، سوختگی چشم، آرتروز و بیماریهای قلبی مشاهده کرد. بنابه‌اهمیت موضوع سلول‌های بنیادی و نویدهایی که این حوزه در ارتباط با سلامت مردم دارد در صدد آمدیم تا با دکتر ناصر اقدمی عضو هیات علمی و رئیس مرکز سلول‌درمانی پژوهشگاه رویان گفتگویی در خصوص سلول‌های بنیادی، وضعیت کشور در این حوزه و تاثیر آن در درمان و سلامتی مردم داشته باشیم. مشروح گفتگو با دکتر ناصر اقدمی به شرح زیر است:

رئیس مرکز سلول‌درمانی پژوهشگاه رویان ضمن بیان چشم‌انداز آینده درمان بیماری‌های گوناگون با سلول‌های بنیادی تأکید کرد: انتظار معجزه نداشته باشید و فریب تبلیغات دروغین را نخورید. همه سلول‌های بدن یک انسان توانایی تبدیل به تمام سلول‌های بدن را دارند. به دلیل توانایی منحصر به فرد این سلول‌ها، امروزه از مباحث جذاب در زیست‌شناسی و علوم درمانی به شمار می‌روند. سلول‌های بنیادی در بازسازی و ترمیم بافت‌های مختلف بدن بدنال آسیب و جراحت موثر بوده و می‌توانند به درون بافت‌های آسیب‌دیده‌ای که بخش عمده سلول‌های آنها از بین رفته است، پیوند زده شوند تا به ترمیم و رفع نقص در آن

|| با توجه به تأکیدات مقام معظم رهبری در انجام تحقیقات حوزه سلول‌های بنیادی در پژوهشگاه رویان و نظر به اهمیت آن در سلامت مردم، بفرمایید که وضعیت کشور از منظر پیشرفت در زمینه سلول‌های بنیادی به چه صورت است؟

در پزشکی امروز با لیست طولانی از بیماری‌هایی مواجه هستیم که ویژگی آنها از دست رفتن بخشی از خود اندام و یا عملکرد آن است که ما آنها را با نام کلی بیماری‌های تخریب‌شونده بافتی مانند انواع سکتها، بیماری‌های عصبی عضلانی و حتی سرطان می‌شناسیم. دارو درمانی مهم‌ترین ابزار پزشکی امروزی، هر چند قادر است که در مواردی جلوی پیشرفت این بیماری‌ها را بگیرد ولی قادر به ترمیم بافت و یا اندام از دست رفته نیست.

این بدان معناست که می‌توان با دارو کیفیت زندگی را بالا برد ولی در هر صورت بیماری ریشه کن نخواهد شد؛ پزشکی بازساختی راهکار جدیدی در پزشکی مدرن امروز برای حل این دغدغه پزشکان و محققان به کار می‌رود تا بدین واسطه بتوان جایگزینی برای اندام از دست رفته قرار داد.

در سال ۱۳۸۴ دکتر بهاروند و گروهش در پژوهشگاه رویان تحقیقات خود را در زمینه سلول‌های بنیادی آغاز کردند. از همان موقع سرمایه‌گذاری‌ها انجام شد و پژوهشگاه رویان در کنار درمان ناباروری موضوع سلول‌های بنیادی را در پیش گرفت تا توسعه علمی خوبی داشته باشد.

هر فناوری در مسیر توسعه خود چندین مرحله را طی می‌کند؛ دوران طفولیت که زمان معرفی اولیه است، رشد و بلوغ و بالاخره افول. هر کشوری زمانی صاحب فناوری می‌شود که در زمان اولیه یعنی طفولیت فناوری وارد صنعت شود و گرنه مصرف‌کننده‌ای بیش نخواهد شد. ما از همان اوایل و طفولیت بحث سلول‌های بنیادی وارد شدیم و شروع به کار کردیم.

در تحقیقات مشخص شده که سلول‌های بنیادی جنینی قابلیت تکثیر و تبدیل شدن به سایر سلول‌ها را به خوبی دارند. از این رو پروژه‌هایی برای درمان بیماری‌ها روی این سلول‌ها در پژوهشگاه رویان آغاز به کار کرد.

|| آقای دکتر بسیاری از کشورها با مشکلی در ارتباط با سلول‌های بنیادی مواجه بودند و آن هم مشکل اخلاقی در استفاده از سلول‌های بنیادی جنینی است؛ آیا کشور ما از این منظر مشکلی داشته؟

سلول‌های بنیادی جنینی، سلول‌های توانمندی در ترمیم و بازسازی بافت‌های بدن هستند. اولین سلولی که تعریف شد سلول بنیادی جنینی بود که توان بالایی



روی سلول‌های بنیادی جنینی آغاز شد؛ ولی آیا از همان ابتدا امیدی داشتید که این تحقیقات را به مرحله بالینی برسانید؟ پژوهشگاه رویان یک استراتژی داشت و آن هم این بود که ما فقط علم را برای مقاله داشتن تولید نکنیم و باید حتما کاربردی باشد؛ همین ساختار باعث شد سمت و سویی کاربردی در سلول بنیادی داشته باشیم.

اما زمانی می‌توانیم کار بالینی با سلول‌های بنیادی انجام بدهیم که سراغ سلولی برویم تا کمترین آسیب را داشته باشد و از نظر تئوری، سلامت بالاتری داشته باشد. این سلول‌ها عمدتاً از مغز و استخوان استخراج می‌شوند تا مورد آزمایش قرار بگیرند.

در پزشکی وقتی یک موضوعی را مطرح می‌کنیم نیاز به زمان دارد تا به حوزه بالین وارد شود. بعد از انجام تحقیقات معمولاً فاز مطالعات حیوانی انجام می‌شود و بعد از آن، فازهای اول، دوم و سوم انسانی محقق می‌شود؛ بنابراین سلول‌درمانی هم از این مقوله جدا نیست؛ می‌بایست تولید صنعتی استاندارد داشته باشد و هم استفاده آن به خوبی انجام بگیرد و همچنین از سوی دیگر قانون مدار باشد. قانون مداری نیز در این عرصه نیز صدق می‌کند؛ یعنی وزارت بهداشت و سازمان غذا و دارو باید دستورالعمل‌های تولید سلول را ابلاغ کنند.

|| آیا دستورالعملی برای تولید سلول‌های بنیادی ابلاغ شده است تا بتوانید در سلول‌درمانی گام بردارید؟

بله. در تابستان سال ۱۳۹۴ این دستورالعمل توسط سازمان

داشت ولی یک مشکل اخلاقی بزرگ داشت. کاتولیک‌ها و مسیحی‌ها معتقد بودند وقتی لقاح صورت می‌گیرد جنین روح دارد و اگر به آزمایشگاه برده شود قتل صورت گرفته است. در آمریکا و بعضی ایالات نیز به همین دلیل، قادر به انجام آزمایشات روی جنین نیستند. آمریکا در این زمینه در اصل پیشرو بود به طوری که در ایالات متحده آمریکا در کالیفرنیا در طول ۱۰ سال، نزدیک ۵ میلیارد دلار هزینه شد تا جنین‌پرورده‌هایی را پیش ببرند. در عین حال در اروپا این تحقیقات پیش نرفت.

اما در این میان، شیعه معتقد است چهار ماه بعد از لقاح روح در بدن جنین دمیده می‌شود؛ بر همین اساس، مقام معظم رهبری دستور دادند که پژوهشگران می‌توانند قبل از لانه‌گزینی و دمیده شدن روح در جنین از آن استفاده کنند ولی این نباید منجر به تشکیل یک انسان شود. این سلول‌های بالقوه توان تشکیل انسان را دارند و فقط برای آزمایش تا ساخت عضو از سلول‌های جنینی می‌توان از آنها استفاده کرد. البته که اهل تسنن هم هنوز با این موضوع مشکل دارند.

خیلی از کشورهای منطقه و اروپایی این فرصت را نداشتند که تحقیقات روی سلول بنیادی جنینی را آغاز کنند و این دیدگاه‌های شیعه خیلی مسیر پیشرفت استفاده از سلول‌های بنیادی جنینی را برای محققان و پژوهشگران باز کرد. البته این یک نظریه غیر علمی نبود چرا که امروز بسیاری از کشورها این نظریه را قبول کرده‌اند و تحقیقات روی سلول‌های بنیادی را آزاد کرده‌اند.

|| پس با این تفاسیر در ایران پژوهش‌ها



غذا و دارو در وزارت بهداشت و درمان ابلاغ شده است. در واقع این دستورالعمل شامل استانداردهای لازم برای نحوه تولید سلول در فضای استریل (شرایطی شبیه بدن) است. اجرای این استانداردها تا اندازه‌های تضمین می‌کند که سلول‌های تولید شده کاملاً ایمن و سالم بوده و کارایی لازم را در بدن بیماران داشته باشند.

|| اگر تولید سلول نیاز به دستورالعمل داشته، قطعاً برای استفاده از سلول هم نیاز به یک تاییدیه‌هایی وجود دارد؛ آیا در این زمینه اقدامی صورت گرفته است؟

بله. نحوه دستورالعمل مصرف سلول بنیادی هم ابلاغ شد تا مطابق آن بیمه‌ها و مراکز درمانی وارد عرصه شوند. این دستورالعمل در اسفند ۹۵ توسط معاونت درمان وزارت بهداشت ابلاغ شد. خوشبختانه در حال حاضر در ایجاد قوانین هم جزء کشورهای پیشرو هستیم. در کل دنیا شاید کمتر از ۱۰ کشور، قوانین مربوط به سلول‌های بنیادی را داشته باشند، همچنین در بحث بالینی هم جزء کشورهای پیشرو هستیم.

|| قطعاً این مجوزهای تولید سلول و استفاده از آنها قرار است در پروسه درمان برخی بیماری‌ها صورت گیرد؛ طی سال‌های اخیر هم صحبت‌هایی از راه‌اندازی کارخانه سلولی برای تولید سلول و درمان بیماری‌ها با سلول درمانی شده است؛ آیا این ۲ مجوز برای راه‌اندازی کارخانه تولید سلول و مرکز سلول درمانی تأثیری دارد؟ کارخانه سلولی در چه مرحله‌ای است؟

در سال ۱۳۹۲ با یک شرکت دارویی به اتفاق پژوهشگاه رویان به این توافق رسیدیم که شرکتی راه‌اندازی کنیم که هدف اصلی آن ایجاد کارخانه‌های سلولی باشد. اقدامات برای راه‌اندازی کارخانه سلولی از همان سالها آغاز شد. در واقع نقشه اولیه برای راه‌اندازی کارخانه سلولی در این شرکت آماده و همان موقع به وزارتخانه ارسال شد؛ بر همین اساس ساخت کارخانه سلولی را آغاز کردیم. اکنون کارخانه از نظر فضایی ساخته شده و ما منتظر هستیم مرحله نهایی آن انجام شود.

شروع کار کارخانه سلولی زمانی آغاز می‌شود که از وزارت بهداشت و سازمان غذا و دارو دعوت کنیم تا کارخانه ساخته شده را مورد بازدید قرار دهند و ببینند شرایط برای تکثیر سلول‌ها چگونه است تا مجوز شروع کار را نیز ارائه کنند.

این اولین کارخانه تولید سلول در ایران است که بعد از

اخذ تاییدیه‌ها کار خود را آغاز می‌کند.

|| لطفاً بفرمایید در این کارخانه دقیقاً چه اقداماتی صورت می‌گیرد؟ آیا امیدواری برای مردم به دنبال خواهد داشت؟

راه‌اندازی کارخانه سلولی می‌تواند یک استراتژی جدید باشد تا به درمان برخی بیماری‌ها منجر شود. در حال حاضر در پژوهشگاه رویان سلول‌ها در حال آزمایش هستند. آن چیزی که به مرحله صنعتی رسیده و قرار است در این کارخانه سلولی به تولید برسد، در فاز اول، ۴-۵ محصول است که به تولید می‌رسند.

«سلول مزانشیم کشت شده»، «سلول‌های تک هسته ای»، «سلول‌های فیبروبلاست کشت شده»، «سلول‌های پوست» از محصولاتی هستند که در پژوهشگاه به مرحله صنعتی رسیده است و در نهایت در راستای درمان به کار گرفته خواهند شد.

|| شاید خیلی از مردم آگاهی چگونگی استفاده از سلول در درمان را نداشته باشند در این صورت لازم است که با روند کار کارخانه سلولی آشنا شوند در این خصوص توضیحاتی می‌فرمایید که در کارخانه سلولی چه می‌گذرد تا به درمان یک بیماری منجر شود؟

روند درمان با سلول‌ها و محصولاتی که تا کنون در پژوهشگاه تولید شده سه مرحله وجود دارد؛ مرحله اول انتخاب بیمار است که در مراکز درمانی اتفاق می‌افتد. مرحله دوم عبارت است از تولید و فرآوری سلول که در کارخانه اتفاق می‌افتد و مرحله سوم تزریق و پیگیری بیماران که مجدداً در همان مراکز درمانی پذیرنده بیمار صورت می‌گیرد.

به عنوان مثال در سلول مزانشیم برای بیماران مبتلا به آرتروز، وقتی بیمار به پزشک مراجعه می‌کند، معاینه اولیه صورت می‌گیرد و پزشک وضعیت بیمار را مورد بررسی قرار می‌دهد و تشخیص می‌دهد که با دارو یا سلول درمانی یا تعویض مفصل بیمار بهبود می‌یابد. اگر توصیه کرد که سلول درمانی راه‌چاره درمان است، با کارخانه سلولی تماس گرفته می‌شود، سپس کارخانه بسته‌ای را برای بیمار می‌فرستد که در آن نحوه و دستورالعمل‌های نمونه برداری و شرایط ارسال به همراه وسایل مورد نیاز آمده است.

معمولاً در بیمارستان نمونه مورد نیاز برای تولید دارو مثلاً ۵۰ سی‌سی نمونه از مغز استخوان خون بیمار گرفته می‌شود و در لوله‌های مخصوص به کارخانه سلولی ارسال می‌شود. این نمونه‌گیری تنها در بیمارستان‌ها

قابل انجام است. سپس نمونه مغز استخوان فرد به کارخانه سلولی ارسال می‌شود. کارخانه، سلول‌های بنیادی فرد را از بین میلیاردها سلول جداسازی می‌کند و حدود یک ماه زمان لازم است که آنها را کشت دهد. این سلول‌ها بعد از آماده شدن به بیمارستان فرستاده می‌شوند تا توسط پزشک، به بیمار تزریق شوند که اغلب یک تزریق ساده است؛ بدین واسطه سلول‌ها در بدن بیمار شروع به ترمیم بافت‌های مرده می‌کنند. این ترمیم باعث می‌شود تا اندازه زیادی درد بیمار نیز کاهش یابد.

|| آیا این درمان مادام‌العمر است؟

خیر، ما هیچوقت نمی‌توانیم بگوییم قطعی و به صورت مادام‌العمر با سلول‌های بنیادی درمان خواهیم شد. این پروسه با همان ۴ محصول برای ۴ بیماری آرتروز، بیماری قلبی، چین و چروک و لک و پیس انجام می‌گیرد؛ درمان با شرایط از پیش تعیین شده (سن و ...) و حداقل برای ۳ الی ۴ سال تأثیر گذار خواهد بود. در واقع در این مدت زمان درد بیمار به عقب می‌افتد و بیمار یک زندگی راحت تجربه می‌کند.

|| اکنون این امید در بیماران مبتلا به آرتروز، بیماری قلبی، چین و چروک و لک و پیس به وجود آمده؛ آیا راه‌اندازی کارخانه سلولی می‌تواند تنها بیماران کشور را تحت پوشش قرار دهد، یا اینکه نیاز بیماران خارجی را نیز برطرف می‌سازد؟

تنها در خصوص همین ۴ محصولی که در حال حاضر در کارخانه سلولی می‌خواهیم تولید کنیم بازاری بیش از ۷۰۰ هزار نفر وجود دارد این در حالی است که کارخانه فقط می‌تواند سالانه تنها ۳ تا ۴ هزار نفر را تحت پوشش خود قرار دهد؛ بنابراین نه تنها برای صادرات که حتی برای پوشش بیماران داخلی هم نیازمند توسعه در ساخت چنین کارخانه‌هایی هستیم.

|| آیا اکنون خدمات سلول درمانی در بیمارستان‌های کشور انجام می‌شود که بتوانیم بگوییم فردی با سلول درمانی بهبود یافته است؟

به صورت قانونی هنوز هیچ یک از بیمارستان‌های کشور استانداردهای لازم را برای ارائه چنین خدماتی کسب نکرده‌اند؛ هر چند که ما در صدد هستیم که هرچه زودتر این استاندارد را با همکاری شرکت در چند بیمارستان ایجاد کنیم، ولی به صورت جسته و گریخته می‌شود ارائه چنین خدماتی را در برخی مراکز درمانی شاهد بود.



|| چه کشورهایی نمونه‌هایی نظیر کارخانه‌های سلولی دارند و ما آیا در حد آنها پیشرفته هستیم یا خیر؟

کشورهای انگلیسی زبان مانند آمریکا، انگلیس و استرالیا جزء معدود کشورهایی هستند که کارخانه‌های مشابهی را دارند. البته مراکز ارائه خدمت چه به صورت قانونی و چه به صورت کنترل نشده در کشورهای زیادی وجود دارد. به عنوان مثال تنها در آمریکا بیش از ۱۵۰۰ مرکز ارائه دهنده خدمات سلولی وجود دارد که اغلب مجوز قانونی هم ندارند. به خاطر مشکلات اخلاقی که در برخی کشورها وجود دارد، خیلی از کشورها دیر شروع به تحقیقات در این زمینه کردند. کشورهای آمریکا، اروپا و ژاپن، کشورهای آسیای شرقی که قطب‌های این حوزه هستند، این اقدامات را انجام داده‌اند.

اروپایی‌ها به دلیل مشکلات اخلاقی در زمینه سلول‌درمانی آنچنان پیشرفت نکرده‌اند. به صورت عمده کشورهای انگلیسی زبان آمریکا و کانادا جزء کشورهایی هستند که هر کدام از کارخانه سلولی را در کشورشان دارند.

|| ظرفیت پذیرش سلول در کارخانه سلولی که قرار است راه اندازی شود به چه صورتی است؟ این در مقایسه با سایر کشورها که چنین کارخانه‌ای دارند چگونه است؟

ظرفیت این کارخانه سلولی در ایران پذیرش ۱۰ بیمار در روز است که می‌توان گفت سالانه ۳۵۰۰ نفر مورد پذیرش قرار می‌گیرند. این ظرفیت نسبتاً خوب حتی در سطح جهانی است.

|| نوید شروع فعالیت کارخانه سلولی را برای چه زمانی به ما می‌دهید؟

تا چند وقت آینده وزارت بهداشت و سازمان غذا و دارو به این کارخانه خواهند آمد که تحقیقات خود را راجع به عملکرد کارخانه شروع کنند و ممکن است تحقیقات آنها یک پروسه سه ماهه باشد. محل تولید و محصول مورد

تأیید قرار می‌گیرد و بعد از آن به صورت صنعتی این کارخانه آغاز به کار می‌کند.

|| در ابتدا اشاره کردید بیماری‌های پوستی مانند لک و پیس هم با محصولی که تولید شده قابل درمان است، راجع به روند درمان این بیماری توضیحاتی می‌دهید؟

«ریکار سلول» در بیماران مبتلا به لک و پیس استفاده می‌شود که از سلول‌های پوستی به دست آمده و بعد از اخذ نمونه پوست، محصول نهایی بدون کشت فراوری شده و برای تزریق زیر پوست در ناحیه لک و پیس ارسال می‌شود. این درمان در بیماران مقاوم به درمان در سه تا چهار ماه باعث برگشت رنگ به محل آسیب دیده می‌شود.

|| چین و چروک چطور؟

«رینیودرم سل» محصول دیگری است که باعث اصلاح چین و چروک ناشی از پیری به صورت طولانی مدت یعنی حداقل چهار سال خواهد شد. ترکیب این محصول سلول‌های فیبروبلاست کشت شده پوستی است.

|| آیا تاکنون برنامه‌ای برای انتقال تکنولوژی هم داشته‌اید؟

مالزی و کره جنوبی از جمله کشورهایی هستند که در صدد هستیم انتقال دانش فنی را داشته باشیم. انتقال دانش فنی درآمد بیشتری دارد تا اینکه مستقیماً محصول صادر شود.

|| مردم چگونه می‌توانند به مرکزی معتبر برای سلول درمانی مراجعه کنند؟

روبان و مراکز دیگر می‌توانند راهنمایی کنند.

|| گویا تحقیقاتی در دست اجرا دارید که

علاوه بر این بیماری‌هایی که گفتید، گستره سلول درمانی را افزایش می‌دهد. به عنوان مثال بیماری‌های چشمی؛ آیا می‌توان امیدوار بود که بیماران مبتلا به بیماری‌های

|| چشمی با این روش جدید بهبود می‌یابند؟

در درمان بیماری‌های مربوط به قرنیه به مرحله درمان رسیده ایم و همچنین برای سوختگی‌های قرنیه این امکان وجود دارد تا سلول بنیادی کشت داده شود به شرطی که یک چشم سالم باشد و از چشم سالم سلول بنیادی بگیریم، کشت دهیم و در راستای درمان چشم دچار سوختگی شده گام برداریم. این در مرحله درمان است. معمولاً مواد شیمیایی صنعتی باعث سوزاندن قرنیه چشم می‌شود و بیشتر در کارگران این موضوع دیده می‌شود. البته که در مورد شبکه چشم اقداماتی انجام داده ایم ولی هنوز نتیجه نگرفته ایم. شبکه چشم از قرنیه پیچیده تر است.

|| بیماری‌های دیگر مثل دیابت چطور؟ آیا می‌توان امیدوار بود که در آینده دیابت هم به واسطه سلول‌های بنیادی قابل درمان خواهد شد؟

دیابت هم مانند شبکه چشم خیلی پیچیده است؛ زخم‌های دیابت را شاید بتوان زودتر به نتیجه رساند. برای دیابت باید منتظر باشیم.

|| آیا ما می‌توانیم در آینده ای نه چندان دور بگوییم عامل اصلی درمان بیماری‌ها سلول درمانی باشد؟

خیر، هر تکنولوژی تا وارد پزشکی می‌شود ۲۰-۱۰ بیماری را درمان می‌کند و بعد یک تکنولوژی دیگر پا به عرصه می‌گذارد. تکنولوژی بعدی مهندسی بافت است که اندام و یا عضو در آزمایشگاه تولید می‌شود و پیوند داده می‌شود این علم در سال ۲۰۵۰ نمود پیدا می‌کند و یکی از شغل‌های برتر خواهد بود.

|| آیا تحقیقاتی برای درمان بیماری‌های عصبی مانند ام‌اس و کلیه انجام داده‌اید تا به سلول درمانی این بیماری‌های منجر شود؟

بله در خصوص بیماری‌های عصبی، ام‌اس، کلیه و

و تکنولوژی که در کشور توسط محققان پژوهشگاه رویان و سایر دانشگاهها و مراکز در مورد سلول های بنیادی صورت گرفته امکان پذیر است؟

لازم است بگویم هیچ کس از سلول درمانی و درمان های مبتنی به سلول انتظار معجزه ندارد. ما در پزشکی معجزه نداریم. انتظار معجزه در سلول درمانی هم همین طور است. اگر تبلیغی به شما گفت بعد از این درمان همانند روز اول می شوید مطمئنا بدانید که جز شیادی و یا کلاهبرداری هیچ قصد دیگری ندارند. تبلیغ معجزه همان دروغگویی است حتی اگر خلاف آن ثابت شود.

در واقع سلول درمانی در کنار دارودرمانی می خواهد کیفیت زندگی بیماران را بهتر کند ولی راحت تر و موثر تر و ماندگار تر.

|| آقای دکتر اقدمی، تا اینجا که صحبت هایی در خصوص سلول های بنیادی، میزان پیشرفت کشور و مقایسه سایر کشورها با ایران داشتید؛ همچنین در این میان به خوبی راجع به درمان برخی بیمارها با سلول های بنیادی اشاره کردید؛ بد نیست بدانیم اگر به عقب برگردید همین مسیر را پیش می روید؟

اگر به عقب برگردم همین مسیر را انتخاب می کنم، من پزشکی خواندم و می توانستم این را ادامه دهم و به بالین بروم و هر روز تعداد زیادی از بیماران را درمان کنم اما به اینکه تحقیقات پایه ای را ادامه بدهم علاقه مند بودم. چون یک تحقیق منجر می شود که یک پروسه درمانی تبیین شود و این پروسه تعداد بیشتری از بیماران را به مرحله درمان می رساند.

سلول هایی که از تکثیر کمتری برخوردار هستند از بین ببرند. بنابراین چند وقت شاهد عود بیماری با شدت بیشتری خواهیم بود که به اغلب داروهای موجود در بازار نیز مقاوم هستند.

یکی از روش های درمانی در این بیماران پیوند سلول های ایمنی و مغز استخوان از یک دهنده سالم برای ایجاد سیستم ایمنی کارآمدتر در مقابل سرطان است که به این روش پیوند مغز استخوان گفته می شود. هر چند این کار می تواند به درمان کامل بیمار در برخی از موارد منجر شود ولی به دلیل عوارض استفاده از آن محدود است. با این حال بیش از ۵۰ سال است که در دنیا از این روش استفاده می شود.

در روش جدید ایمونوسل تراپی، سلول های ایمنی در خارج از بدن با تغییرات ژنتیکی به گونه ای آموزش داده می شوند که بتوانند به صورت موثری سلول های سرطانی را بعد از تزریق شناسایی کرده و از بین ببرند. این روش که از چند سال گذشته با یک سرمایه گذاری هنگفت ۵ میلیارد دلاری در آمریکا شروع شده می تواند مشکل سرطان را تا اندازه زیادی حل کند و دردسر آن را در حد یک بیماری سرماخوردگی کاهش دهد.

خوشبختانه در کشور ما نیز زیرساخت های چنین تحقیقاتی وجود دارد و در حال حاضر ستاد سلول های بنیادی معاونت ریاست جمهوری، پژوهشگاه رویان، دانشگاه تربیت مدرس و شرکت دارویی برکت وابسته به ستاد اجرایی امام (ره) در این زمینه فعالیت های زیادی را انجام می دهند. با این حال نیازمند سرمایه گذاری بیشتر در این زمینه هستیم.

|| آیا درمان قطعی با محصولات می توانیم به تولید رسیدیم

سرطان نیز تحقیقاتی انجام دادیم و می توانیم سرطان را با سلول درمانی درمان کنیم. درمان قطعی که به هیچ عنوان وجود ندارد. از نظر تئوری سلول تزریق شده می تواند جایگزین بافت های از بین رفته باشد. سلول درمانی در همه بیماری هایی که بخشی از بافت بدن از بین می رود، به کار برده می شود مانند ام اس، فلج مغزی، نخاعی، نارسایی کبدی و ... همه ارگان ها می توانند از سلول درمانی استفاده کرد. همه این تحقیقات در حال انجام است ولی پزشکی وقتی از تئوری حرکت می کند تا به بالینی برسد، زمان می برد.

|| در خصوص سرطان بیشتر توضیح می دهید؟ آیا تحقیقات در این زمینه در کشور انجام گرفته که بتوان این امید را در بیماران سرطان به وجود آورد که در آینده نزدیک با سلول بنیادی درمان خواهند شد؟

بحث سرطان با بقیه بیماری ها کمی متفاوت است. سرطان خود به نوعی بیماری تکثیر شونده بیش از حد سلولی است. بدن ما هر روز میلیون ها تقسیم سلولی را انجام می دهد که در حین برخی از این تقسیمات اتفاقی می افتد که نتیجه آن از کنترل خارج شدن تکثیر سلولی است. ولی سیستم ایمنی بدن با شناسایی این سلول ها به عنوان سلول بیمار و یا غیر خودی آن را از بین می برد حال به هر دلیلی سیستم ایمنی ضعیف شود و یا قادر به شناسایی این سلول های معیوب نشود، سلول ها فرصت تکثیر لجام گسیخته را پیدا می کنند و بیماری سرطان ایجاد می شود.

شیمی درمانی هر چند می تواند با از بین بردن سلول های در حال تکثیر تا اندازه ای بیماری را کنترل کند ولی قادر نیست که همه سلول های سرطانی به خصوص





۱۰۰ بز شبیه سازی شد

گورابی با اشاره به فعالیت محققان در پژوهشگاه رویان اصفهان اظهار داشت: این محققان تاکنون پیشرفت‌های خوبی در زمینه شبیه‌سازی حیوانات انجام داده‌اند؛ به طوری که در یک سال گذشته ۱۰۰ بز شبیه‌سازی شده را تحویل کارفرما داده‌اند. وی افزود: پیش‌بینی شده که از چند حیوان آزمایشگاهی با دستکاری ژنتیکی که با همکاری وزارت بهداشت بوده است، در آینده نزدیک رونمایی شود.

رئیس پژوهشگاه رویان با اشاره به اینکه در سال گذشته اتوبوس سلول‌های بنیادی را نیز راه‌اندازی کرده‌ایم، خاطرنشان کرد: پژوهشگاه رویان با یک صندوقی در راستای حمایت از تحقیقات پژوهشی راه‌اندازی کرده که تاکنون ۳۰ میلیارد تومان سرمایه‌گذاری خطرپذیر از طرف‌ها داشته است.

گورابی در خصوص بیمارستان سلول‌درمانی گفت: این بیمارستان علیرغم برنامه‌ریزی‌ها، حالت کندی دارد و در مرحله فنداسیون به سر می‌برد. به گفته وی، کمک‌های خیرین برای راه‌اندازی بیمارستان سلول‌درمانی کافی نیست و نیاز به سرمایه‌گذاری خارجی دارد؛ پژوهشگاه رویان چون ارگان دولتی محسوب نمی‌شود، استفاده از این سرمایه خارجی نیز امکان‌پذیر نیست.

درمان بیماری‌ها با خون بند ناف ممکن شد / حیوانات تراریخته جدید در اهاند

رئیس پژوهشگاه رویان گفت: بیش از ۸۰ هزار نمونه خون بندناف در شرکت فناوری بن‌باخته‌های رویان ذخیره شده و سال گذشته بیش از ۱۵ بیمار از منابع بانک عمومی خون بندناف درمان شدند.

حمید گورابی با اشاره به اقدامات پژوهشگاه رویان در یک سال گذشته گفت: در این یک سال سعی شده شرکت‌های دانش‌بنیادی که از پیش تأسیس شده‌اند، محصولاتی را به تولید برسانند. یکی از این محصولات، تولید سلول توسط یکی از شرکت‌ها است که به واسطه آن تا یک الی دو ماه دیگر کارخانه سلولی راه‌اندازی خواهد شد.

رئیس پژوهشگاه رویان افزود: در یکی دیگر از شرکت‌های دانش‌بنیان پژوهشگاه رویان، فاکتورهای رشد بیوتکنولوژیک تولید می‌شود؛ این فاکتورها در تحقیقات سلول‌های بنیادی به کار می‌روند که نیاز محققان را تأمین می‌کنند؛ تا قبل از سال گذشته ۱۰ الی ۱۱ فاکتور رشد داشتیم که اکنون به ۲۱ فاکتور رسیده است.

گورابی تصریح کرد: همچنین آزمون خاصی برای آزمایش‌های مولکولی برای بیان ژن‌ها در یک شرکت دانش‌بنیان تولید شده که اکنون وارد بازار می‌شود.

وی با اشاره به فعالیت شرکت فناوری بن‌باخته‌های رویان گفت: در حال حاضر بیش از ۸۰ هزار نمونه خون بندناف در این مرکز ذخیره شده است؛ این نمونه‌ها منبع خوبی برای درمان بیماری‌های صعب‌العلاج، سرطان خونی، تالاسمی و ... است.

درمان با خون بند ناف

به گفته رئیس پژوهشگاه رویان، در سال گذشته بیش از ۱۵ بیمار از منابع بانک عمومی خون بندناف مورد درمان قرار گرفته‌اند.

ایران اولین آزمایش کوانتوم فوتون را انجام می‌دهد



رئیس سازمان انرژی اتمی گفت: در صدد هستیم اولین آزمایش کوانتوم فوتون را انجام دهیم که این می‌تواند مهمترین گام برای ورود به این تکنولوژی باشد.

علی‌اکبر صالحی در خصوص دانش کوانتوم در کشور اظهار داشت: یک سال است که روی موضوع فناوری کوانتومی فعالیت می‌کنیم که حتی در این خصوص برای ایجاد مقطع فناوری کوانتوم در دانشگاه‌ها با وزارت علوم صحبت‌هایی داشته‌ایم. بدین واسطه دانشجویمان می‌توانند در حوزه فناوری کوانتوم تربیت شوند، زیرا این رشته با رشته‌های مختلفی همچون ارتباطات، محیط‌زیست، زیست‌شناسی و ... ارتباط دارد.

رئیس سازمان انرژی اتمی با بیان اینکه در حال حاضر بسیاری از مقدمات برای انجام این آزمایش فراهم شده و تجهیزاتی نیز در نظر گرفته شده است، اظهار امیدواری کرد که در آینده‌ای نزدیک این آزمایش انجام شود.

فاصله ایران در عرصه کوانتوم با دیگر کشورها کم است

رئیس سازمان انرژی اتمی با بیان اینکه فاصله ایران در عرصه فناوری کوانتومی با سایر کشورها فاصله دوری نیست، اظهار داشت: ما در حوزه فناوری خیلی راه در پیش رو داریم و در این مسیر باید از قانون اهرم استفاده کنیم تا با یک حرکت آسان، مقدمه یک کار بزرگ را فراهم آوریم.

وی تأکید کرد: البته که برخی کشورها کار خود را خیلی پیش از ما انجام داده‌اند که در حدود یک ماه اخیر در اخبار شنیدیم چینی‌ها اولین ماهواره کوانتومی خود را به فضا پرتاب کردند اما کشورهایی مثل انگلستان یا برخی کشورهای دیگر در اروپا نقشه راه خود را در فناوری کوانتومی در سال ۲۰۱۶ تدوین کرده‌اند. این موضوع نشان می‌دهد که ما خیلی دیر شروع به کار نکرده‌ایم.

رئیس سازمان انرژی اتمی با تأکید بر مهم بودن فناوری کوانتومی در کشور خاطرنشان کرد: این فناوری می‌تواند تحولات گسترده‌ای در سلامت، امنیت، امور دفاعی، حمل و نقل، ارتباطات، محاسبات و ... داشته باشد.

وی افزود: امیدواریم با برنامه ریزی‌های جامع، نظام مند و بلند مدت و با تلاش مسئولان اجرای این طرح، شاهد تحقق اهداف رهیافت ترسیم شده در این زمینه در

کوتاه‌ترین زمان ممکن باشیم، صالحی تأکید کرد: البته که هم اندیشی و هم افزایش همه صاحب‌نظران و پژوهشگران این حوزه باعث گسترش افق‌های نوین و پدیدار شدن چشم‌اندازهای جدید خواهد شد.

صالحی با بیان اینکه هدف ما دستیابی به بالاترین مدارج علمی است، گفت: برنده شدن جایزه نوبل آرزوی دوری در کشور نیست.

رئیس سازمان انرژی اتمی با بیان اینکه اخیراً با اروپایی‌ها صحبت‌هایی داشته‌ایم، اظهار داشت: اکنون کشور ما در کلوب یون اتم عضو است، در این کلوب مجموع کشورهای اروپایی، تکنولوژی‌های پیشرفته را مورد بحث و بررسی قرار می‌دهند.

صالحی گفت: ما بعد از برجام در این کلوب قرار گرفته‌ایم و آنها آمادگی لازم را نشان داده‌اند که محققان ایرانی نیز در خصوص فناوری‌ها اظهار نظری داشته باشند.

به گفته وی اگر این فعالیت‌ها سامان بگیرد تعدادی از دانشمندان خود را برای گرفتن تجربه بیشتر به اروپا می‌فرستیم.

سلامت برنج تراریخته تایید شد

سختگوی وزارت بهداشت از تایید سلامت برنج تراریخته در آزمایشگاه دانشگاه علوم پزشکی یزد خبر داد.

ایرج حریرچی سختگوی وزارت بهداشت گفت: سلامت برنج تراریخته توسط دانشگاه علوم پزشکی یزد بررسی و تایید شد. امید است در سال اقتصاد مقاومتی، تولید و اشتغال شاهد تجاری سازی و تولید ملی محصولات تراریخته باشیم.

وی با بیان اینکه سیاست وزارت بهداشت درباره محصولات تراریخته و هر محصول جدید غذایی این است که حتما باید آزمایش‌ها و تاییدیه‌های لازم را داشته باشد، اضافه کرد: دنیا در حال پیشرفت است و تولید محصولات کشاورزی اصلاح شده و از جمله دستکاری ژنتیکی، سالهاست که انجام می‌شود.

سختگوی وزارت بهداشت خاطرنشان کرد: در مورد برخی از این محصولات مانند سویا، بازار دنیا تقریباً در انحصار محصولات تراریخته است، در کشور ما نیز برخی از این محصولات با مجوز وزارت بهداشت وارد بازار شده و به مردم اطمینان می‌دهیم که محصولی که با تاییدیه وزارت بهداشت وارد بازار شده باشد، کاملاً سالم است.

وی با اشاره به اینکه آزمایش برنج تراریخته در آزمایشگاه دانشگاه علوم پزشکی یزد نشان داده که این محصول مشکلی نداشته است، در پاسخ به این پرسش که آیا محصول تراریخته ای بوده که وزارت بهداشت رد کرده باشد، گفت: در پاسخ به این پرسش، باید بررسی کنم.



برنج حاوی انواع ویتامین تولید شد

محققان کشور موفق به تولید برنج پفی شدند که حاوی ویتامین‌های مختلف بوده و برای ورزشکاران و بیماران مبتلا به بیماری خود ایمنی روده (سلیاک) مناسب است. تولید برنج پفی به عنوان یک محصول ویژه سالم و دارای انواع ویتامین‌های D, E, B برای همه سنین می‌تواند مورد استفاده قرار گیرد به خصوص برای ورزشکاران و افراد مبتلا به بیماری سلیاک که از غلات نمی‌توانند استفاده کنند مفید است.

تعداد بیماران سلیاکی یا خود ایمنی روده در اروپا بالای ۳۰ میلیون نفر و در ایران چون آمار دقیقی وجود ندارد دو میلیون نفر پیش بینی شده است به همین دلیل استفاده از این نوع برنج می‌تواند برای این تعداد در کشور مفید باشد.

برای ساخت این محصول از برنج محلی گیلان استفاده می‌شود و می‌تواند به صورت انواع اسنک ساده یا شکلاتی و ترکیبی با دانه‌های دیگر مثل کنجد و امثال آن برای تغذیه سالم کودکان به کار رود.

تهیه این محصول برای اولین بار در ایران با ساخت دستگاه ویژه پس از دو سال توسط محققان ایرانی صورت گرفت. اکنون این محصول به عنوان مواد خام برنج پفی با دراز کردن (روکش کردن با شکلات و غیره) در حد محلی به فروش می‌رسد.

هدف اصلی این گروه از محققان تولید نان‌های ویژه با برنج و بدون گندم بوده که در این زمینه نیز موفق شده‌اند اما به دلیل کمبود بودجه لازم طرح متوقف شده است. این محصول قابلیت تجاری سازی عمومی و قدرت صادرات بالا را نیز داراست.

این گروه از محققان اخیراً ارتباطاتی با شرکت‌های آلمانی داشته‌اند که مورد پذیرش آنها بوده است تا این محصول در این کشور نیز به تولید برسد. این طرح توسط احمد معذوری به ثبت اختراع رسیده است.

ژنتیکی، ماهی‌های آزمایشگاهی مدلی طراحی کنند که دارای خصوصیات بیماری‌های مورد نظر هستند.

ایجاد مدل یک بیماری برای بررسی و شناخت آن بسیار مهم است و از سوی دیگر امکان آزمایش روش‌های درمانی جدید و پایش میزان موثر بودن آنها فراهم می‌کند. حیوانات مدل، معمولاً از گونه‌هایی کوچک که طول عمر کوتاهی دارند ایجاد می‌شوند تا علاوه بر هزینه اندک نگهداری، امکان بررسی ویژگی‌های بیمار در طول چرخه کامل زندگی آنها فراهم باشد.

تولید ماهی‌های آزمایشگاهی مدل به کمک دستکاری‌های ژنتیکی نیازمند دانش بالایی است و به همین علت در انحصار برخی کشورها و مراکز تحقیقاتی و داروسازی خاص قرار دارد. پیش از این در صورت نیاز به استفاده از این حیوانات مدل تنها درخواست خرید آن از مراکز دارای دانش لازم بود که با هزینه‌های گزاف و مانع تراشی‌هایی همراه بود. اما پس از سال‌ها تلاش و پژوهش محققان پژوهشگاه رویان موفق شدند با کسب این دانش، حیوانات مدل ضروری برای پروژه‌های تحقیقاتی داخلی تولید کنند.

این ماهی‌ها از گونه‌های غیر خوراکی و صد در صد آزمایشگاهی و تحقیقاتی بوده که هم اکنون در آزمایشگاه‌های پیشرفته در سطح جهانی کاربرد وسیعی دارند. از ماهی‌های مدلی که تا امروز کمک به فعالیت‌های پژوهشی در این مرکز ساخته شده‌اند می‌توان به گورخر ماهی مدلی بیماری ام اس، گورخر ماهی مدل بیماری دیابت، گورخر ماهی مدل بیماری عضلانی و گورخر ماهی سبز اشاره کرد که از مدل اخیر (گورخر ماهی سبز) به عنوان شاخصی برای سلامت آب‌ها نیز استفاده کرد چراکه این ماهی در آب‌های آلوده به تدریج رنگ سبز درخشان خود را از دست می‌دهد.

ماهی تراریخته در کشور تولید شد

برای نخستین بار در کشور توسط پژوهشگران پژوهشگاه رویان، ماهی‌های آزمایشگاهی مدل بیماری‌ها به وسیله دستکاری ژنتیکی تولید شد.

محققان پژوهشگاه رویان موفق شدند برای نخستین بار در کشور و به کمک دستکاری



تایید سلامت محصولات تراریخته توسط ۲۰۰ مرکز معتبر علمی

راهیابی این تحقیقات به عرصه کاربردی و رفع نیازها و معضلات در برخی کشورها با کندی صورت می‌گیرد. در این شرایط کشورها باید توجه زیادی به قوانین و مقررات تسهیل کننده و رفع مقررات بازدارنده، برای حمایت از این فناوری داشته باشند و رویکرد علمی را به جای رویکرد رسانه‌ای و جنجال‌ها دنبال کنند.

وی با بیان اینکه تاکنون تمامی سازمان‌های غذا و دارو در جهان و ۲۰۰ مرکز علمی معتبر، سلامت محصولات تراریخته را تایید کرده‌اند گفت: از سال ۱۹۹۶ یک تریلیون وعده غذای «جی ام» مصرف شده است بدون اینکه کوچک‌ترین آثار جانبی از مصرف این محصولات مشاهده شده باشد.

به گفته این پژوهشگر، در دو دهه گذشته تاکنون ۷۰ درصد دام‌ها از محصولات تراریخته تغذیه شده‌اند ولی هیچ اثر جانبی در آنها گزارش نشده است. از طرفی در اثر به کار گرفتن روش‌های دیگر تامین غذا و محصولات کشاورزی، آثار جانبی زیادی مشاهده شده است و حتی در اثر مصرف محصولات ارگانیک که آلودگی را راحت‌تر جذب می‌کنند ده‌ها نفر تاکنون کشته شده‌اند. بنابراین جنجال‌ها علیه محصولات تراریخته با اهداف دیگری صورت می‌گیرد.



ژنتیک و زیست‌فناوری را قابل توجه خواند و گفت: اصلاح ژنتیک نوین قابلیت‌های زیادی را به دانشمندان برای رفع نیازهای غذایی ارائه می‌کند. به نژادگری سنتی از جمله جهش‌زایی، تلاقی و بذره‌های هیبرید محدودیت‌های زیادی دارند که موجب شده است نتوانند نیازها و اهداف مورد نظر را تامین کنند. به همین دلیل نیاز به فناوری‌های نوین و مهندسی ژنتیک داریم. این پژوهشگر بیوتکنولوژی ادامه داد: چندین دهه از شکوفایی فناوری مهندسی ژنتیک نوین گذشته است و تحقیقات زیادی در این باره صورت گرفته است. اما

یک پژوهشگر مالزیایی بیوتکنولوژی از تایید سلامت محصولات تراریخته توسط ۲۰۰ مرکز معتبر علمی در دنیا خبر داد.

دکتر ماها لجومی آروجانان شرایط امنیت غذایی جهان را شکننده دانست و افزود: پیش بینی می‌شود در سال ۲۰۵۰ جمعیت جهان به ۹ میلیارد نفر برسد در حالی که هم‌اکنون نیز تامین امنیت غذایی جهان با مشکل روبرو است.

وی با بیان اینکه آفت‌ها و بیماری‌های گیاهی و تغییرات اقلیمی، موجب مشکلات زیادی در تامین غذای جمعیت جهان بوده است، افزود: بسیاری کشورها از نظر غذا و محصولات کشاورزی وابسته هستند. به همین دلیل است که بشر با موفقیت از تکنیک‌های مهندسی ژنتیک برای غلبه بر این معضلات استفاده کرده است.

لجومی با انتقاد از اتخاذ رویکرد یک بعدی درباره محصولات تراریخته افزود: توجه کافی و صحیح به عواملی چون اراده سیاسی، زیرساخت‌ها، موانع تجاری، سیاست‌های کشاورزی، سرمایه و قوانین تسهیل کننده در کنار حفظ رویکرد علمی به مسئله اصلاح ژنتیک می‌تواند به رفع شرایط کنونی کمک کند.

وی پیشرفت‌های جمهوری اسلامی ایران در مهندسی

روش نوین تشخیص تقلب در زعفران ابداع شد

استاد دانشگاه تهران عنوان کرد: علاوه بر این، روش متداول کنترل کیفیت زعفران (ایزو) که به وسیله طیف نورسنجی فرابنفش - مرئی بر روی محلول آبی استخراجی زعفران انجام می‌گیرد نه تنها قادر به شناسایی این تقلب‌ها نیست، بلکه ممکن است نمونه حاوی تقلب را با کیفیت‌تر از نمونه‌های عاری از تقلب نشان دهد.

سرشتی خاطر نشان کرد: اما در روش معرفی شده توسط گروه تحقیقاتی ما، برای به دست آوردن الگوی کروماتوگرافی لایه نازک زعفران خالص، با الگوی حاصل از ترکیبات حاوی تقلب مقایسه می‌شود.

وی گفت: سپس از الگوهای حاصل به وسیله تلفن‌های همراه هوشمند تصویربرداری و تصاویر حاصل به وسیله برنامه متلب (MATLAB) و به روش آنالیز تصویری که قبلاً توسط این گروه تحقیقاتی توسعه یافته بود، مورد بررسی قرار می‌گیرند.

سرپرست این تیم تحقیقاتی نتیجه تحقیق جدید را موفقیت‌آمیز توصیف کرد و افزود: نتایج به دست آمده نشان داده که با استفاده از روش ارائه شده می‌توان مقادیر بسیار کم هفت تقلب متداول زعفران را در حد پنج درصد وزنی با صحت بسیار بالا و صرف هزینه بسیار اندک در زمان بسیار کم شناسایی کرد.

سرشتی اضافه کرد: همچنین می‌توان این روش را برای تشخیص سایر ترکیبات رنگی که به عنوان تقلب به زعفران اضافه می‌شوند به کار برد. روش معرفی شده، علاوه بر یافتن تقلب‌ها زعفران قابلیت گسترش برای یافتن تقلب‌ها در دیگر محصولات گیاهی را نیز دارد.



بسیار ساده و در دسترس برای جداسازی این ترکیبات و دستیابی به الگوی غلظتی آنهاست. هر یک از تقلب‌های زعفران حتی در مقادیر بسیار اندک باعث تغییر در این الگو می‌شوند.

این استاد دانشگاه با برشمردن معایب روش مرسوم شناسایی تقلب زعفران خاطر نشان کرد: در روشی که توسط سازمان بین‌المللی استاندارد (ISO) معرفی شده است تقلب‌های زعفران با استفاده از ترکیبی از روش‌های کروماتوگرافی لایه نازک و کروماتوگرافی مایع با کارایی بالا شناسایی می‌شوند.

سرشتی تاکید کرد: روش‌های ذکر شده در متن استاندارد علاوه بر اینکه از جمله استانداردهای اجباری زعفران نیستند، دارای مشکلاتی از جمله وجود مراحل متعدد و دشوار استخراج و همچنین مصرف بالای نمونه هستند. وی افزود: در عین حال، امکان بررسی تمام تقلب‌ها در یک آزمون وجود ندارد و برای بررسی تمام آنها باید آزمون‌های گوناگونی را انجام داد.

محققان دانشگاه تهران و پژوهشگاه استاندارد ایران موفق شدند با روش کروماتوگرافی لایه نازک و آنالیز تصویری تقلب زعفران را شناسایی کنند.

حسن سرشتی استاد شیمی تجزیه پردیس علوم دانشگاه تهران با اشاره به اهمیت غذایی و دارویی زعفران گفت: زعفران یکی از مهمترین محصولات کشاورزی ایران است که علاوه بر کاربرد گسترده به عنوان ادویه‌ای گران قیمت، دارای کاربردهای ویژه‌ای در پزشکی سنتی و نوین است.

وی افزود: بنا بر گزارش منابع معتبر علمی، زعفران پس از روغن زیتون، شیر و عسل چهارمین محصول غذایی در جهان است که در آن تقلبات گسترده‌ای انجام می‌گیرد.

استاد شیمی دانشگاه تهران اظهار داشت: در پژوهشی که به تازگی توسط محققان دانشگاه تهران و پژوهشگاه استاندارد ایران توسط زهرا پورسرخ و غزاله علی اکبرزاده به سرپرستی من انجام شده، روشی ساده و سریع با استفاده از کروماتوگرافی لایه نازک، تلفن همراه و آنالیز تصویری به منظور مطالعه الگوی ترکیبات غیر فرار زعفران برای یافتن هفت تقلب مهم زعفران شامل زردچوبه، گلرنگ، روناس، زرد کوبنولین، زرد سانس، تارتازین و سماق معرفی شده است.

سرشتی عنوان کرد: خواص ویژه زعفران از جمله خواص دارویی ضد سرطانی و ضد افسردگی این محصول، به دسته‌ای از ترکیبات کارنتوئیدی به نام کروستین‌ها نسبت داده می‌شوند.

وی اظهار داشت: کروستین‌ها مهمترین عامل ایجاد رنگ ویژه زعفران نیز هستند. کروماتوگرافی لایه نازک، روشی

کوچکترین حافظه کوانتومی جهان ساخته شد



از سوی دیگر در وضعیت ارتباط‌های درهم تنیده، اندازه گیری یک ذره برای بررسی ویژگی‌های آن به طور خودکار ذره دیگر را وادار می‌کند تا ویژگی‌های متضاد به خود بگیرد. به همین دلیل دانشمندان معتقدند سیستم‌های مختلف با استفاده از وضعیت درهم تنیده کوانتومی، غیر قابل‌هک می‌شوند.

به هر حال تا به حال دستگاه‌های ساخته شده برای این فرایند بسیار بزرگ بوده‌اند و قابلیت به کارگیری در یک دستگاه کوانتومی کوچک (به اندازه یک تراشه) را نداشته‌اند.

اما دستگاه فعلی نخستین حافظه کوانتومی است که قابلیت به کارگیری روی تراشه را دارد و می‌تواند سیگنال‌های مکتوب در بیت‌های کوانتومی را ردیابی و ارسال کند.

دستگاه در حقیقت یک حفره حاوی عنصر نئودیمیم درون یک کریستال است. استفاده از حفره نانو سبب می‌شود حافظه حجم بسیار کمی داشته باشد.

هدف بلندمدت دانشمندان ایجاد یک شبکه ارتباطی کوانتومی با چند ارتباط است در فضایی بیش از چهار بعد است.

محققان موفق به ساخت کوچکترین حافظه کوانتومی جهان شده‌اند.

دانشمندان یک گام به ساخت شبکه جهانی مخابراتی ایمن با استفاده از فیزیک کوانتوم نزدیک شده‌اند.

محققان موسسه فناوری کالیفرنیا با همکاری دانشگاه ورونا کوچکترین جعبه حافظه کوانتومی جهان را ساخته‌اند که با استفاده از فوتون نور، هر بیت از اطلاعات را در حافظه کوانتومی رمزگذاری می‌کند.

برخلاف بیت‌های داده‌های رایانه‌ای که فقط به صورت صفر و یک هستند، بیت‌های کوانتومی می‌توانند به هر دو شکل صفر و یک به طور همزمان وجود داشته باشند. این رابطه درهم تنیده ذرات کوانتومی در حقیقت قوانین فیزیک را نقض می‌کند.

تیمی از محققان جوان در آلمان برنده دومین رقابت هایپرلوپ الون ماسک شدند.

ایلان ماسک مرد شماره یک شرکت‌های تسلا و اسپیس ایکس این روزها ایده‌های بزرگ و ماجراجویانه‌ای در سر دارد. او جدای از آنکه تصمیم دارد انسان را به ماه بفرستد، اینجا و بر روی زمین هم به سرعت‌های بالا فکر می‌کند.

او در قالب پروژه هایپرلوپ این ایده را مطرح کرده که افراد و کالاها را بتوان با سرعت نزدیک به هزار کیلومتر بر ساعت جایجا کرد، آن هم درون لوله‌های بزرگ و طولانی. بدین منظور در ژانویه گذشته نخستین رقابت هایپرلوپ برگزار و تیمی برنده آن شد که حالا و در دومین دوره هم جایی برای عرض اندام رقیب باقی نگذاشته و به مقام اول رسیده است.

اعضای این تیم از آلمان که WARR Hyperloop نام دارد موفق شدند سامانه حرکتی خود را در هایپرلوپ به سرعت ۳۳۴ کیلومتر بر ساعت برسانند. این سرعت گرچه با رویای ماسک هنوز فاصله زیادی دارد اما زمینه ساز تحقق ایده حرکت با سرعت صوت بر روی زمین خواهد بود.

این محققان از دانشگاه فنی مونیخ آلمان بوده و یکی از سه تیم نهایی محسوب می‌شوند که با رسیدن به معیارهای تعیین شده، به بخش نهایی یعنی حضور در رقابت عملی هایپرلوپ در تأسیسات شرکت اسپیس ایکس واقع در کالیفرنیا راه یافتند.

آنچه که این محققان ارایه کردند کاملاً متفاوت از نمونه اول بوده و قابلیت آن را دارد که در ۱۲ ثانیه به سرعت ۳۵۰ کیلومتر بر ساعت برسد.

حرکت با سرعت صوت روی زمین ممکن می‌شود



این هولاهوپ هوشمند است

یک استارت آپ هولاهویی هوشمند ساخته که ضد آب است و به طور روزانه انجام حرکت ورزشی را به کاربر خود یادآوری می‌کند.

افرادی که از هولاهوپ استفاده می‌کنند، از این پس می‌توانند فعالیت ورزشی خود را به دقت رصد کنند. در همین راستا استارت آپی به نام VHOOP به این چالش پرداخته است. هرچند این وسیله ورزشی بیشتر به عنوان یک ابزار سرگرمی شناخته شده، اما این استارت آپ قصد دارد هولاهوپ را به دستگاهی ایده آل برای افراد تبدیل کند.

البته استفاده از هولاهوپ به فضای زیادی نیاز دارد اما شهرنشینی به معنای کاهش فضا است.

این هولاهوپ را می‌توان به طور قطعات مجزا از یکدیگر جدا و در کیسه‌ای کوچک نگهداری کرد. این وسیله به وسیله بلوتوث به اپلیکیشن موبایل متصل می‌شود و می‌تواند کالری‌های مصرفی فرد را محاسبه و آن را با افراد دیگر (که از دستگاه استفاده می‌کنند) مقایسه کند.

همچنین هولاهوپ به طور روزانه به افراد بی‌انگیزه انجام حرکت ورزشی را یادآوری می‌کند. هولاهوپ از نوعی پروپیلن ضد آب ساخته شده است. درون آن نیز یک سرعت سنچ و باتری با طول عمر ۱۵ روز وجود دارد.



مایکروسافت گلايدر بدون موتور ساخت

مایکروسافت گلايدر ساخته که بدون موتور و با استفاده از هوش مصنوعی پرواز می کند. شرکت مایکروسافت مجموعه پروازهای آزمایشی یک گلايدر مینیاتوری خودکار را تمام کرده است. این گلايدر بدون موتور و یا کنترل از راه دور می تواند پرواز کند. به عبارت دیگر گلايدر با تکیه بر نوعی از موج های هوا در ارتفاع کم، در آسمان می ماند که در حقیقت تقلیدی از رفتار پرندگان است.

در این گلايدر از هوش مصنوعی استفاده شده است. به عبارت دیگر اطلاعات درباره محیط نیز به وسیله سیستم های موجود در دستگاه جذب می شوند و براساس آنها اعمالی انجام می شود تا هواپیما در آسمان به پرواز ادامه دهد. این هواپیما حدود ۱۶ فوت عرض و ۱۲.۵ پوند وزن دارد. همچنین با باتری کار می کند. هواپیمای مایکروسافت در صحرای ایالت نوادا آزمایش شده است.



چین راکتور متحرک دریایی می سازد

چین مشغول ساخت راکتورهای هسته ای متحرک است که روی کشتی سوار می شوند. یک شرکت تولید برق چینی تصمیم دارد تا ۲۰۲۰ میلادی ناوگانی از راکتورهای هسته ای بسازد تا انرژی جزیره های دورافتاده و دکل های نفتی و گازی تامین کند. این راکتورها روی کشتی ها نصب می شوند و می توانند معادل یک چهارم نیروی تولید شده در واحدهای خشکی برق تولید کنند.

از این فناوری احتمالاً در دریای جنوب چین استفاده شود. این کشتی در هنگام حوادث طبیعی از جمله وقوع سونامی ها کارآمد خواهند بود.

در همین راستا نخستین راکتور کوچک چینی توسط شرکت ملی برق هسته ای چین ساخته شده و پیش بینی می شود تا پایان سال جاری در منطقه چانگ ژیانگ ایالت هاینان به کار گرفته شود. طبق گفته شرکت سازنده این راکتور کوچک در مقایسه با واحدهای تولید برق

هسته ای با ظرفیت چند میلیون کیلووات، صرفه اقتصادی بیشتری دارد و به محیط زیست کمتر آسیب می زند. در همین راستا شرکت ملی برق هسته ای چین مشغول تاسیس یک شرکت جدید با سرمایه اولیه ۱۵۰ میلیون دلار است.



درمان سرطان با اتانول ممکن شد

محققان ژلی از اتانول ساخته اند که قابلیت از بین بردن تومورهای سرطانی را دارد. اتانول سلول های سرطانی را از بین می برد اما برخی محدودیت ها از کاربرد وسیع این نوع درمان جلوگیری کرده است. به هرحال گروهی از محققان دانشگاه دوک نوع جدیدی از محلول اتانول ساخته اند که می توان آن را به طور مستقیم به تومورهای سرطانی مختلف تزریق کرد. این روش درمان نوین علاوه بر این بودن، ارزان نیز هست.

در روش درمان با این ماده که «تخریب اتانولی» نیز نامیده می شود، اتانول به طور مستقیم به تومور تزریق می شود. در حال حاضر از این روش برای درمان چند نوع سرطان کبد و تیروئید استفاده می شود. البته روش مذکور بسیار محدود است زیرا حجم زیاد اتانول به بافت های اطراف آن صدمه می زند. به عبارت دیگر اتانول فقط برای تومورهایی کارآمد است که دارای کپسولی فیبری هستند.

محققان دانشگاه نوعی محلول ساختند که اتانول را با سلولز تیبل ترکیب می کند. این محلول نوین پس از تزریق به تومور، به ژل تبدیل می شود و به همین دلیل در محل تزریق باقی می ماند.



تشخیص زباله های قابل بازیافت با سطل آشغال هوشمند



روند هوشمندسازی محصولات که در محیط زندگی خود از آنها استفاده می کنیم به سطل آشغال ها رسیده است و یک سطل زباله هوشمند می تواند قابل بازیافت بودن یا نبودن زباله ها را تشخیص دهد. سیستم یاد شده که توسط موسسه کمبریج کالسانت ابداع شده از فناوری شناسایی بصری

و قابلیت خودآموزی برخوردار است و می تواند زباله های قابل بازیافت را برای استفاده مجدد از دیگر زباله ها متمایز سازد.

بسیاری از مردم جهان در تشخیص زباله های دورریختنی از زباله های قابل بازیافت مشکل دارند و نمی توانند به درستی این زباله ها را از هم جدا کرده و آنها را در سطل های جداگانه بریزند.

شرکت سازنده قصد دارد یک برنامه تلفن همراه را هم برای این سطل آشغال هوشمند طراحی کند و به افرادی که آشغال های بازیافتی زیادی را از این طریق دور می اندازند جایزه دهد و در صورت تمایل آنها، جوایزشان را به موسسه های خیریه اهدا کند.

این سطل آشغال بعد از اسکن کردن زباله دریافتی و شناسایی ماهیت آن به کاربر خواهد گفت که باید آن را در کدام بخش از سطل آشغال قرار دهد.

این سطل آشغال می تواند اقلام و مواد تشکیل دهنده جدید برخی انواع آشغال ها را شناسایی کند و با استفاده از هوش مصنوعی به مرور زمان دانش خود را بیشتر کند. زمان عرضه و قیمت این سطل آشغال اعلام نشده است.

برق منازل با باتری های قدیمی لپ تاپ تامین می شود



قیمت پاوروال در بازار ۵۵۰۰ دلار است و لذا گزینه ای مناسب برای استفاده عموم تلقی نمی شود. با استفاده از مجموعه ای از باتری های لپ تاپ ها می توان به میزان کافی انرژی برق برای تامین نیاز منازل ذخیره کرد و نکته مهم این است که این روش به اندازه استفاده از پاوروال های ساخت تسلا کارایی دارد.

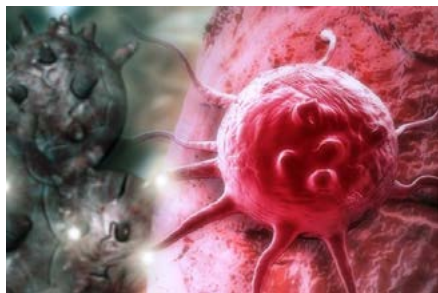
جو ویلیامز یکی از محققانی است که با استفاده از مجموعه ای از باتری های بازیافت شده لپ تاپ ها یک پاوروال خانگی ساخته و می گوید از این طریق به راحتی توانسته برق مورد نیاز در منزلش را تامین کند.

در حالی که پاوروال تسلا قادر به تامین ۱۴ کیلووات ساعت انرژی است، نمونه های شخصی تولید شده توسط محققان توانسته اند تا ۲۸ کیلووات ساعت انرژی فراهم آورند. این رقم در مورد پاوروال تولیدی پیتر ماتیوس به ۴۰ کیلووات ساعت انرژی هم رسیده است.

برای تولید چنین پاوروال های قدرتمندی از ۱۸۶۵۰ باتری لیتیومی بازیافتی استفاده شده و با توجه به اینکه هزینه خرید هر یک از این باتری ها از ۵ دلار فراتر نمی رود، می توان بسته به توان اقتصادی هر فرد پاوروال های خانگی طراحی کرد.

امروزه ۹۵ درصد از باتری های لیتیومی لپ تاپ ها بعد از مستعمل شدن در آمریکا بازیافت نشده و دور انداخته می شوند و در صورت استفاده مجدد از آنها منبعی مناسب برای کاربرد انرژی خورشیدی در قالب پاوروال فراهم می آید.

شرکت تسلا مدتی است سیستم های تامین برق خانگی موسوم به پاوروال عرضه می کند که متشکل از باتری های قابل شارژ مجدد لیتیومی است. با استفاده از پاوروال می توان برق مورد نیاز منازل را تامین کرد و انرژی خورشیدی را برای استفاده شبانه در منازل ذخیره سازی کرد. اما همه شهروندان از بودجه کافی برای خرید پاوروال برخوردار نیستند و لذا استفاده از باتری های بازیافت شده لپ تاپ ها می تواند جایگزینی مناسب برای پاوروال های گران قیمت محسوب شود.



ابداع روش جدید ترکیبی برای درمان سرطان

روش فتودینامیک تراپی پس از مدت زمانی باعث کاهش اکسیژن در بافت های تحت تابش می شود، درحالی که اتم های اکسیژن تولید شده توسط پلاسما در محل تابش باز ترکیب شده و اکسیژن لازم را تامین می کند. وی افزود: در این تحقیق که برای اولین بار در دنیا به جامعه علمی معرفی شد با ترکیب دو روش فتودینامیک تراپی و پلاسمای فشار اتمسفری سرد (CAP) موفق شدیم اثربخشی درمان را تا ۳۷ درصد نسبت به PDT و ۴۱ درصد نسبت به CAP افزایش دهیم.

سپس آزمایشات کلینیکی آن در مرکز تحقیقات لیزر پزشکی جهاد دانشگاهی واحد علوم پزشکی تهران بر روی سلول های سرطانی ریه انسان انجام شد و به مدت سه سال بطول انجامید تا موفق به اثبات ایده این تز شدیم. کرمی عنوان کرد: تکنیک فتودینامیک تراپی (PDT) بعنوان یک روش موثر در درمان انواع سرطان ها خصوصا سرطان پوست شناخته شده است. اگر چه روش نسبتا ارزان و غیرتهاجمی است اما اثربخشی آن نسبت به روش های رادیوتراپی کمتر است.

وی اظهار داشت: روش جدیدتری نیز در دنیا و در مرکز تحقیقات فیزیک واحد علوم و تحقیقات در دست اقدام است که از پلاسمای فشار اتمسفری سرد (CAP) برای درمان انواع سرطان به خصوص سرطان پوست استفاده می شود.

این محقق خاطر نشان کرد: البته هر کدام از این روش ها دارای محدودیت هایی هستند. برای مثال اعمال

پژوهشگر واحد علوم و تحقیقات با استفاده از فتودینامیک تراپی و پلاسمای فشار اتمسفری سرد (CAP)، موفق به ابداع روشی جدید برای درمان سرطان به خصوص درمان سلول های سرطانی ریه شد.

لیلا کرمی گدالو دانشجوی دکتری مهندسی پروتز پزشکی و پژوهشگر مرکز تحقیقات فیزیک واحد علوم و تحقیقات گفت: سرطان معضلی است که به همراه پیشرفت تکنولوژی و صنعتی شدن، امروزه گریبان بشر را بیش از پیش گرفته است و متاسفانه آمار تعداد و تنوع آن روبه افزایش است.

وی افزود: محققان دنیا در حال تلاش برای ابداع روشهای جدید و موثرتر در زمینه تشخیص و حیطه درمانی هستند و این پروژه نیز در قالب تز دکتری من از سال ۹۳ و با استاد راهنمایی دکتر محمود قرآن نویس در زمینه درمان سرطان تعریف شد.

این محقق ادامه داد: به کمک تجهیزات موجود در مرکز تحقیقات فیزیک پلاسما بخش عملی پروژه در این مرکز و

درمان اعتیاد به کوکائین با تحریک الکترومغناطیسی مغز

یک پزشک ایتالیایی توانست با کمک تحریک الکترومغناطیسی مغز، ۳۰۰ معتاد به کوکائین را درمان کند.

لویجی گالیمبرت یک پزشک ایتالیایی از تحریک الکترومغناطیسی مغز برای درمان اعتیاد به کوکائین استفاده کرده است.

این روش TMS نام گرفته و در حقیقت تکنیکی است که از پالس های الکترومغناطیسی برای تحریک فعالیت اعصاب مغز استفاده می کند. او توانست نیاز به مصرف کوکائین را در بیش از ۳۰۰ معتاد به این ماده مخدر از بین ببرد.

این پزشک ایتالیایی با استفاده از روشی غیر تهاجمی به تحریک بخش خاصی از مغز می پردازد که تمایل به مصرف مخدر را کنترل می کند.

در آزمایش های اولیه گالیمبرت این روش را روی ۳۲ معتاد کوکائین آزمود. پس از بررسی نتایج اولیه، او درمان TMS را برای همه بیماران انجام داد. هزینه هر جلسه درمانی با این روش ۱۱۸ دلار است.

جالب آنکه ایده اولیه این درمان به آزمایش های دو عصب شناس در انستیتو ملی سوء مصرف مواد مخدر مربوط می شود که در سال ۲۰۱۳ میلادی انجام شده بود.



نمایشگرهای گوشی قاتل باکتری‌ها می‌شوند

نمایشگرهای گوشی از جمله آلوده‌ترین ابزارهای هستند که با آنها سروکار داریم. محققان موسسه Karolinska در استکهلم سوئد می‌گویند کاربرد تازه‌ای برای پلاستیک رسانای این نمایشگرها یافته‌اند.

پژوهشگران می‌گویند از پلاستیک رسانای مورد استفاده در نمایشگرهای لمسی می‌توان برای دستکاری روند رشد باکتری‌ها استفاده کرد و جلوی رشد برخی انواع باکتری‌ها را گرفت و یا روند رشد برخی انواع آنها را تقویت کرد.

همچنین از این پلاستیک‌ها می‌توان برای فریب دادن و دستکاری متابولیسم برخی انواع باکتری‌های بیماری‌زا استفاده کرد و از طریق افزودن یا حذف چند الکترون به سطح پلاستیک نمایشگر لمسی روند رشد یک باکتری را به دلخواه کند یا تند کرد.

این دستاورد علمی هنوز در مراحل اولیه خود قرار داد. اما در نهایت می‌توان از این روش برای تولید پوشش‌های بسیار موثر ضدباکتری استفاده کرد و از میزان آلودگی شدید فعلی در گوشی‌ها و تبلت‌ها کاست.

همچنین استفاده از این روش از میزان شیوع عفونت و آلودگی در بیمارستان‌ها می‌کاهد و در صورت لزوم به پزشکان امکان می‌دهد رشد یک باکتری را برای تحقق اهداف خاصی تسریع کنند.



توسط محققان ایرانی؛

قاشق دمنوش سینرژیک تولید شد

محققان کشور موفق به طراحی قاشقی شدند که به عنوان دمنوش استفاده می‌شود و دارای خواص پروبیوتیک است.

بهر روز مرادی مجری طرح «قاشق سینرژیک» در گفتگو با خبرنگار مهر با اشاره به مزایای این قاشق عنوان کرد: ایجاد طراوت و نشاط، بالا بردن سطح انرژی بدن، بهبود سوخت و ساز بدن، افزایش چربی سوزی، بالا بردن ایمنی بدن و کاهش خطر بیماری‌های مزمن نظیر چربی خون قند خون سکنه‌های قلبی و مغزی، سرطان‌ها از مزایای این محصول به شمار می‌رود.

وی افزود: همچنین پاکسازی روده‌ها و بهبود مشکلات گوارشی کودکان، درمان یبوست سندرم روده تحریک پذیر، درمان درد پیش از قاعدگی، جلوگیری از اکسید شدن بدن و پیری زودرس و جذب بهتر مکمل‌ها و ویتامین‌ها با مصرف مداوم قاشق سینرژیک، از دیگر مزیت‌های قاشق طراحی شده در قالب دمنوش به شمار می‌رود.

مرادی مواد متشکل این قاشق دمنوشی را نعنای فلفلی، آویشن شیرازی، زیره سبز، زنبق، بادرنجوبه، رازیانه، دارچین، گیاه استویا به عنوان شیرین کننده طبیعی، باکتری پروبیوتیک مقاوم به حرارت عنوان کرد و افزود: این محصول در قالب قاشقی بسته بندی می‌شود.

به گفته مرادی، خود قاشق از جنس پلیمر گیاهی است که هیچ ضرری برای سلامتی و محیط زیست ندارد، در کف قاشق دمنوش و روی کفه کاغذی یک است که با هم زدن مخلوط می‌شود.

مرادی با بیان اینکه در حال حاضر این محصول با ۴ فرمولاسیون ویژه عرضه می‌شود، گفت: بنا داریم این محصول را به خلیج و اروپا صادر کنیم.

به گزارش مهر، این طرح با همکاری حامد فراهانی به نتیجه رسیده است.



رهبران هوش مصنوعی جنگ جهانی سوم راه می‌اندازند

مدیر عامل شرکت تسلا معتقد است جنگ جهانی سوم توسط رهبران هوش مصنوعی آغاز خواهد شد.

الون ماسک در پاسخ به ولادیمیر پوتین درباره هوش مصنوعی گفت: فناوری احتمالاً عامل جنگ جهانی سوم خواهد بود.

در همین راستا مدیر عامل شرکت تسلا در توئیتر خود پیامی هشدار دهنده منتشر کرد. الون ماسک نوشت: چین و روسیه به زودی در علوم رایانه‌ای قدرتمند می‌شوند. رقابت برای برتری در حوزه هوش مصنوعی در سطح ملی احتمالاً به جنگ جهانی سوم منجر می‌شود.

او در پیامی دیگر نوشت: شاید رهبران کشورها این جنگ را آغاز نکنند اما یکی از رهبران هوش مصنوعی تصمیم به این کار بگیرد.

این در حالی است که چند روز قبل ولادیمیر پوتین در سخنرانی برای دانشجویان روس گفته بود هر فردی که بتواند در زمینه هوش مصنوعی پیشرفت کند، حاکمیت جهان را به دست خواهد گرفت.



تولید سوخت از هوا!

محققان انگلیسی با استفاده از اکسیژن موجود در هوا سوخت پاک ساخته‌اند. محققان با استفاده از اکسیژن موجود در هوا از گاز متان، متانول ساخته‌اند که نوعی سوخت پاک به شمار می‌رود. در این روش از اکسیژن آزاد موجود در هوا، مواد شیمیایی بی‌ضرر و با کمک فرایندهای صرفه‌جو، انرژی تولید می‌شود.

چنین کشفی به تولید ارزانتر سوخت پاک در سراسر جهان کمک می‌کند. محققان دانشگاه کاردیف انگلیس با استفاده از کاتالیزورهای ساده متانول را تولید کردند. این کاتالیزور عکس‌العمل‌های شیمیایی را سرعت می‌بخشد. به این ترتیب تولید متانول در دمای کم و با کمک اکسیژن و پراکسید هیدروژن انجام می‌شود.

در حال حاضر متانول حاصل شکست مولکول‌های گاز طبیعی در دمای بالا است. این روش بسیار پرهزینه و انرژی‌بر است.

تصاویر بزرگترین نمایشگاه تسلیحات جهان را ببینید

یکی از بزرگترین و پیچیده‌ترین نمایشگاه‌های فناوری تسلیحات در لندن برگزار شد. در این نمایشگاه خودروهای زرهی و تفنگ‌های مختلف به نمایش درآمد. بیش از ۱۶۰۰ شرکت از ۵۴ کشور دنیا محصولات خود را در این نمایشگاه عرضه کردند. در زیر عکس‌هایی از این نمایشگاه را ببینید:





مریم میرزاخانی، نابغه ایرانی ریاضی بعد از دست و پنجه نرم کردن با سرطان در گذشت. این خبر یکی از مهمترین اخبار علم و دانش ایران و جهان در ماه گذشته بود که بازتاب بسیاری در رسانه های مختلف جهان به همراه داشت. وی نخستین زن و نخستین ایرانی برنده مدال فیلدز است. در این شماره پرونده ویژه به این موضوع اختصاص یافته است.

علم و دانش

نتیجه بررسی افسردگی در زوج‌های نابارور نشان داد؛ مردان بیشتر از زنان امیدوارند



محققان پژوهشگاه رویان طی تحقیقاتی میزان افسردگی و امیدواری را در بین زنان و مردان نابارور بررسی کردند که بر اساس آن میزان امید در مردان نابارور از زنان بیشتر است.

ناباروری غیر از آنکه یک مشکل در سلامت جسمی افراد است، ابعاد وسیع‌تری نیز دارد. فرد نابارور تحت تأثیر فشارهای روانی و اجتماعی است که سلامت روانی وی را تهدید می‌کند.

ناباروری معمولاً با استرس، افسردگی و اضطراب همراه است. اما بررسی میزان این اضطراب و نحوه توزیع آن در زنان و مردان و همچنین در افراد نابارور عادی و کسانی که کاندید دریافت تخمک یا جنین هستند ضروری است.

به همین دلیل محققان پژوهشگاه رویان آزمایشی طراحی کردند که طی آن ۱۸۰ زوج نابارور بالای ۱۸ سال که توان خواندن و نوشتن به فارسی داشتند، در خصوص میزان اضطراب، استرس، افسردگی و امید مورد پایش قرار گرفتند.

از این بین، ۶۰ زوج نامزد دریافت جنین، ۶۰ زوج نامزد دریافت تخمک و ۶۰ زوج نابارور عادی بودند.

نتایج این پژوهش که در مجله بین‌المللی یاخته (Cell Journal) به چاپ رسیده است، نشان داد، در گروه نابارور عادی، میزان امید در مردان به شکل معنی‌داری بیشتر از زنان بود. این در حالی است که بین متوسط امید زنان و مردان در سه گروه مورد بررسی تفاوت معنی‌داری وجود نداشت.

در گروه ناباروری عادی، توزیع اضطراب بین زنان و مردان به شکل معنی‌داری متفاوت بود. در گروه اهدا جنین، استرس زن و شوهر به طور معنی‌داری متفاوت بود و زنان بیشتر درگیر اضطراب بودند. این شرایط در گروه نابارور عادی نیز دیده می‌شد.

نتایج این پژوهش نشان می‌دهد امیدواری نقش مهمی در کاهش فشارهای روانی مانند اضطراب و استرس دارد و به همین دلیل کمک‌های روان‌شناختی، مانند امید درمانی، در زوج‌های نابارور تحت درمان می‌تواند در بهبود سلامت آنان موثر باشد.

این پروژه توسط دکتر عمانی سامانی، مریم محمدی، سمیرا وصالی و همکارانشان در پژوهشگاه رویان انجام شده است.



توسط محققان پژوهشگاه رویان؛

رابطه آلزایمر و بیماری «دوقطبی» کشف شد

محققان پژوهشگاه رویان موفق شدند طی تحقیقاتی اثبات کنند که سلول‌های عامل ابتلا به آلزایمر در افراد با سلول‌های ابتلا به بیماری «دوقطبی» یکی هستند. دکتر کوروش شاه‌پسند عضو هیات علمی پژوهشگاه رویان با اشاره به آخرین یافته‌های خود در خصوص بیماری آلزایمر و بیماری «دوقطبی» اظهار داشت: بعد از چندین سال تحقیقات و آزمایشات روی بیماری آلزایمر و ارتباط آن با سایر بیماری‌ها به نتیجه رسیدیم که عامل از بین بردن سلول‌های مغزی در دیابت بر اثر استرس از قند بالا، در مغز بیماران تشکیل می‌شود و باعث مرگ سلول‌های مغزی نیز می‌شود.

شاه‌پسند خاطر نشان کرد: تاکنون مشخص نبوده که چه عاملی منجر به از بین بردن سلول‌های مغزی طی دیابت می‌شده که ما در این پروژه موفق شدیم این عامل را بیابیم. در واقع می‌توان گفت افرادی که مبتلا به دیابت هستند ابتلا به آلزایمر در آنها شایع‌تر است بگونه‌ای که آلزایمر دیابت تیپ ۳ لقب گرفته است.

عضو هیات علمی پژوهشگاه رویان در ادامه به آخرین یافته خود در خصوص بیماری آلزایمر گفت: با تحقیقاتی که روی سلول‌های بیماری «دوقطبی» داشتیم متوجه شدیم که عامل سلولی بروز آلزایمر در افراد با عامل سلولی بروز بیماری دوقطبی یکی است. وی با بیان اینکه این پروژه در راستای واکسینه کردن افراد در برابر آلزایمر است، گفت: عاملی در مرگ سلول‌های عصبی دخیل هستند که در آلزایمر دخیل هستند؛ در واقع می‌توانیم روش درمانی یا واکسینه کردن برای آلزایمر را برای بیماری دوقطبی نیز به کار بگیریم.

به گفته این محقق، اختلال دوقطبی (یا شیدایی-افسردگی) نوعی اختلال خلقی و بیماری روانی است. افراد مبتلا به این بیماری دچار تغییرات شدید خلقی می‌شوند. اختلال دوقطبی به صورت معمول در آخر دوره نوجوانی یا اوایل دوره بزرگسالی ظاهر پیدا می‌کند. وی ادامه داد: این بیماری انواع مختلفی دارد که مهم‌ترین انواع آن اختلال دوقطبی نوع یک و نوع دو است. این اختلال از نوجوانی به بعد این بیماری در افراد ظهور و بروز می‌کند.

شاه‌پسند در خصوص این تحقیقات که ارتباط آلزایمر با بیماری دوقطبی است گفت: این پروژه در محیط سلولی به اثبات رسیده و می‌بایست در محیط حیوانی و انسانی هم آزمایش شود.

تخمین حداکثر طول عمر انسان

محققان هلندی تخمین می‌زنند حداکثر طول عمر زنان ۱۱۵.۷ و مردان ۱۱۴.۱ است.

دانشمندان هلندی معتقدند با وجود بهبود تغذیه، شرایط زندگی و خدمات درمانی، نمی‌توان انتظار داشت طول عمر افراد بیش از این افزایش یابد. در همین راستا آنها تخمین می‌زنند حداکثر عمر زنان ۱۱۵.۷ و مردان ۱۱۴.۱ سال باشد.

طبق تحقیق دانشمندان آماري دانشگاه های روتردام و تیلبرگ، هرچند ممکن است برخی افراد از این قاعده بیشتر عمر کنند، مانند جین کالمنت فرانسوی که در سن ۱۲۲ سالگی در سال ۱۹۹۷ درگذشت. محققان برای دستیابی به این نتایج اطلاعات مربوط به ۷۵ هزار هلندی را بررسی کردند که سن دقیقشان هنگام مرگ ثبت شده بود.

پروفسور جان اینمال یکی از شرکت کنندگان در این تحقیق می‌گوید: به طور متوسط

افراد عمر طولانی‌تری دارند اما طی ۳۰ سال اخیر افزایش طول عمر گزارش نشده است. برای افزایش طول عمر حد و مرزی وجود دارد. البته متوسط عمر افراد افزوده شده است. به عنوان مثال تعداد افرادی که به سن ۹۵ سالگی می‌رسند در هلند ۳ برابر شده است. با این وجود حداکثر طول عمر افراد تغییری نکرده است.

این درحالی است که در اوایل سال جاری میلادی تحقیق گروه دیگری از دانشمندان هلندی نشان داد متوسط عمر افراد تا ۲۰۷۰ میلادی به ۱۲۵ سال می‌رسد.



نقشه برداری مغز استفاده درمانی ندارد

رئیس پژوهشکده علوم و فناوری پزشکی گفت: هیچ نقشه برداری مغزی برای تشخیص و درمان بیمارهای مربوط به مغز و اعصاب در کشور انجام نمی‌شود. دکتر مجتبی زارعی رئیس پژوهشکده علوم و فناوری پزشکی دانشگاه شهید بهشتی اظهار داشت: این پژوهشکده از مهرماه سال گذشته شروع بکار کرده و مصوبه های لازم را از وزارت علوم برای تاسیس اخذ کرده است.

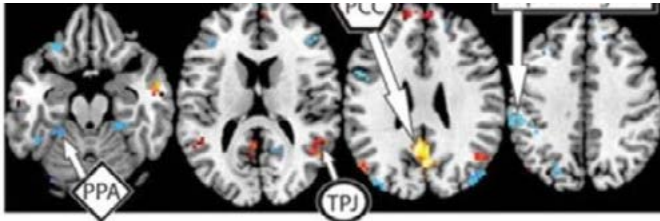
وی با بیان اینکه پژوهشکده علوم و فناوری های پزشکی دانشگاه شهید بهشتی در سه زمینه مهندسی پزشکی، فناوری هسته ای در پزشکی و تحقیقات بالینی در فناوری را مورد بررسی قرار می دهد، اظهار داشت: میزان تحقیقات در رشته نقشه برداری مغز در ایران به حد قابل قبولی نرسیده و این کمبودها معمولاً دیده می شود.

زارعی با بیان اینکه نقشه برداری مغز علم جدید و نوینی محسوب می شود خاطر نشان کرد: در حال حاضر هیچ مرکز درمانی به صورت بالینی برای تشخیص بیماری های مربوط به مغز و اعصاب از نقشه برداری مغز استفاده نکرده است.

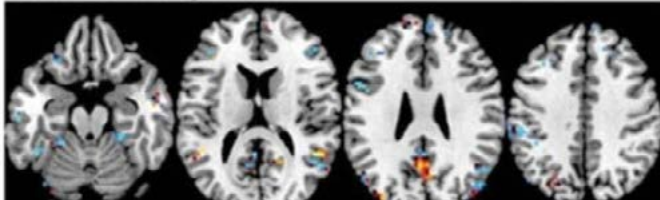
وی ادامه داد: در حال حاضر نقش برداری مغز در ایران و در هیچ کشوری به صورت بالینی استفاده نمی شود. اگر جایی با این عنوان برای تشخیص بیماری ها از مردم پولی دریافت می کند یک شیادی است.

به گفته وی در حال حاضر نقشه برداری مغز برای انجام تحقیقات توسط محققان انجام می شود اما برخی در کشور از این موضوع سوءاستفاده می کنند ولی می توان با قاطعیت گفت نقشه برداری از مغز در هیچ جای کشور به ارائه خدمات بالینی نرسیده است.

رئیس پژوهشکده علوم و فناوری پزشکی دانشگاه شهید بهشتی تصریح کرد: انجام نقشه برداری مغز در بسیاری از مراکز تحقیقاتی و بیمارستانها مورد استفاده پژوهشگران انجام می گیرد گفت: پژوهشکده علوم و فناوری های پزشکی دانشگاه شهید بهشتی



Actual activation patterns



و پژوهشهای دانش های بنیادی به زودی یکی از دستگاههایی که مربوط به نقشه برداری مغز می شود را راه اندازی می کند.

وی تاکید کرد: امیدواریم که تا پایان امسال از این دستگاههای نقشه برداری مغز برای تشخیص بیماری های مغز و اعصاب در کشور راه اندازی شود.

زارعی افزود: همچنین قرار است در دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه دستگاه تصویربرداری مغز در بیمارستان فارابی این شهر راه اندازی شود.

رئیس همایش نقشه برداری مغز ایران گفت: چهارمین همایش نقشه برداری مغز ایران از سوم تا پنجم آبان ماه امسال در مرکز همایش های بین المللی ابوریحان دانشگاه شهید بهشتی برگزار می شود.

چنین ۲۰۰ میلیون ساله دایناسور در شکم مادرش کشف شد

گروهی از محققان آلمانی وانگلیسی تحقیقات روی این فسیل را انجام داده اند. ایختیوسائور باردار به طور ۳.۵ متر در عصر ژوراسیک می زیسته است.

به گفته دانشمندان یک چنین تکامل نیافته و حدود ۷ سانتی متری درون فسیل مادر پیدا شده است. این یافته نشان می دهد ایختیوسائور که در بزرگسالی طول آن حتی به ۷ متر نیز می رسیده برخلاف دایناسورهای تخم گذار، زایمان می کرده است.

جالب آنکه فسیل ایختیوسائوروس در دهه ۱۹۹۰ در ساحل سامرست انگلیس کشف شد اما در نهایت در مجموعه از موزه ایالتی ساکسونی واقع در ایالت هانور آلمان سردر آورد.

به گفته محققان چنین نمونه هایی اطلاعاتی مهم درباره این نوع دایناسورها فراهم می کند.

چنین یک دایناسور (ایختیوسائوروس) درون رحم مادر ۲۰۰ میلیون ساله آن کشف شده است.



بچه لاک پشت دو سر در سواحل فلوریدا دیده شد

در اتفاقی نادر بچه لاک پشتی با دو سر در سواحل فلوریدا مشاهده شد. محققان هنگام کنترل لانه های لاک پشت های گردن بلند متوجه این لاک پشت شده اند.

سالانه هزاران خزننده در این منطقه ۴۷ کیلومتری از ساحل فلوریدا تردد می کنند. به همین دلیل کارشناسان دانشگاه مرکزی فلوریدا این منطقه را همیشه رصد می کنند.

به گفته دکتر کیت منسفیلد مدیر بخش تحقیقات لاک پشت ها در این دانشگاه، کشف نوزادان عجیب این حیوان پدیده نادری نیست اما کشف آنها به طور زنده بسیار کمیاب است.



گونه جدید سیاه ماهی رازی کشف شد



محققان دانشگاه تهران در قالب پروژه تحقیقاتی مشترک با محققانی از سوئد و اسپانیا، گونه جدید سیاه ماهی رازی را از حوضه آبریز خزر کشف، توصیف، نامگذاری و ثبت جهانی کردند.

سهیل ایگدری دانشیار گروه شیلات پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران و سرپرست پروژه تحقیقاتی ماهیان آب‌های داخلی ایران گفت: کشف، نامگذاری و ثبت جهانی سیاه ماهی رازی در پروژه‌های مشترک با دانشگاه لوند سوئد و موزه ملی علوم طبیعی مادرید اسپانیا انجام و دومین گونه ماهی جدید در قالب این پروژه از حوضه جنوبی دریای خزر توصیف و ثبت جهانی شده است.

وی با اشاره به اینکه محققان چند کشور این پروژه را پیگیری کرده‌اند، افزود: این تحقیق نتایج خوبی تا این مرحله داشته و چندین گونه را کشف و ثبت کرده است.

این محقق تأکید کرد: این تحقیق حاصل کار مشترک آرش جولاده رودبار دانشجوی دکتری دانشگاه تهران، حمیدرضا غنوی از دانشگاه لوند سوئد و ایگناسیو دوآدریو از موزه ملی علوم طبیعی مادرید اسپانیا به سرپرستی من بوده است.

ایگدری در توصیف نامگذاری این گونه جدید اظهار داشت: این محققان در راستای پاسداشت یک عمر تلاش زکریای رازی، پزشک، فیلسوف و شیمی دان ایرانی کاشف الکل، ماهی جدید را سیاه ماهی رازی (*Capoeta razii*) نامگذاری کردند. وی خاطر نشان کرد: با وجود اینکه جنس سیاه ماهی (*Capoeta*) در حوضه جنوبی دریای خزر بارها توسط محققان داخلی و بین‌المللی مورد مطالعه قرار گرفته بود، کشف گونه جدیدی از این آرایه جانوری به دلیل نیاز به بررسی همه جانبه با دشواری همراه بود و این اولین بار است که گونه جدیدی از این جنس در حوضه جنوبی دریای خزر توصیف می‌شود.

این اکتشاف در قالب مقاله‌ای در مجله *Zookeys* منتشر شده است. اولین گونه این پروژه تحقیقاتی با عنوان سیاه ماهی البرز (*Capoeta alborzensis*) از حوضه دریاچه نمک ایران توصیف و ثبت جهانی شده بود.

گونه‌های بسیاری از ماهیان آب‌های داخلی ایران از جمله سس ماهی کارون (*Barbus karunensis*)، رفتگر ماهی سانیا (*Cobitis saniae*)، سگ ماهی جویباری پروینسی (*Oxynoemacheilus parvinae*)، سگ ماهی جویباری هیرکان (*Paracobitis hircanica*)، خیاطه ماهی دامغانی (*Alburnoides damghani*)، ماهی کور غار لرستانی (*Garra lorestanensis*)، ماهی کور غار تشان (*Garra tashanensis*) و غیره توسط آزمایشگاه تحقیقاتی سهیل ایگدری کشف و ثبت جهانی شده است.

در حال حاضر نمونه‌های تایپ این گونه‌های توصیف شده در موزه ماهی شناسی گروه شیلات پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران نگهداری می‌شوند.



سیاه ماهی رازی *Capoeta razii* رودخانه خیرود؛ محل تیپ سیاه ماهی رازی *Capoeta razii*



فسیل ۲.۷ میلیون ساله گرد و غبار کهکشانی در انگلیس

فسیل‌های گرد و غبار کهکشانی متعلق به ۲.۷ میلیون سال قبل در صخره‌های ساحلی انگلیس کشف شد.

دانشمندان فسیل گرد و غبار کهکشانی را در صخره‌های سفید منطقه دوور (Dover) انگلیس کشف کرده‌اند.

مشهور است که لابه لای این صخره‌های ساحلی فسیل‌های موجودات باستانی باقی مانده که در حقیقت گواهی بر تغییرات زمین طی میلیون‌ها سال گذشته است.

اما کشف جدید چشم‌انداز بیشتری را درباره حیات می‌گسترده. به گفته محققان با استفاده از گرد و غبار کهکشانی می‌توان مکان شهاب سنگ‌های حاوی آب را ردیابی کرد.

به هر حال قدمت نمونه فسیل گرد و غبار کشف شده ۲.۷ میلیون سال اعلام شده است.

محققان امپریال کالج لندن تحقیقات روی فسیل را انجام داده و معتقدند گرد و غبار موجود در این منطقه به دلیل فرآیند فسیل‌سازی هیچگاه مورد بررسی قرار نگرفته است.

همزمان با فسیل شدن گرد و غبار، محتویات معدنی آن نیز با مواد مختلف جایگزین شده است. اما آنها توانستند نشانه‌هایی از گرد و غبار کهکشانی را با توجه به شکل خاص کریستال‌های آن بیابند.

محققان انگلیسی معتقدند این فسیل شواهدی از رویدادهایی دارد که ۹۸ میلیون سال قبل اتفاق افتاده است.

محققان باکتری سایبورگ ساختند

محققان باکتری سایبورگی ساخته‌اند که مانند یک پنل خورشیدی قابلیت جذب انرژی خورشیدی دارد و می‌تواند ترکیبات مفید تولید کند.

محققان دانشگاه هاروارد یک باکتری سایبورگ ساخته‌اند که در کریستال‌های ریز پوشیده شده و مانند پنل‌های خورشیدی منعکس‌کننده عمل می‌کند. این باکتری قابلیت تولید طیفی از ترکیبات مفید آن هم بدون ایجاد دور ریز را دارد.

هدف محققان از تولید این سایبورگ تلاش برای کشف جایگزین کلروفیل (رنگدانه سبز در گیاهان که نور خورشید را جذب می‌کند) است.

دکتر کلسی ساکیموتو، رهبر این تحقیق می‌گوید: به جای اتکا به کلروفیل برای جذب نور خورشید، ما به یک باکتری یاد دادیم چطور رشد کند و بدن خود را با نانو کریستال‌های نیمه رسانا پوشاند.

این نانو کریستال‌ها بسیار کارآمدتر از کلروفیل هستند و می‌توان با هزینه‌ای بسیار کمتر از پنل‌های خورشیدی، آنها را تولید کرد.

در این تحقیق دانشمندان روی ترکیب مواد غیر طبیعی تمرکز کردند که می‌تواند نور خورشید را به باکتری جذب کند. به این ترتیب با انرژی حاصل مواد شیمیایی مفید بسازد.

محققان کادمیوم و سیستین و نوعی آمینو اسید به باکتری اضافه کردند که دارای اتم سولفور است. این امر سبب شد ذرات نانو سولفید کادمیوم در باکتری به وجود آید که مانند پنل‌های خورشیدی کوچک عمل می‌کند.

کشف موجود دریایی عجیب در سواحل تگزاس



یکی از کاربران توئیتر تصویری از یک موجود عجیب دریایی منتشر کرده که پس از تندباد هاروی در سواحل تگزاس کشف شده است.

به نظر می رسد تندباد هاروی علاوه بر انسان ها موجودات دریایی را نیز جابه جا کرده است. هفته گذشته پریتی دسای از بنیاد ملی آنودوبون در توئیتر تصویری از یک موجود اسرار آمیز دریایی منتشر کرد که پس از تند باد در سواحل تگزاس سیتی کشف شده است.

این موجود بدون چشم دارای دهانی مملو از دندان های تیغ مانند و بدنی سیلندر شکل است.

زیست شناسان معتقدند این هیولای دریایی نوعی مارماهی است، اما آنها هنوز نتوانسته اند نوع آن را تشخیص دهند. عده ای دیگر معتقدند حیوان مذکور یک Fangtooth (نوعی ماهی آب های عمیق) باشد که در خلیج مکزیک زندگی می کند. این نوع ماهی در عمق ۳۰ تا ۹۰ متری آب شنا می کند و گاهی اوقات به سطح آب می آیند.

یک شیوه جدید برای لاغر شدن؛ کشف پروتئینی که به درمان چاقی کمک می کند

محققان دانمارکی و آمریکایی موفق به کشف پروتئینی موسوم به GDF۱۵ شده اند که باعث کاهش اشتیاق به خوردن شده و به درمان چاقی کمک می کند.

پروتئین یاد شده با موفقیت بر روی موش ها و میمون ها آزمایش شده و باور دانشمندان بر این است که از آن می توان برای کاستن از وزن انسان ها هم استفاده کرد.

این پروتئین در افراد مبتلا به سرطان باعث عدم اشتیاق به خوردن غذا شده و موجب می شود تا آنها لاغر شوند. دانشمندان در تلاش هستند با دستکاری و اعمال تغییراتی در این پروتئین به یک شیوه درمانی جدید به منظور تسهیل لاغری افراد دست یابند.

پروتئین یاد شده بخش هایی از مغز را هدف قرار می دهد که سیستم گیرنده ای موسوم به GFRAL در آن قرار دارد. ژن های موجود در این سیستم گیرنده مسئول تحریک مغز و ایجاد حس گرسنگی در آن هستند .

آزمایش هایی که بر روی دو گروه موش با تزریق GDF۱۵ و بدون تزریق GDF۱۵ صورت گرفت، نشان داد موش هایی که GDF۱۵ به آنها تزریق شده بود با خوردن غذاهایی مشابه با گروه دیگر وزن بیشتری از دست داده اند. آزمایش های صورت گرفته بر روی میمون ها هم به نتایجی مشابه منجر شده است.

قرار است در آینده آزمایش هایی در این زمینه در ترکیب با دیگر روش های درمانی بر روی انسان ها صورت بگیرد تا با دستکاری مغز انسان تمایل به غذا خوردن در آن کاهش یابد. تنها در آمریکا یک سوم مردم از چاقی مفرط رنج می برند و سالانه ۱۱۲ هزار نفر از عوارض چاقی می میرند و روش های درمانی این چینی می تواند به کمک افراد مذکور بیاید. در سال ۲۰۱۴ حدود ۱۳ درصد از مردم جهان با مشکل چاقی مواجه بوده و ۳۹ درصد اضافه وزن داشته اند.

آلمانی ها بلندترین قلعه شنی دنیا را ساختند



آلمانی ها توانستند رکورد ساخت مرتفع ترین قلعه شنی دنیا را از آن خود کنند، البته اگر تصور می کنید چنین قلعه ای را می توان با سطل و بیل های پلاستیکی معمولی ساخت کاملا در اشتباه هستید. هدف از ساخت این قلعه ثبت آن در کتاب رکوردهای جهانی گینس بوده است. برای تکمیل این قلعه از ۳۵۰۰ تن شن فشرده شده استفاده شده است.

رکورد قبلی ساخت مرتفع ترین قلعه جهان متعلق به هندی ها بود و قلعه یاد شده ۱۴.۸۴ متر ارتفاع داشت. قلعه آلمانی ها که در پارک Duisburg-Nord شهر دویسبورگ ساخته شده تا پایان شهریور ماه برای بازدید عموم پابر جا خواهد ماند.

کار ساخت این قلعه شنی توسط یک شرکت گردشگری آلمانی به نام Schauinsland-Reisen انجام شده و ارتفاع آن به ۱۶.۶۸ متر می رسد و فعلا در دنیا بی رقیب است.

طراحی نمای بیرونی و ظاهر این قلعه هم بسیار زیباست و در آن تصویری از قلعه های بودایی در تایلند تا ساختمان پترون در یونان دیده می شود. در نوک این قلعه هم نمایی سنتی از قلعه های موجود در بسیاری از کشورهای اروپایی وجود دارد.

برای تکمیل نمای این قلعه ۱۹ هنرمند از سراسر جهان با هم همکاری کردند و از ماشین آلات سنگین راهسازی مانند بیل مکانیکی و جرثقیل برای تکمیل آن استفاده شده است. تکمیل قلعه یاد شده ۲۵ روز به طول انجامیده است.



سهم ایران در تولید علم ریاضیات / رشد مقالات برتر ریاضی در دنیا



میزان مشارکت پژوهشگران ایرانی در مجلات بین المللی نشان می دهد که سهم ایران از کل مقالات ریاضیات دنیا از ۲.۳ درصد در سال ۲۰۱۱ میلادی به ۳.۳ درصد در سال ۲۰۱۷ رسیده است.

محمدجواد دهقانی گفت: پایگاه استنادی ISI تعداد ۴۸۴ نشریه از معتبرترین نشریات علمی دنیا در حوزه ریاضیات را نمایه سازی می کند.

وی افزود: نگاهی به میزان مشارکت پژوهشگران ایرانی در این مجلات بین المللی نشان می دهد که سهم جمهوری اسلامی ایران از کل مقالات ریاضیات دنیا از ۲.۳ درصد در سال ۲۰۱۱ میلادی به ۳.۳ درصد در سال ۲۰۱۷ رسیده است.

سرپرست ISC یادآور شد: تعداد مدارک ایران در رشته موضوعی ریاضیات در سال ۲۰۱۳ به ۲.۵ درصد رسید. این رقم در سال ۲۰۱۴ به ۲.۷ درصد و در سال ۲۰۱۵ به ۲.۸ درصد افزایش یافت. در سال ۲۰۱۶ سهم ایران از کل مقالات ریاضیات دنیا به ۲.۹ درصد رسید.

دهقانی اظهار داشت: نگاهی به مقالات ریاضیات کشور حاکی از آن است که علاوه بر سهم ایران از مقالات ریاضیات دنیا، تعداد مقالات نیز افزایش یافته است. تعداد مقالات ریاضیات ایران در خلال سال های ۲۰۱۱ تا ۲۰۱۶ میلادی به ترتیب ۸۶۴، ۹۶۱، ۹۹۳، ۱۰۷۶، ۱۱۷۶ و ۱۲۷۰ مورد بوده است. اطلاعات سال ۲۰۱۷ میلادی هنوز کامل نشده است اما تعداد مقالات کشور تا ۱۰ شهریور ۹۶ برابر با ۸۹۷ مورد است.

وی گفت: بر همین اساس جایگاه کشور در سطح بین المللی در رشته ریاضیات در چند سال اخیر نیز ارتقا یافته است. از نظر کمیّت در سال ۲۰۱۱ میلادی رتبه ایران در حوزه ریاضیات به لحاظ تعداد مقالات، ۱۴ بود که در سال ۲۰۱۶ میلادی به ۱۲ و در سال ۲۰۱۷ تا حال حاضر رتبه ۱۱ است. البته اطلاعات سال ۲۰۱۷ هنوز کامل نشده است و نمی توان به رتبه اعلام شده به صورت قطعی اتکا کرد.

سرپرست ISC افزود: علاوه بر کمیّت مقالات، کیفیت مقالات نیز افزایش یافته است. مهمترین شاخص سنجش کیفیت تحقیقات استنادها هستند. بنابراین در کنار چاپ مقاله در مجلات بین المللی، توجه به تعداد استنادها، نشان دهنده مرجعیت بیشتر کشور در حوزه مربوطه خواهد بود.

وی یادآور شد: در حالی که یک درصد از مقالات دنیا ۱۸ درصد از استنادهای دنیا را دریافت می کنند ۲۰ درصد از مقالات دنیا ۷۳ درصد از استنادها را دریافت می کنند. بنابراین توجه به مقالات یک درصد برتر در هر حوزه موضوعی بسیار مهم است.

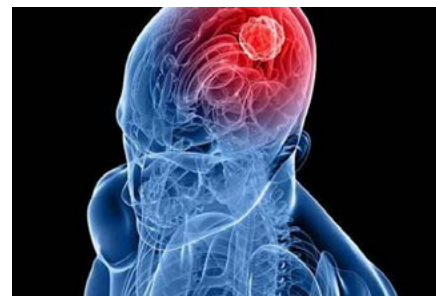
دهقانی خاطر نشان کرد: بررسی اخیر نشان می دهد که سهم مقالات یک درصد برتر از کل مقالات در حوزه ریاضیات قابل توجه و رو به رشد است. در سال ۲۰۱۱ سهم ریاضیات کشور از مقالات یک درصد برتر دنیا حدود ۲.۵ درصد بود که در سال ۲۰۱۶ این رقم به ۳.۲ درصد رسیده است.

وی گفت: در ۱۰ سال اخیر، از لحاظ تعداد مقالات کیفی، پژوهشگران ریاضی کشور بعد از پژوهشگران مهندسی، شیمی و فیزیک بیشترین تعداد مقالات یک درصد برتر دنیا را تولید کرده اند. در ۱۰ سال اخیر به طور متوسط، ایران ۲.۷ درصد از کل مقالات یک درصد برتر دنیا در حوزه ریاضیات را تولید کرده است و به لحاظ سهمی بعد از مهندسی بیشترین سهم از مقالات یک درصد برتر دنیا در بین رشته های موضوعی به ریاضیات تعلق دارد.

سرطان مغز با ویروس زیکا درمان می شود!

های بنیادی عامل تشکیل تومورهای سرطانی و نابود کردن آنها مانع از تشکیل و تکثیر مجدد تومور شود. همین ویژگی ویروس زیکا عامل آسیب دیدن جنین است، زیرا باعث حمله ویروس مذکور به سیستم عصبی مرکزی و در حال تشکیل جنین و نابودی سلول های پیشگام عصبی می شود که بعدها بقیه سلول های مغز را تشکیل می دهند. ولی دانشمندان موفق شده اند از این قابلیت به عنوان روشی درمانی بهره بگیرند. روش درمانی مذکور با موفقیت بر روی موش ها آزمایش شده است ولی با توجه به کارکرد متفاوت ویروس یادشده بر روی بدن انسان، هنوز این کار بر روی افراد بیماری انجام نشده است.

برای درمان سرطان مغز استفاده کرد. نتایج پژوهش های گسترده محققان آمریکایی که در نشریه اکسپریمنتال مدیسین منتشر شده، نشان می دهد ویروس زیکا قادر به نابودی تومورهای نوع خاصی از سرطان مغز موسوم به گلیوبلاستوما است. گلیوبلاستوما متداول ترین نوع از سرطان مغز در آمریکا نیز هست و مداوای آن مستلزم انجام جراحی های دشوار، شیمی درمانی و اشعه درمانی است. نکته مهم این است که تومورهای نابود شده بدین شیوه ها مجدداً بعد از چند ماه تشکیل می شوند و تکثیر سریع آنها چالشی جدی برای درمان بیماری مذکور ایجاد کرده است. اما ویروس زیکا می تواند با هدف قرار دادن سلول



محققان می گویند در حال ابداع روشی هستند که در آینده با استفاده از ویروس زیکا بتوان به نبرد بیماری مهلک سرطان مغز رفت و تومورها را از بین برد. در حالی که ویروس زیکا عامل مشکلاتی مانند نقص های خطرناک در جنین و آسیب دیدن مغز است، به تازگی مشخص شده که از ویروس مذکور می توان

اخبار مهم فناوری اطلاعات و ارتباطات در شهریورماه در دو بخش وعده های وزیر ارتباطات برای حل مشکلات مختلف صنایع فناوری اطلاعات و ارتباطات و نیز رونمایی از محصولات جدید کمپانی اپل در کنار تحریریه های این کمپانی علیه ایران، خلاصه می شود.

فناوری اطلاعات و ارتباطات



معرفی اسکانداران ایرانی فناوری؛ ایرانیان دره فناوری؛ هر روز قدرتمندتر از دیروز



امروزه ایرانیان زیادی در حوزه فناوری در آمریکا فعال هستند و توانسته اند به مدارج عالی مدیریتی رسیده و چشم‌ها را خیره کنند.

توجه ایرانیان به اهمیت موضوع آموزش و تاکید بر این امر در فرهنگ ایرانی و در میان خانواده‌های ایرانی یکی از دلایل پیشرو بودن جامعه ایرانیان مقیم آمریکا در حوزه علم و فناوری است.

در ادامه با برخی از بنیانگذاران شرکت‌های معروف فناوری، حامیان مالی آنها و همین‌طور مدیران عامل این نوع موسسات که ایرانی هستند آشنا می‌شویم.

۱- دارا خسروشاهی: مدیرعامل فعلی اوبر، مدیرعامل سابق اکسپدیا

۲- علی و هادی پرتوی: علی پرتوی LinkExchange را تاسیس کرد و هادی پرتوی یکی از بنیانگذاران Tellme Networks بود. هر دو شرکت توسط مایکروسافت خریداری شدند. این دو برادر از سرمایه‌گذاران اولیه در شرکت‌های موفق مانند فیس‌بوک، دراپ باکس، ایربی ان بی، اوبر، زیپوس و بسیاری دیگر از شرکت‌های نوپا بوده‌اند. در نهایت این دو برادر Code.org را تاسیس کردند که یک سازمان غیرانتفاعی برای آموزش علوم رایانه و کدنویسی به دانش‌آموزان است.

۳- امیر خسروشاهی: یکی از موسسان شرکت نروانا است که در حوزه هوش مصنوعی فعالیت می‌کند. اینتل با پرداخت ۴۰۰ میلیون دلار این شرکت را خریداری کرد. بد نیست بدانید که امیر خسروشاهی با سه نفر دیگر نسبت فامیلی دارد و با آنها قوم و خویش است.

۴- شروین پیشه‌ور: یکی از موسسان و مدیر اجرایی

۱۳- شین راد: موسس Tinder یکی از شبکه‌های اجتماعی موبایلی برای دوست‌یابی است.

۱۴- لیلی صرافان: مدیرعامل Home Care Assistance (HCA) ارائه‌دهنده خدمات خانگی درمانی - مراقبتی از سالمندان با بیش از ۶۵۰۰ کارمند و بیشتر از ۲۰۰ میلیون دلار درآمد سالانه.

۱۵- علی روغنی: مدیرعامل YCombinator Continuity با یک میلیارد دلار سرمایه. وی قبلاً مدیر امور مالی بیکسار و تویینتر بوده است.

۱۶- کامران الهیان: رئیس و یکی از بنیانگذاران Global Catalyst Partners که یک شرکت سرمایه‌گذاری بین‌المللی محسوب می‌شود. وی قبلاً Cirrus Logic و چند شرکت دیگر برای تولید انواع نیمه‌هادی‌ها را تاسیس کرده بود.

۱۷- محسن معظمی: مدیر عامل شرکت فناوری Columbus Nova Technology Partners Stanford معاون اول قبلی سیسکو و یکی از موسسان Kurt Salmon Business Systems که توسط Associates خریداری شد.

۱۸- شین تجارتی: رئیس و مدیرعامل شرکت Honeywell در منطقه آسیا، آفریقا، غرب آسیا و اروپای شرقی. Honeywell در فهرست ۱۰۰ شرکت برتر مجله فورچون در رتبه ۳۳ قرار دارد.

Hyperloop One و یکی از موسسان و مدیرعامل Sherpa Capital. او قبلاً مدیرعامل شرکت سرمایه‌گذاری Menlo Ventures بود و در اوبر و سپس Parker سرمایه‌گذاری کرد. او قبل از این فعالیت‌ها WebOS را تاسیس کرد.

۵- پیرامید یار: موسس شرکت ای بی

۶- پژمان نوزاد: یکی از موسسان و مدیرعامل شرکت سرمایه‌گذاری Pear Ventures که در دراپ باکس، LendingClub، Gusto، Guardant Health، Philz Coffee، DoorDash و غیره سرمایه‌گذاری کرد. وی پیش از این از طریق Amidzad Ventures در پی پال سرمایه‌گذاری کرده بود.

۷- آرش فردوسی: یکی از بنیانگذاران و مدیر امور فنی دراپ باکس

۸- امید کردستانی: مدیر اجرایی تویینتر و مدیر کل سابق کسب و کار گوگل

۹- باب ماینر (رابرت نمرود): یکی از بنیانگذاران شرکت اوراکل. خانواده او در دهه ۲۰ میلادی از استان آذربایجان غربی به آمریکا مهاجرت کردند.

۱۰- کیوان بیک پور: یکی از موسسان و مدیرعامل شرکت پریسکوپ که توسط تویینتر خریداری شد.

۱۱- بابی یزدانی: یکی از موسسان و مدیرعامل Cota Capital و Signatures Capital که در گوگل، دراپ باکس، اوبر، Bonobos، Bina، Salesforce و غیره سرمایه‌گذاری کردند. وی قبلاً شرکت نرم‌افزاری Saba Software را تاسیس کرده بود.

۱۲- سعید عمیدی: موسس و مدیرعامل مرکز فناوری

در آمریکا فعال هستند و توانسته اند به مدارج عالی مدیریتی رسیده و چشم‌ها را خیره کنند.

توجه ایرانیان به اهمیت موضوع آموزش و تاکید بر این امر در فرهنگ ایرانی و در میان خانواده‌های ایرانی یکی از دلایل پیشرو بودن جامعه ایرانیان مقیم آمریکا در حوزه علم و فناوری است.

در ادامه با برخی از بنیانگذاران شرکت‌های معروف فناوری، حامیان مالی آنها و همین‌طور مدیران عامل این نوع موسسات که ایرانی هستند آشنا می‌شویم.

۱- دارا خسروشاهی: مدیرعامل فعلی اوبر، مدیرعامل سابق اکسپدیا

۲- علی و هادی پرتوی: علی پرتوی LinkExchange را تاسیس کرد و هادی پرتوی یکی از بنیانگذاران Tellme Networks بود. هر دو شرکت توسط مایکروسافت خریداری شدند. این دو برادر از سرمایه‌گذاران اولیه در شرکت‌های موفق مانند فیس‌بوک، دراپ باکس، ایربی ان بی، اوبر، زیپوس و بسیاری دیگر از شرکت‌های نوپا بوده‌اند. در نهایت این دو برادر Code.org را تاسیس کردند که یک سازمان غیرانتفاعی برای آموزش علوم رایانه و کدنویسی به دانش‌آموزان است.

۳- امیر خسروشاهی: یکی از موسسان شرکت نروانا است که در حوزه هوش مصنوعی فعالیت می‌کند. اینتل با پرداخت ۴۰۰ میلیون دلار این شرکت را خریداری کرد. بد نیست بدانید که امیر خسروشاهی با سه نفر دیگر نسبت فامیلی دارد و با آنها قوم و خویش است.

۴- شروین پیشه‌ور: یکی از موسسان و مدیر اجرایی

می توان به این فهرست تعداد دیگری از جوانان ایرانی مقیم آمریکا را افزود که سن وسال کمتری دارند و فعالیت در حوزه سرمایه گذاری و فناوری و به خصوص فناوری های پزشکی، امنیتی و مبتنی بر هوش مصنوعی را تازه آغاز کرده اند.

برخی از این افراد که در سال های آینده در مورد آنها بیشتر خواهیم شنید، عبارتند از سام معتمدی، یاسمین رضوی، پارسا سلجوقیان، پیام بنازاده، علی کاشانی، مهدی صمدی، احسان سعیدی، دانیال اهیایی، بن نادر، بابک علمیه، دانیال احمدی زاده، پدیده کمالی زارع و کاوه وجدانی.

اما جوانترین ایرانی مقیم شمال قاره آمریکا که در دنیای فناوری خودی نشان داده سروش قدسی است که تنها ۱۵ سال سن دارد. وی موسس Slika است که به کاربران امکان می دهد آدرس ایمیل افرادی را که در شرکت یا موسسه مدنظرشان کار می کند و با وی آشنایی قبلی ندارند پیدا کنند و برای او پیام ارسال کنند. سروش قدسی می گوید افراد با جستجو در سایت این شرکت می توانند مطمئن باشند که اطلاعات تماس هر فردی را در دنیا با دقت ۹۵ درصد می یابند و می توانند برای وی پیام بفرستند. البته برای استفاده از این خدمات باید حداقل ۷۰ دلار در ماه هزینه کنید.

های دوست یابی با بیش از ۱۸۰ میلیون دلار درآمد سرانه. ۲۹- بابک پهلوان و نیما اصغریبگی: از موسسان CleverSense که توسط گوگل خریداری شد. هر دو نفر هم اکنون از مدیران ارشد گوگل هستند.

۳۰- نرگس بنی اسدی: موسس / مدیرعامل Bina Technologies، از شرکت های فعال در حوزه بیوانفورماتیک که توسط Roche خریداری شد. وی هم اکنون معاون اول همین شرکت است.

۳۱- کیوان مهاجر: بنیانگذار و مدیرعامل SoundHound که در زمینه ابداع فناوری های شناسایی صوت و جستجوی صوتی فعالیت می کند و بیش از ۷۵ میلیون دلار در آن سرمایه گذاری شده است. ۳۲- حسام اسفندیارپور: موسس و مدیرعامل شرکت Genapsys که در حوزه ژنتیک فعال است و بیش از ۴۵ میلیون دلار در آن سرمایه گذاری شده است.

۳۳- مصطفی رونقی: مدیر امور فنی شرکت Illumina فعال در حوزه ژنتیک با سرمایه ای بالغ بر ۲۸ میلیارد دلار. ۳۴- امیرعلی طلاسا: یکی از موسسان و رئیس شرکت Guardant Health که اخیراً ۵۵۰ میلیون دلار سرمایه برای مبارزه با بیماری سرطان دریافت کرد.

۳۵- نیما قمصری: مدیرعامل شرکت Blend، ارائه دهنده خدمات وام مسکن با جذب ۱۶۰ میلیون دلار سرمایه.

۱۹- حسین اسلامبولچی: مدیرعامل سابق AT&T Labs و مدیر سابق امور فنی شرکت مخابراتی AT&T.

۲۰- فرهاد محیط: کارآفرین، موسس و مدیرعامل شرکت هایی مانند lipagram، BizRate، Shopzilla که همگی خریداری شدند.

۲۱- داریان شیرازی: موسس Radius، یک پلتفرم بازاریابی برای کسب و کارهای کوچک که توانست بیش از ۸۰ میلیون دلار سرمایه جذب کند.

۲۲- فرزاد ناظم: مدیر امور فنی سابق یاهو که هم اکنون خود و همسرش نوشین هاشمی Hand Foundation و چند سازمان غیرانتفاعی دیگر را اداره می کنند.

۲۳- سالار کمانگر: مدیرعامل سابق یوتیوب و هفتمین کارمندی که به گوگل پیوست.

۲۴- پدram کیانی: مدیر امور مهندسی شرکت اوپر ۲۵- بیژن ثابت: از سرمایه گذاران مشهور در توئیتر و تامبلر.

۲۶- شاهین فرشچی: یکی از شرکای شرکت سرمایه گذاری Lux Capital در حوزه فناوری.

۲۷- توج پرنگ: معاون اول Corp. Development در GoDaddy. از مدیران ارشد سابق شرکت های UpCounsel، Jaxtr و غیره.

۲۸- شایان زاده و الکس مهر: موسسان Zoosk از سایت

آمار شکایت کاربران از خدمات اینترنت اعلام شد

سازمان تنظیم مقررات ارتباطات، آمار شکایت کاربران از خدمات اینترنت درباره سرعت، تعرفه، گرانفروشی و کم فروشی این سرویس را منتشر کرد.

سرپرست سازمان تنظیم مقررات و ارتباطات رادیویی با ارائه گزارشی، وضعیت شکایت کاربران از خدمات اینترنت در ۵ ماهه نخست سال ۹۶ را اعلام کرد. براساس این اعلام، ۶ هزار و ۱۲۹ شکایت از اپراتورهای موبایل و ۸ هزار و ۷۶۹ شکایت از ۱۱ اپراتور اینترنت در ۵ ماهه نخست سال به ثبت رسیده که به ترتیب ۳۳۵ مورد و ۶۶۵ مورد آن مرتبط با شکایت از کم فروشی، سرعت کمتر از قرارداد، تعرفه و گرانفروشی است.

حسین فلاح جوشقانی با اشاره به اینکه ثبت شکایت به معنای انجام تخلف نیست، گفت: شکایت کاربران در چهار بخش تحویل حجم ترافیک کمتر از میزان فروخته شده، سرعت کمتر از قرارداد، تعرفه و گرانفروشی در سامانه پاسخگویی به شکایات (۱۹۵) ثبت شده است که از میان آنها موضوع تحویل حجم ترافیک کمتر از میزان فروخته شده در صورت اثبات، مصداق کمفروشی است، که درصد کمی از شکایات ثبت شده در سامانه ۱۹۵ در پنج ماهه اول سال ۹۶ در حوزه خدمات اینترنت به آن اختصاص دارد.

وی تصریح کرد: در بیشتر موارد پس از بررسی شکایت و رسیدگی به آن مشخص شده، تخلفی انجام نشده و این موضوع یکبار دیگر نیز در سال گذشته به طور ویژه به شکل میدانی بررسی شده که موردی مبنی بر تخلف کمفروشی در هیچکدام از اپراتورها مشاهده نشده است.

سرپرست سازمان تنظیم مقررات، افزود: موضوع مربوط به سرعت کمتر از قرارداد، بیشترین سهم را در میان شکایات ثبت شده دارد. اما این موارد به محدودیت های فنی شبکه و موضوعاتی مانند ضریب به اشتراک گذاری خط و استفاده اشتراکی چند کاربر از یک خط اشتراک مربوط است که آرایه کنندگان خدمات براساس مقررات برای مشترکین اعمال می کنند.

فلاح با تاکید بر اینکه صیانت از حقوق مشترکان و شفاف سازی در این خصوص از اولویتهای اصلی رگولاتوری است و حتی یک مورد شکایت در این حوزه حائز اهمیت است و باید رسیدگی شود، تصریح کرد: رگولاتوری در پی تاکید وزیر ارتباطات و فناوری اطلاعات در کمیته ویژه حمایت از حقوق کاربران حوزه ICT، به طور دقیق موضوعات مربوط به نحوه ارائه خدمات اینترنت و چارچوب آن را نه فقط در تهران بلکه در استانها نیز بررسی می کند.

وی گفت: اما اپراتورها نیز وظیفه دارند در مورد سوء استفاده های احتمالی از سرویس ها مانند استفاده بدافزارها از حجم ترافیک کاربران، به مشترکان آموزش و اطلاع رسانی کافی را انجام دهند.



جدول وضعیت شکایت مردم از کم فروشی اینترنت منتشر شد

سرپرست سازمان تنظیم مقررات و ارتباطات رادیویی جدول تعداد شکایات درج شده در سامانه ۱۹۵ به تفکیک اپراتورهای همراه و ثابت در خصوص کم فروشی اینترنت در سال ۹۵ را اعلام کرد.

حسین فلاح جوشقانی گفت: حدود ۳.۹ درصد از مجموع شکایات های ثبت شده در سامانه ۱۹۵ در سال ۹۵ در حوزه تلفن همراه و ۸.۷ درصد در حوزه ثابت و به طور میانگین در هر دو حوزه حدود ۷ درصد مربوط به ارائه خدمات اینترنت بوده و در چهار بخش تحویل ترافیک کمتر از مقدار فروخته شده، تحویل سرعت کمتر از قرارداد، گرانفروشی و تعرفه خدمات در این سامانه ثبت شده است.

وی با اشاره به اینکه تمامی شکایات ثبت شده در سامانه به صورت دقیق بررسی و پاسخ لازم ارائه شده است، افزود: با وجود اینکه ۷ درصد از شکایات های ثبت شده مربوط به کمفروشی در خدمات اینترنت است با این حال این تعداد شکایات نیز زیاد بوده و حائز اهمیت بوده و باید در کنار نظارت جدی رگولاتوری، اطلاع رسانی کافی درباره استفاده از خدمات این حوزه و روشهای جلوگیری از سوء استفاده های احتمالی، از سوی اپراتورها به مردم ارائه شود.

فلاح جوشقانی تصریح کرد: ساماندهی وضعیت فروش بسته های اینترنتی و کمفروشی خدمات، تدوین نظام تعرفه ای مناسب برای خدمات ثابت، تدوین ضوابط لازم برای حمایت از OTT ها و اپلیکیشن ها و ساماندهی دکل ها از اولویتهای وزیر ارتباطات و فناوری اطلاعات است که در دستور کار رگولاتوری نیز قرار گرفته است.

تصاویر سیلیکون ولی چین را ببینید

منطقه مذکور مملو از بازارها و ساختمان‌های کوچک است. بزرگترین خیابان آن به یوان وانگ دارای ۳.۲ میلیون فوت مربع فضای خرده‌فروشی است و روزانه بیش از ۱۰۰ هزار نفر از آن بازدید می‌کنند.

در کوچه پس‌کوچه‌های باریک بازار هواکیانگی در شنزن چین، مغازه‌های مختلف تجهیزات فناوری‌های پیشرفته را می‌فروشند. جالب اینکه این بازار سیلیکون ولی چین نام گرفته است.

به تازگی تصاویری از بازار تجهیزات فناوری در شهری واقع در چین منتشر شده که سیلیون ولی چین نام گرفته است. تصاویری جدید و جالب مربوط به یکی از بزرگترین بازارهای الکترونیکی جهان منتشر شده است.





سیاست ۵ کشور در فروش اینترنت؛

مدل اینترنت ایران «منصفانه» می شود

کمتر از یک ماه آینده، مدل و قیمت فروش اینترنت در کشور تغییر می کند و قرار است فروش اینترنت «حجمی» فعلی به فروش اینترنت با «مصرف منصفانه» تغییر یابد.

حذف فروش اینترنت «محدود» و ارائه مدل اینترنت با «دانلود نامحدود» به دنبال اعتراض کاربران ایرانی به وضعیت کیفیت و قیمت سرویس اینترنت مطرح شد و پس از آنکه محمود واعظی وزیر ارتباطات دولت یازدهم، نتوانست قول خود را برای اجرای آن عملی کند، این بار محمدجواد آذری جهرمی وزیر ارتباطات فعلی، قول داده تا یک ماه دیگر، این وعده را عملیاتی کند.

سیاست «اینترنت با دانلود نامحدود» با هدف ترغیب کاربران ایرانی به استفاده از سایتهای داخلی و گردش ترافیک اطلاعات در داخل کشور اتخاذ شد تا برحسب فرمولی، کاربران برای استفاده از پهنای باند داخلی، نصف هزینه استفاده از اینترنت بین الملل، هزینه پرداخت کنند.

از این رو وزارت ارتباطات اول مردادماه مصوبه ای را برای اجرا به اپراتورهای ارائه دهنده خدمات اینترنت ابلاغ کرد که براساس آن، فروش «اینترنت حجمی» متوقف و کاربران می توانستند با توجه به سرعت دریافتی تعریف شده، هزینه ای برای اینترنت پرداخت کنند. این مصوبه اگر چه با نام «اینترنت نامحدود» تعریف شده بود اما همچنان برای کاربران سقف و کف حجم دانلود در ترافیک داخلی و بین الملل در نظر گرفته شده بود که این موضوع با انتقادات بسیاری از سوی کاربران مواجه شد.

در این مصوبه ای برای کاربران تمایزی میان مصرف اینترنت سایتهای داخلی و مصرف اینترنت سایتهای خارجی در نظر گرفته شده بود و کاربران با پرداخت مبلغی به عنوان ابونمان ماهانه، می توانستند حجم بالایی دانلود داشته باشند که البته این میزان دانلود هم به معنای واقعی کلمه «نامحدود» نبود.

به همین دلیل و در پی اعتراضات مکرر کاربران که به صفحات شبکه اجتماعی وزیر ارتباطات وقت و معاونان وی نیز رسید، محمود واعظی، دستور توقف اجرای این مصوبه و بررسی و بازنگری مجدد آن را صادر کرد؛ هم اکنون در دولت دوازدهم، وزیر جدید ارتباطات، قول داده که این مصوبه را با تغییرات اساسی به عنوان اولویت وزارت ارتباطات تا یکماه آینده نهایی کند.

در حال حاضر کاربران اینترنت، همچنان ناراضی از قیمت و نیز کیفیت اینترنت هستند و معتقدند که به دلیل فروش حجمی اینترنت، هزینه زیادی بابت حجم بسته های اینترنت پرداخت می کنند. این در حالی است که با وجود پرداخت این هزینه که نسبت به سایر کشورها نیز هزینه بالایی است، حجم اینترنت به سرعت به اتمام رسیده و کاربران مجبور می شوند چندین بار در ماه، حجم بسته اینترنت خود را تمدید کنند.

جایگزینی «مصرف منصفانه» به جای «اینترنت نامحدود»

صادق عباسی شاهکوه معاون سازمان تنظیم مقررات ارتباطات، در دفاع از مدل تعیین «اینترنت نامحدود»، می گوید: این مدل با نام «مصرف منصفانه» شناخته می شود و در دنیا نیز برای آن حد تعریف شده است. چرا که از نظر فنی نیز رابطه میان مصرف پهنای باند و دانلود یک رابطه تعریف شده و منطقی است.

معاون رگولاتوری توضیح داد: برای مثال اگر کاربری اینترنت نامحدود با سرعت ۲ مگابیت در ثانیه خریداری کند، به طور طبیعی می تواند در نهایت و حداکثر ۳۰۰ گیگابایت اطلاعات را دانلود کند. پس با این تعریف نیز ما شاهد تعریف حجم با توجه به میزان پهنای باند مصرفی هستیم. وی ادامه داد: در صورتی که بر مبنای سرعت سرویس اینترنت، حجم دانلود برداشته شود این به معنی آن نخواهد بود که کاربر تا بی نهایت بتواند اطلاعات، دانلود کند بلکه تاکید بر این است که مدل فروش بسته های اینترنتی مبتنی بر حجم تغییر یابد و کاربر سرویس را بر مبنای سرعت دریافت کند.

عباسی شاهکوه گفت: با توجه به محدودیت پهنای باند اینترنت، در صورتیکه بخواهیم مدل فروش حجم را برداشته و دانلود را رایگان کنیم، آن زمان شاهد آن خواهیم بود که یک کاربر به صورت مداوم در حال دانلود است اما باقی کاربران نمی توانند به سرویس دسترسی داشته باشند و سرعت و کیفیت سرویستان پایین می آید.

معاون سازمان تنظیم مقررات و ارتباطات رادیویی تاکید کرد: از ابتدا نیز سعی بر این بود، تعرفه ای لحاظ شود که کاربران بیشتر به سمت مصرف ترافیک داخلی حرکت کنند و دانلود ترافیک داخلی با توجه به کاهش مصرف ترافیک پهنای باند، آزاد باشد اما برای مصرف اینترنت بین الملل مجبور به تعریف محدودیت هستیم. اما با این حال وضعیت بهتر از قبل خواهد بود.

بررسی سیاست کشورهای جهان در فروش اینترنت نامحدود

طبق گفته محمدجواد آذری جهرمی وزیر ارتباطات، ایران از نظر قیمت اینترنت ثابت، در میان کشورهای جهان رتبه ۹۰ را به خود اختصاص داده و در زمره کشورهایی محسوب می شود که اینترنت در آن گران است. با این

وجود وزیر جدید ارتباطات برای کاهش این مشکل و رفع برخی محدودیتها از جمله خرید حجم دانلود، قول داده مدلی از اینترنت را تا یک ماه آینده، سیاستگذاری کند که باب میل کاربران ایرانی بوده و کاربران را از شر خریدن بسته های اینترنتی خلاص کند.

طبق گفته مسئولان وزارت ارتباطات، مدل جدید اینترنت، با توجه به بررسی چندین کشور و الگوبرداری از مدل ارائه خدمات اینترنت در این کشورها، مدل «اینترنت نامحدود با مصرف منصفانه» خواهد بود. چرا که با توجه به محدودیت پهنای باند، اینترنت با تعریف «کاملاً نامحدود» غیرقابل ارائه است. از نظر فنی اینترنت به معنای واقعی کلمه نامحدود نمی تواند باشد و مفهوم مصرف منصفانه به جای دانلود نامحدود جایگزینی خوبی برای این سرویس خواهد بود.

بررسی ها نیز نشان می دهد که در اغلب کشورها، مدل مصرف نامحدود، به معنای نهایت کلمه نامحدود نبوده بلکه دولتها و اپراتورهای ارائه دهنده خدمات، برای مدل اینترنت نامحدود نیز سقف مصرف در نظر می گیرند تا ارائه خدمات با میزان پهنای باند اینترنت همخوانی داشته باشد و سبب کاهش و افت کیفیت خدمات نشود.

این کشورها معتقدند که اختیار تام برای دانلود نامحدود به کاربران، افت کیفیت اینترنت را به همراه دارد و گزینه مفیدی نخواهد بود.

بررسی از وضعیت ارائه اینترنت پرسرعت ثابت در کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه ای مانند هند، ترکیه، ژاپن، کره جنوبی و آمریکا این مدل ارائه سرویس را تصدیق می کند.

آمریکا هم محدودیت دانلود دارد

width cap که به آن data cap نیز گفته می شود، در حقیقت یک محدودیت مصنوعی است که برای انتقال اطلاعات در شبکه اینترنت اعمال می شود. این اصطلاح در کل به سیاستهایی اطلاق می شود که تهیه کننده خدمات اینترنت اجرا می کند تا مصرف مشتریان خود را محدود کند.

یکی از کشورهایی که این محدودیت را اجرا می کند آمریکا است. شرکتهای اینترنتی آمریکا (ISP) اعلام کرده اند که محدودیت پهنای باند برای فراهم کردن خدماتی عادلانه برای مشتریان اعمال می شود. استفاده از این محدودیتها مورد انتقاد کاربران است و آنها معتقدند که با پیشرفت

به تعریف دولت پهنای باند در این کشور به معنای ارتباط اینترنتی با حداقل سرعت دانلود محدود ۲۵۶ کیلوبیت بر ثانیه است که البته در ۲۰۱۴ میلادی این سیاست تغییر کرده و حداقل سرعت دانلود کاربر به ۵۱۲ کیلوبیت بر ثانیه رسیده است.

در اکتبر ۲۰۱۶ میلادی نیز، دولت خدمات دهندگان پهنای باند را ملزم کرده که حداقل سرعت دانلود کاربران را به ۵۱۲ کیلوبیت بر ثانیه برسانند. همچنین طبق قوانین این کشور، شرکت‌ها موظفند با پیامک میزان مصرف دانلود اینترنت کاربر را به او اعلام کنند.

هر کاربر ژاپنی مجاز به آپلود ۳۰ گیگ در روز

در ژاپن حدود ۱۰۰۷ میلیون کاربر اینترنت وجود دارد و براساس آمار ۲۰۱۱ میلادی ۸۶ درصد خانوارهای ژاپنی نیز از این خدمات استفاده می‌کنند. جالب آنکه صنعت اینترنت ژاپن دارای قوانین دولتی نیست، بلکه مقررات به طور خودانگیخته ایجاد می‌شوند. همچنین هیچ کمیسیون قانونگذاری مستقلی در این کشور وجود ندارد. اما وزارت امور داخلی و ارتباطات بر مخابرات نظارت می‌کند.

در این کشور محبوبترین سرویس، اینترنت فیبر نوری است که حداکثر سرعت ۱۰۰ تا ۲۰۰ مگابیت بر ثانیه با توجه به موقعیت فرد برای اینترنت در نظر گرفته شده است. در مورد خدمت ADSL نیز در کشور ژاپن، سرعت آن ۵۰ مگابیت بر ثانیه اعلام شده اما با توجه به فاصله تا مرکز سرورها سرعت اینترنت تغییر می‌کند. حداکثر سرعت اینترنت کابلی نیز ۳۰ مگابیت بر ثانیه اعلام شده است.

در همین حال از سال ۲۰۰۸ میلادی محدودیت پهنای باند و دانلود در ژاپن نیز اجرا می‌شود. برای مثال شرکت NTT محدودیت آپلود هر کاربر را روزانه ۳۰ گیگابایت در نظر گرفته است. این محدودیت برای تعدادی از کاربران اعمال می‌شود که حجم آپلود روزانه آنان بسیار بالا بوده است. ارائه دهندگان خدمات اینترنت، در مرحله اول به کاربران هشدار داده شده و در صورت ادامه این روند، اینترنت آنان قطع می‌شود.

اینترنت منصفانه بدون تقسیم بندی اینترنت داخلی و خارجی

با توجه به اینکه کشورهای مختلف در مدل فروش اینترنت، سیاستی را به کار گرفته‌اند که هم با میزان ظرفیت پهنای باند مطابقت دارد و هم در حد ممکن پاسخگوی نیاز کاربران است، مسئولان باید در ایران نیز مدلی در نظر بگیرند که محدودیت نسبی کاربران را کاهش داده، قیمت را منطقی‌تر کند و دیگر نگرانی برای اتمام زودهنگام حجم بسته اینترنت وجود نداشته باشد.

طبق پیشنهادی که از سوی فعالان اینترنت مطرح می‌شود بهتر است برای فروش سرویس اینترنت بدون تقسیم بندی اینترنت داخلی و خارجی یک حجم مشخص دانلود (برای مثال از کف ۲۰ گیگابایت برای اینترنت با سرعت ۴ مگابیت) و البته بسیار بیشتر از بسته‌های فعلی اما با آبنمان ثابت (برای مثال ۱۰ هزار تومان ماهانه) در نظر گرفته شود که هم به توسعه محتوای داخلی و گردش ترافیک در داخل کشور بینجامد و هم مشکلی در کیفیت سرعت وجود نداشته باشد.

این ایده در مشخصات سرویس‌های اینترنتی رایج در دنیا و با توجه به لحاظ کردن درآمد، هزینه و شرایط خاص کاربران، دیده می‌شود و می‌توان بر مبنای تجربه این کشورها، سرویسی منطقی، معقول و کاربردی برای اکثریت کاربران ایرانی مجسم کرد.

سوپرانلاین، سیاست‌های خدمات منصفانه را آغاز کرده‌اند که حجم دانلود و آپلود محتوای کاربران را کنترل می‌کند. بیشتر مشتریان این دو شرکت می‌توانند ۵۰ گیگابایت دانلود و ۱۰ گیگابایت آپلود انجام دهند. پس از اجرای این سیاست، پهنای باند نیز ۱۰ برابر کاسته شد و همین امر انتقادات زیادی را از جانب مصرف‌کنندگان برانگیخت.

اینترنت ۱۳۵ دلاری در اینترنتی ترین کشور جهان

یکی از بهترین خدمات اینترنتی در دنیا به کره جنوبی تعلق دارد و این کشور سریعترین اینترنت جهان را عرضه می‌کند؛ به نحوی که حدود ۹۲.۴ درصد از جمعیت این کشور، کاربر اینترنت هستند. در این کشور سه شرکت بزرگ KT Corp، SKBroadband و LGU+ پهنای باند را فراهم می‌کنند. براساس آمارها، سریع‌ترین

فناوری، این تصمیم، غیر ضروری به نظر می‌رسد و شرکتها می‌توانند به جای محدود کردن سقف اینترنت، تقاضای مشتریان خود را به سادگی پاسخ گویند.

در این کشور هر چند این اصطلاح محدودیت پهنای باند نامیده می‌شود اما در حقیقت اطلاعات دانلود شده در ماه کنترل می‌شود. البته میزان محدودیتی که برای حجم دانلود در این کشور در نظر گرفته شده به مراتب با کشور ما متفاوت است. به نحوی که در آمریکا در سال ۲۰۱۶ میلادی شرکت Comcast برنامه خدماتی با محدودیت دانلود «یک ترابایت» عرضه کرد. با این سرویس، در حال حاضر هر عضو یک خانواده چهار نفره در آمریکا به طور جداگانه باید ۱۰۰ فیلم در ماه به طور آنلاین تماشا کنند تا به این سقف برسند. در این حالت، عادت‌های معمول مصرف اطلاعات از مرز تعیین شده گذر نمی‌کند.



اینترنت دنیا با متوسط سرعت ۲۶.۱ مگابیت بر ثانیه متعلق به کره است و این سرعت تقریباً چهار برابر متوسط سرعت جهانی ۷ مگابیت بر ثانیه است.

جالب آنکه ارائه خدمات اینترنتی با سرعت ۱۰۰ مگابیت بر ثانیه در شهرهای کره جنوبی یک استاندارد به حساب می‌آید اما این کشور تصمیم دارد خیلی زود اینترنتی با سرعت یک گیگابیت بر ثانیه یا ۱۰۰۰ مگابیت بر ثانیه را با هزینه ۲۰ دلار در ماه عرضه کند. این اینترنت ۱۴۲ برابر سریع‌تر از متوسط دنیا و ۷۹ برابر سریع‌تر از اینترنت در آمریکاست. اما در حال حاضر اینترنت نامحدود با سرعت ۱۰ مگابیت برای کاربران این کشور، حدود ۱۳۵ دلار هزینه دارد.

تعیین محدودیت سرعت اینترنت در هند

متوسط سرعت اینترنت در کشور هند ۶.۵ مگابیت بر ثانیه و متوسط اوج سرعت اتصال به اینترنت نیز در این کشور ۴۱.۴ مگابیت بر ثانیه اعلام شده است. در این کشور بالغ بر ۲۷۶ میلیون نفر کاربر اینترنت باندپهن هستند و در رده بندی جهانی سرعت ارتباط اینترنت هند میان ۱۴۹ کشور، رتبه هشتم و نهم است.

بررسی‌ها نشان می‌دهد که ۴۲ درصد کاربران اینترنت در هند متوسط سرعتی بالاتر از ۴ مگابیت بر ثانیه، ۱۹ درصد آنان نیز سرعتی بیش از ۱۰ مگابیت و ۱۰ درصد نیز از سرعت ۱۵ مگابیت بر ثانیه استفاده می‌کنند. اما باتوجه

البته شرکت‌ها برنامه‌ای تبلیغاتی به نام «اینترنت بدون مرز» نیز دارند که در آن تهیه کننده خدمات دسترسی به اینترنت را بدون هیچ محدودیتی فراهم می‌کند. با این وجود پس از آنکه کاربر از برخی مرزهای تعیین شده برای مصرف، گذر کند، تهیه کننده سعی می‌کند سرعت انتقال اطلاعات را بکاهد.

سیاست اینترنت منصفانه در ترکیه با محدودیت پهنای باند

ترکیه یکی از کشورهای آسیایی است که از سال ۲۰۰۱ اینترنت ADSL دارد و در حال حاضر شرکت Telekom گسترده‌ترین خدمات اینترنتی در این کشور را عرضه می‌کند. البته اینترنت عرضه شده در این کشور نیز با محدودیت پهنای باند عرضه می‌شود. سرعت بسته‌های اینترنتی این شرکت از ۸ مگابیت بر ثانیه تا ۲۴ مگابیت بر ثانیه است. همچنین این شرکت خدمات VDSL۲ را نیز با سرعت ۲۵ تا ۱۰۰ مگابیت بر ثانیه ارائه می‌دهد.

در این کشور شرکت Superonline نیز پهنای باند فیبری را در ۱۲ شهر ارائه می‌کند که سرعت این خدمت ۱۰۰۰ مگابیت بر ثانیه است. ترکیه اینترنت کابلی را نیز از سرعت ۱۰ تا ۱۰۰ مگابیت بر ثانیه عرضه می‌کند و در مجموع از سال ۲۰۱۲ شرکت TTNET و

«کانال» تلگرام از یک پیام رسان ایرانی الگوبرداری شد

ملی فضای مجازی با وجودی که موعد عملیاتی شدن این سند، به اتمام نرسیده است، جلسات مرتبی داشتیم تا در جریان گزارش پیشرفت از آیین نامه ها و اقداماتی که لازم بود انجام شود قرار بگیریم و با هماهنگی مرکز ملی فضای مجازی زودتر به جریان بیافتد.

معاون مرکز ملی فضای مجازی با تاکید بر اینکه توسعه شبکه های اجتماعی در داخل کشور، قطعا در آینده نزدیک ممکن می شود، افزود: با اشرافی که نسبت به انگیزه کسانی که در این بخش فعال هستند داریم و نیز جذابیت و توجیه اقتصادی که این حوزه دارد، قطعا در آینده نزدیک شرایط خوبی از فعالیت پیام رسانهای داخلی را در کشور مشاهده خواهیم کرد.

وی با اشاره به انگیزه بخش خصوصی برای فعالیت در حوزه شبکه های اجتماعی بومی و پیام رسانهای موبایلی، تاکید کرد: در حال حاضر نیز فعالیت خوبی در این راستا انجام شده و حتی ابتکار اولیه برخی مباحثی که در پیام رسانهای خارجی وجود دارد، در کشور ما صورت گرفته است. برای مثال ایجاد «کانال» در یکی از پیام رسانهای خارجی که هم اکنون مورد استفاده قرار می گیرد ابتدا توسط یک پیام رسان داخلی ایرانی طراحی و اجرا شد و بعد پیام رسان خارجی از روی آن الگوبرداری کرد.

خوراکیان اضافه کرد: این به دلیل است که پیام رسانهای داخلی ما در زمینه زیرساخت، پلتفرم و دانش فنی در برخی قسمتها دچار ضعف هایی هستند که باید به آنها کمک کرده و حمایت کنیم تا این نقاط ضعف برطرف شده و از این مراحل عبور کرده تا مخاطب میلیونی جذب کنند.



خوراکیان با اشاره به جهت گیری دوم مصوبه ساماندهی شبکه های پیام رسان موبایلی و شبکه های اجتماعی مربوط به حمایت از پیام رسانهای داخلی که ایجاد شده و یا در مراحل اولیه ایجاد است، تاکید کرد: در این مصوبه قرار است این شبکه های داخلی از نظر دانش و زیرساخت فنی مورد حمایت قرار گیرند تا زمینه رشد آنها فراهم شده و قدرت رقابت با شبکه های مشابه خارجی را داشته باشند و به عنوان پیام رسانهای مورد اعتماد در داخل کشور، توسط مردم مورد بهره برداری قرار گیرند.

وی با بیان اینکه برای هر کدام از نهادها و اقداماتی که در سند ساماندهی شبکه های پیام رسان موبایلی و شبکه های اجتماعی پیش بینی شده، زمانی مقرر شده است، گفت: ما هم اکنون با وزارتخانه های مرتبط در مرکز

معاون مرکز ملی فضای مجازی با بیان اینکه کلیات ساماندهی فعالیت شبکه های پیام رسان موبایلی ابلاغ شده گفت: جزئیات فعالیت این شبکه ها توسط ۳ نهاد مرتبط در حال تدوین است.

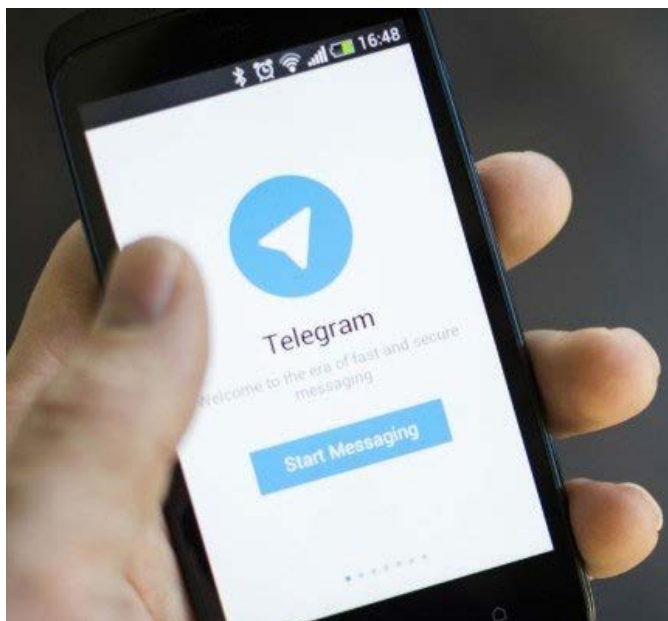
امیر خوراکیان، با اشاره به سند ساماندهی فعالیت شبکه های پیام رسان موبایلی و شبکه های اجتماعی در داخل کشور که ماه گذشته به تصویب شورای عالی فضای مجازی رسید و ابلاغ شد، اظهار داشت: در این سند وزارت ارشاد، وزارت ارتباطات و قوه قضاییه مکلف شده اند که اقدامات لازم برای اجرای آن را انجام داده و آیین نامه هایی که لازم است را تهیه کنند.

وی با تاکید بر اینکه مطابق این سند، دو جهت گیری مهم درباره ساماندهی فعالیت پیام رسانهای خارجی در کشور و نیز مدل حمایتی از پیام رسانهای خارجی دنبال می شود، ادامه داد: تاکنون هیچ منطق، مسیر و مدلی برای فعالیت پیام رسانهای خارجی در کشور وجود نداشت و مشخص نبود که این شبکه ها براساس چه مدلی باید در ایران فعالیت کرده و یا چه فرآیندی را طی کنند.

معاون محتوای مرکز ملی فضای مجازی گفت: با توجه به اینکه کلیات این سند تصویب شده است، دستگاههای مربوطه در حال تبیین جزئیات آن هستند که بعد از تبیین و ابلاغ جزئیات این سند، هر پیام رسان خارجی که بخواهد در کشور ما فعالیت کند باید منطبق بر این ضابطه باشد. به این ترتیب این شبکه ها با این ضوابط را می پذیرند و در کشور فعالیت می کنند و در صورتی که نپذیرد با مشکلاتی مواجه خواهند شد.

روزانه ۳ میلیون مطلب توسط کاربران ایرانی در تلگرام منتشر می شود

در روزهای تعطیل افزایش یافته و به بالای ۱۳.۲ مطلب می رسد. در همین حال، تعداد کل بازدید از کانالهای تلگرام در یک روز، یک میلیارد و ۹۴۴ میلیون و ۵۰۰ هزار بار عنوان شده و متوسط بازدید هر مطلب در کانال نیز ۷۱۷ بار است.



آمار به دست آمده از فعالیت کاربران ایرانی در کانالهای شبکه پیام رسان تلگرام، نشان می دهد که ۵۸۶ هزار کانال تلگرامی فارسی ایجاد شده و بالغ بر ۳ میلیون مطلب در روز در این کانالها منتشر می شود.

پژوهشگاه فضای مجازی گزارشی آماری از فعالیت روزانه کاربران ایرانی در کانالهای تلگرامی را با همکاری دانشگاه تهران منتشر کرد. این پژوهشگاه قرار است از این پس هر روز این آمار را منتشر کند.

براساس گزارش نموداری منتشر شده از وضعیت فعالیت کاربران ایرانی در این شبکه پیام رسان موبایلی که مربوط به روز ۱۱ شهریورماه امسال می شود و آمارهای آن با روزهای یک هفته گذشته مقایسه شده است، میزان انتشار مطلب توسط کاربران ایرانی در کانالهای تلگرام در ساعت ۲۲ به اوج می رسد و در عرض این ساعت، نزدیک به ۲۵۰ K مطلب در کانالهای تلگرام منتشر می شود. این درحالی است که کمترین زمان انتشار مربوط به ساعت ۴ صبح است و در این زمان، انتشار مطلب به کمتر از ۲۵ K می رسد. در همین حال میزان انتشار مطلب از ساعت ۱۰ صبح تا ۲۰ روند ثابتی داشته و حدود ۱۵۰ K است.

از سوی دیگر، بررسی روند ایجاد کانالهای تلگرامی نیز نشان می دهد که در طول یک هفته حدود ۱۲ هزار کانال، به تعداد کانالهای فارسی افزوده شده است و آخرین آمار از وجود ۵۸۶ هزار و ۹۴۰ کانال تلگرامی حکایت دارد. این درحالی است که تعداد کانالهای به روز شده فارسی ۲۳۸ هزار و ۷۶۷ کانال است.

درباره تعداد کل مطالب منتشر شده طی ۲۴ ساعت نیز بررسی ها نشان می دهد که برای مثال در روز ۱۱ شهریور، ۳ میلیون و ۵۶ هزار و ۳۳۱ مطلب در این کانالها بارگذاری شده است و این درحالی است که در روزهای پایانی هفته، آمار انتشار مطلب از مرز ۳.۵ میلیون نیز عبور کرده است.

آمارها حاکی از آن است که به طور متوسط در هر کانال ۱۲.۸ مطلب منتشر می شود و

قولهای وزیر ارتباطات دولت دوازدهم در بدو ورود به وزارتخانه

تعیین تکلیف اینترنت نامحدود؛ رفع فیلتر توئیتر؛ حل مشکل اپلیکیشن های ایرانی از اپ استور و گوگل پلی

محمدجواد آذری جهرمی به عنوان وزیر ارتباطات و فناوری اطلاعات در ابتدای شهریورماه معارفه شد. وی در بدو ورود به وزارت ارتباطات با چند چالش مهم مواجه شد که قول برطرف کردن هر یک از آنها را داد.

تعیین تکلیف اینترنت نامحدود تا یک ماه دیگر

وزیر ارتباطات گفت: تا یک ماه آینده وضعیت مصوبه فروش اینترنت نامحدود مشخص می شود و این موضوع را به عنوان اولویت این وزارتخانه در برنامه صد روزه دولت دیده ایم.

محمدجواد آذری جهرمی در مورد گرانی نرخی اینترنت با دفاع از تعرفه های فعلی اینترنت موبایل گفت: قیمت اینترنت موبایل در دنیا گران است اما با این وجود ایران به لحاظ شاخص «ارزیدن» جزو ده کشور اول دنیا به لحاظ این سرویس است. موضوعی که در مورد گرانی اینترنت مطرح می شود مربوط به اینترنت ثابت است که کشور ما شاخصی بهتر از رتبه ۹۰ در دنیا ندارد. این غیرطبیعی بودن قیمت سبب شده برنامه اصلاح تعرفه ها را مد نظر قرار دهیم.

وی اضافه کرد: کمیته ای برای بررسی وضعیت تعرفه اینترنت ثابت و ارائه اینترنت نامحدود که پیش از این مصوب شد تشکیل شده است و امیدواریم ظرف یک ماه آینده این تعرفه ها را نهایی کنیم. این موضوع در اولویت برنامه های صد روزه دولت در حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات است.

مذاکره با شبکه های اجتماعی خارجی

جهرمی همچنین در خصوص آخرین وضعیت رفع فیلتر شبکه های اجتماعی مانند توئیتر و یوتیوب گفت: رویکرد شورای عالی بر این است که با سرویس ها و شبکه های فیلتر شده در ایران مذاکره صورت گیرد چرا که ما معتقدیم این شبکه ها برای فعالیت در ایران باید به قوانین و خواست ما احترام بگذارند و ما اجازه نمی دهیم شبکه هایی که معضلات جدی داشته باشند در ایران فعالیت کنند.

وی ادامه داد: برای مثال همانطور که شبکه یوتیوب موارد غیراخلاقی را بلاک می کند باید این سیاست را برای کاربران ایرانی متناسب با فرهنگ ما به صورت محلی پیاده سازی کند. بر این اساس ما در دولت آمادگی داریم این محدودیت ها را در صورتی که خواسته های ما اجابت شود، برداریم.

وی گفت: در مورد توئیتر هنوز مذاکره ای آغاز نشده اما توئیتر درخواست همکاری در این زمینه داده است. برای مابقی شبکه ها نیز آمادگی خود را برای مذاکره با مدیران این شبکه ها آغاز کرده ایم.

وزیر ارتباطات و فناوری اطلاعات با اشاره به عضویتش در شبکه اجتماعی توئیتر، درباره موضعش برای رفع فیلتر یوتیوب و توئیتر تصریح کرد: به دلیل نگاه قبلی که وجود داشته، موضع بر بستن این شبکه ها بوده است. اما می شود این نگاه را با احترام به فرهنگ و اطمینان دادن به مراجع، تغییر داد. خود توئیتر هم پیش قدم شده و درخواست داده که حاضر است شرایط ما را بررسی کرده و به فرهنگ و عقاید ما احترام بگذارد.

آذری جهرمی از انعکاس این موضوع در شورای عالی فضای



مجازی خبر داد و افزود: اگر در این شورا به جمع بندی برسند و چارچوب به تایید شورا برسد، ما می توانیم این مساله و چالش های فرهنگی آن را حل کنیم که این شبکه های اجتماعی رفع فیلتر شود.

بررسی سیاسی کاری اپل در حذف اپلیکیشن های ایرانی

آذری جهرمی همچنین در خصوص آخرین وضعیت بررسی موضوع حذف اپلیکیشن های ایرانی از فروشگاه اپل گفت: تحلیل ابعاد این مساله در حال انجام است چرا که ما معتقدیم این رفتاری نیست که مطابق با مقررات شرکت اپل باشد.

وی با بیان اینکه تا پیش از این سیگنال های مثبت مختلفی را در خصوص این شرکت برای احترام به حقوق شخصی کاربران ایرانی دریافت کردیم، افزود: برای مثال حدود دو هفته پیش آخرین ورژن منتشر شده سیستم عامل اپل، زبان فارسی را پشتیبانی می کرد.

وزیر ارتباطات ادامه داد: ما نمی دانیم مشکل از کجاست این که اعلام می کنند اپلیکیشن های کشورهای تحریم شده از اپ استور حذف شده اند موضوع درستی نیست چرا که برخی شرکت های ایرانی برای آنکه برای خود بازار بین المللی متصور بودند، اپلیکیشن های خود را به صورت بین المللی ثبت کردند اما آنها نیز از اپ استور اپل حذف شده اند پس نمی توان تحریم را دلیل این اقدام دانست. وزیر ارتباطات خاطرنشان کرد: طبیعتا ما بر اساس مقررات و قانون حقوقی در حال پیگیری این موضوع و حمایت از شرکت های ایرانی هستیم. در همین حال با مذاکره صورت گرفته با وزارت امور خارجه دکتر ظریف نیز به صورت جدی پیگیری این موضوع است و اگر لازم باشد به لحاظ حقوقی برای این پرونده وکیل می گیریم.

جهرمی با اظهار امیدواری از اینکه این اقدام شرکت اپل یک سوءتفاهم باشد و نه سوءنیت گفت: در صورتی که ثابت شود این اقدام سوءنیت بوده رفتارمان را متناسب با این مساله برنامه ریزی می کنیم.

وزیر ارتباطات گفت: هم اکنون ۱۱ درصد گوشی های هوشمند ایران از این کمپانی است و از آنجایی که این شرکت نشان داده به مشتریان خود احترام می گذارد و سیاست مشتری مداری رکن پایدار شرکت های بزرگ بین المللی است باید به کاربران ایرانی نیز احترام بگذارد. وی تاکید کرد: چارچوب ورود ما به این نحو است که مساله را به صورت حقوقی پیگیری کرده و مشکل را

برطرف کنیم و اگر به جمع بندی برسیم که این موضوع جنبه سیاسی دارد طبیعتا مدل دیگری برخورد خواهیم کرد.

وابستگی مان را از گوگل کم می کنیم

جهرمی در مورد تحریم های اخیر گوگل در زمینه دسترسی به اپلیکیشن های ایرانی در فروشگاه گوگل پلی نیز خاطر نشان کرد: شرکت سامسونگ برنامه ای برای کمتر کردن وابستگی به گوگل دارد. می توان با آنها و یا کشور ژاپن مذاکراتی داشت.

وی با بیان اینکه از دشمن جز دشمنی چیز دیگری نباید انتظار داشت، عنوان کرد: تحریم های جدیدی علیه ایران وضع نشده است؛ دولت جدید آمریکا علاقه مند است در توافق صورت گرفته اختلال ایجاد کند.

وزیر ارتباطات عنوان کرد: ما تصمیم نداریم زندگی عادی مردم را مختل کنیم؛ این همان هدفی است که تحریم کنندگان ما دارند؛ پس باید از برخورد تند شعاری پرهیز کنیم؛ ما نمی پذیریم که کسب و کارهای سنتی جلوی کسب و کارهای نوپا را بگیرند. یک دسته از مشکلات به شرکت گوگل برمی گردد و سعی می کند انحصارات ذاتی ایجاد کند.

وی گفت: کره جنوبی وابستگی مطلق خود را به گوگل و اندروید کم کرده است، این موضوع در دستور کار ما نیز وجود دارد.

سرورهای خارجی بازیهای آنلاین به ایران می آیند

وزیر ارتباطات همچنین از اتصال مستقیم با دو شرکت خارجی ارائه دهنده خدمات بازیهای آنلاین در راستای سهولت اتصال به پلتفرم های ارتباطی بازی های ویدیویی خبر داد.

وی گفت: در اولین اقدام برای حل مشکل کیفیت اینترنت بازیهای آنلاین کاربران ایرانی، طبق اعلام کاربران و به خصوص جوانان استفاده کننده از بازی های رایانه ای، اتصال مستقیم با دو شرکت ولو (VALVE) و ریوت (RIOT) برقرار شد.

وی اعلام کرد: هم اکنون بهبود بالای پنجاه درصد در بازی های دوتا ۲، کانتر استریک و لیگ آو لگندس شاهد خواهیم بود.

جهرمی از کاربران و گیمرها خواست، اسامی دیگر بازی های پر طرفدار را به وی اعلام کنند.

وزیر ارتباطات و فناوری اطلاعات در ادامه پیگیری های خود برای حل مشکل کیفیت اینترنت در بازیهای آنلاین، از آغاز مذاکره برای انتقال سرورهای کمپانی های جهانی گیم به ایران نیز خبر داد.

مذاکره برای رفع فیلتر تماس صوتی تلگرام

وی در مورد آخرین وضعیت رفع فیلتر سرویس تماس صوتی تلگرام نیز گفت: مذاکره برای رفع فیلتر این سرویس در حال انجام است، اما هنوز نتیجه ای نگرفته ایم که آن را اعلام کنیم.

وزیر ارتباطات و فناوری اطلاعات در مورد اختلالات سرویس پخش زنده اینستاگرام و مخلفاتی که با این سرویس وجود دارد، نیز تاکید کرد: این اختلالات به هیچ عنوان مربوط به ما نیست و مخلفاتی نیز با فعال بودن این سرویس در کشور وجود ندارد.

نگاهی به جدیدترین محصولات اپل آیفون های جدید آمدند / اپل ساعت و تلویزیون هم معرفی کرد

تلویزیون اپل هم رونمایی شد

آیفون ۸ و ایکس رونمایی شد



اپل همچنین از تلویزیون جدید خود رونمایی کرد. این دستگاه با نام 4K Apple TV قابلیت پخش با کیفیت 4k را دارد.

این دستگاه جدید مجهز به تراشه A10X Fusion است که در آپد پرو به کار رفته است. علاوه بر آن قابلیت های HDR به آن کمک کرده تا رنگ ها را درخشان تر و جزئیات را دقیق تر نشان دهد.

این دستگاه با قیمت ۱۷۹ دلار برای ۳۲ گیگابایت و ۱۹۹ دلار برای ۶۴ گیگابایت عرضه می شود. اپل تی وی جدید محتویات آیتونز و دیگر خدمات پخش را با کیفیت 4K HDR نمایش می دهد. تیم کوک مدیر ارشد اجرایی این شرکت هنگام رونمایی از تلویزیون جدید گفت: چند فناوری نوین صنعت تلویزیون را تغییر داده اند. اما اکنون ما در آستانه مشاهده تغییری بزرگتر هستیم. کاربران آیتونز که اپل تی وی جدید را بخرند، به طور خودکار بخش های ارتقا یافته را دریافت می کنند بنابراین مخزن HD فعلی دستگاه به 4K HDR تبدیل می شود. دستگاه مذکور از فناوری های «دالسی ویژن» و HDR10 پشتیبانی می کند. کاربران همچنین می توانند تصاویر و ویدئوها را به دستگاه جدید منتقل کنند. همچنین با استفاده از ایرپلی می توان فیلم های سینمایی، برنامه های تلویزیونی و تصاویر را به دستگاه انتقال داد.

در کنار این موارد کاربران می توانند به طور صوتی تلویزیون را کنترل کنند زیرا سیری در این دستگاه نیز فعال شده است. همچنین تلویزیون اپل دارای اپلیکیشن مخصوص خود است و بیش از ۶۰ خدمت را پشتیبانی می کند. اپلیکیشن تلویزیون از ماه آتی در آمریکا، کانادا و استرالیا عرضه می شود. در حال حاضر اپل مشغول مذاکره با استودیوهای فیلمسازی بزرگ است تا فیلم های 4K را در آیتونز عرضه کنند.

اپل در مراسمی رسمی از آخرین محصولاتش که مهمترین آنها آیفون ۸، اپلاس و آیفون ایکس با نمایشگرهای ۴.۷ و ۵.۵ اینچی است، رونمایی کرد. قاب این موبایل ها از فلز و بدنه آن از جنس شیشه است.

موبایل های گفته شده در رنگ های مشکی، طلایی و خاکستری عرضه می شوند. این دستگاه ها ضد آب و گرد و غبار هستند. دوربین آنها ۱۲ مگاپیکسل است.

علاوه بر موارد گفته شده در آیفون های جدید از چیپ ست A11 استفاده می شود که ۶ هسته ای است. A11 دارای ۲ هسته عملکردی است که ۲۵ درصد سریع تر از A10 هستند. ۴ هسته دیگر که کارآمدی بسیار بالا دارند ۷۰ درصد سریع تر از A10 به حساب می آیند.

آیفون ۸ علاوه بر موارد گفته شده دارای شارژر و ایرلس است. به عبارت دیگر دو موبایل جدید از استاندارد شارژ و ایرلس Qi پیروی می کنند.

اپل همچنین از آیفون پرچامشیه اش یعنی آیفون ایکس نیز رونمایی کرد. این گوشی همانطور که قبلا هم پیش بینی شده بود دکه هوم ندارد. دوربین سلفی با استفاده از تکنولوژی مادون قرمز چهره را اسکن می کند. آیفون X به دوربین دوگانه عمودی و نمایشگر تمام صفحه سوپر رتینا ۵.۸ اینچی مجهز است. آیفون ایکس در دو رنگ خاکستری و نقره ای معرفی شد. نمایشگر این گوشی ۵.۸ اینچی است. همانطور که پیش بینی می شد برای باز کردن قفل از فناوری شناسایی صورت در آن استفاده می شود.

قیمت آیفون ۸ با حافظه ۶۴ گیگابایت از ۶۹۹ دلار و آیفون ۸ پلاس از ۷۹۹ دلار شروع می شود. پیش سفارش آنها نیز از ۱۵ سپتامبر آغاز می شود. iOS ۱۱ نیز از ۱۹ سپتامبر عرضه می شود.

در پی عرضه جهانی این گوشی و در فاصله کمتر از یک روز از عرضه جهانی آیفون های جدید، مدل X این گوشی به ایران آمد. آیفون X در ایران با حافظه 128 حدود 10 میلیون و 800 هزار تومان و با حافظه 64 حدود 8 میلیون و 500 هزار تومان فروخته می شود.

ساعت هوشمند اپل با قابلیت سلولار آمد



بیشتری را کنترل کنند. قفل روی صفحه و مرکز نوتیفیکیشن نیز ترکیب شده اند. بنابراین کاربران می توانند بین آنها گذر کنند. همچنین اپلیکیشن جدید Files در آپدیت iOS ۱۱ به آیفون افزوده می شود. این برنامه به کاربران اجازه می دهد در یک مکان به تمام اسناد و مدارک خود (از جمله مواردی که در آی کلاود ذخیره شده) دسترسی داشته باشند. این اپلیکیشن در اپ استور وجود دارد اما کاربران تا ۱۲ سپتامبر نمی توانند آن را دانلود کنند. علاوه بر موارد گفته شده Map Apple نیز در آپدیت جدید نقشه های فروشگاه و فرودگاه ها شامل می شود تا کاربران بتوانند راحت تر برنامه ریزی کنند. ابزار جهت یابی نیز خط راهنما و حداکثر سرعت مجاز در جاده را نمایش می دهد. در کنار این موارد iOS ۱۱ دارای قابلیت «مزاحم نشدن هنگام رانندگی» خواهد بود. این قابلیت به وسیله حسگرهای مختلف حضور کاربر در خودرو را متوجه می شود و خودکار از اعلام نوتیفیکیشن ها جلوگیری می کند. همچنین قفل صفحه آیفون همچنین اجازه نمی دهد کاربر هنگام رانندگی به اپلیکیشن ها دسترسی یابد.

حالت GM iOS ۱۱ نیز شامل ایموجی های متحرک می شود که Animoji نامیده می شوند. ایموجی های متحرک با استفاده از ردیابی حالات صورت و صدای کاربر پیام های انیمیشنی متحرک می سازند. اپل قابلیت (High Efficiency Video Coding) (HEVC video) را نیز عرضه می کند. در کنار آن کیفیت تصویر نیز با کمک تثبیت سازی بصری تصویر و HDR در نور کم بهبود می یابد. همچنین در GM iOS ۱۱ ضبط ویدئو به صورت Full HD و ۴K ارائه می شود. یکی از جالب ترین قابلیت های iOS ۱۱ آن است که برای استفاده از وای فای نیازی به دیگران نیازی به رمز نیست. اپل قابلیت وای فای اشتراکی را در آپدیت جدید عرضه می کند که به کاربران اجازه می دهد کلمه رمز روترهای خود را به موبایل کاربر دیگر ارسال کنند. در این حالت دستگاه ها باید کنار یکدیگر باشند. البته قفل موبایل ها نیز باید باز شود. از سوی دیگر ARKit نیز به عنوان بخشی از iOS ۱۱ عرضه خواهد شد و به کاربران اجازه می دهد تا از قابلیت های واقعیت افزوده در اپلیکیشن ها استفاده کنند. واقعیت افزوده با استفاده از حسگرهای موبایل کاربر می تواند مواردی مانند عمق میدان و نور زیاد را ردیابی کند.

با هوش مصنوعی در ددل کنید: «سیری» روانشناس مجازی می شود



اپل تصمیم دارد دستیار هوشمند صوتی سیری را به یک روان درمانگر مجازی تبدیل کند. در همین راستا قصد استخدام مهندسانی با دانش روانشناسی را دارد. به گفته اپل افراد می توانند گفتگویی جدی با دستیار صوتی «سیری» داشته باشند. آنها می توانند از استرس های روزانه خود یا افکارشان با این دستگاه صحت کنند. همچنین اپل اعلام کرده کاربران می توانند در مواقع اضطراری یا درخواست راهنمایی سیری را روشن کنند. در همین راستا شرکت به دنبال استخدام مهندسانی با دانش روانشناختی است. به عبارت دیگر این شرکت فناوری به دنبال راهی است تا دستیار صوتی خود را به یک روان درمانگر مجازی تبدیل کند. در آگهی استخدام اپل آمده است: در انقلاب آتی تقابل انسان و رایانه شرکت کنید. ما به دنبال افرادی با انگیزه درباره قدرت اطلاعات و مهارت های لازم برای تبدیل اطلاعات به منابع هوشمند هستیم تا سیری را قدرتمندتر کنیم. به طور کلی اپل به دنبال مهندسانی است که علاوه بر درک الگوریتم و کد نویسی در حوزه تقابلات انسانی و روانشناسی نیز مطلع باشند.

در ادامه رونمایی از محصولات اپل، این کمپانی از ساعت هوشمند جدید خود رونمایی کرد که دارای قابلیت های سلولار است. این دستگاه دارای یک سیم کارت و صفحه نمایشی است که به عنوان یک آنتن عمل می کند.

این ساعت ۳۹۹ دلاری مجهز به قابلیت های سلولار است. سری ۳ اپل واچ مانند نمونه های قبلی به کاربران خود اجازه برقراری تماس مستقیم را می دهد. اما در این نسخه برقراری تماس به وسیله یک سیم کارت یکپارچه و صفحه نمایش (که به آنتن تبدیل می شود) انجام می شود. بنابراین لازم نیست برای این کار ساعت نزدیک موبایل باشد.

علاوه بر آن ساعت هوشمند جدید دارای قابلیت های مختلف برای ورزش، پردازشگر دو هسته ای سریعتر و باتری با عمر ۱۸ ساعت است. با توجه به ویژگی های گفته شده این دستگاه قدرتمندترین ساعت هوشمند اپل به حساب می آید.

جالب آنکه نمایشگر ساعت به عنوان آنتنی برای دریافت و انتقال سیگنال های 4G LTE و UMTS عمل می کند. همچنین اندازه سیم کارتی که در دستگاه تعبیه شده، یک صدم ابعاد نمونه های معمول است. به همین دلیل ساعت ساختار و ظاهر کوچکتری و ظریفتری دارد.

سری ۳ اپل واچ مانند نمونه های قبلی ساعت در دو اندازه ۳۸ و ۴۲ میلی متر عرضه می شود. همچنین اپلیکیشن موسیقی اپل واچ نیز تغییر یافته و با ارائه OS 4 در سال جاری کاربران این ساعت هوشمند می توانند بیش از ۴۰ میلیون آهنگ را به وسیله آن گوش کنند.

ساعت هوشمند مذکور را می توان به دستگاه های بدنسازی در باشگاه ها متصل کرد. علاوه بر آن دارای یک مربی هوشمند و ضد آب است.

آپدیت جدید iOS دارای ایموجی های متحرک است



اپل از iOS ۱۱ نیز رونمایی کرد. گزارش ها نشان می دهد در این آپدیت قابلیت های مختلف مانند مزاحم نشدن هنگام رانندگی، ایموجی های متحرک و وای فای اشتراکی فعال شده اند. چند نسخه بتای iOS ۱۱ از ماه ژوئن تاکنون عرضه شده اما در آخرین گزارش ها ویژگی های جدیدی از آن رونمایی شده است.

برخی از این ویژگی ها عبارتند از قابلیت مزاحم نشدن هنگام رانندگی، ایموجی های متحرک، وای فای اشتراکی و قابلیت مشاهده موسیقی که دوستان کاربر گوش می کنند. در همین راستا طراحی مرکز کنترل iOS ۱۱ ارتقا یافته و در یک صفحه قابل مشاهده خواهد بود. کاربران می توانند با استفاده از قابلیت لمس سه بعدی بخش های



یک ایرانی مدیر ارشد «اوبر» شد

شرکت فناوری «اوبر» یک ایرانی را به عنوان مدیر ارشد خود انتخاب کرده است. شرکت Uber یک ایرانی به نام دارا خسروشاهی را به عنوان مدیریت ارشد این شرکت انتخاب کرده است. خسروشاهی ۴۸ ساله مدیر ارشد شرکت مسافرتی Epedialnc بوده است. او مدیر ارشدی است که طی ۱۲ سال توانسته شرکت خود را در حوزه سفرهای آنلاین به موفقیت برساند. این در حالی است که شرکت اوبر در این اواخر با چالش‌های متعددی روبرو شد و پس از استعفای تراویس کالانیک، مدیر قبلی آن، با کاهش ارزش سهام روبرو شد. البته تاکنون هر دو سختگویی اوبر و اکسپدیا از اظهارنظر در این باره خودداری کرده‌اند. خسروشاهی نیز به سوالات در ایمیل یا توئیتر پاسخ نداده است. اوبر (Uber) یک سرویس هم سفری آنلاین مستقر در سان فرانسیسکو است.

«اپ استور» و «گوگل پلی» اپلیکیشن‌های ایرانی را حذف کردند

کمپانی اپل در اقدامی اپلیکیشن‌های پرطرفدار ایرانی از فروشگاه اپلیکیشن‌های خود (اپ استور) حذف کرد. این شرکت دلیل این مساله را تحریم‌های آمریکا علیه ایران عنوان کرد. در همین حال در اقدامی مشابه، گوگل نیز اپلیکیشن‌های ایرانی را از گوگل پلی حذف کرده است. اقدام خشم کاربران ایرانی را در پی داشته است. این اقدام گوگل در راستای همخوانی با تحریم‌های ۲۲ ساله آمریکا علیه ایران بوده است. در همین راستا تایلر کولیس یکی از کارشناسان متخصص در تحریم‌های اقتصادی و کنترل صادرات می‌گوید: هنوز مشخص نیست چرا این دو شرکت فناوری اکنون دست به این اقدام زده‌اند. به گفته کولیس اقداماتی مانند جلوگیری از میزبانی اپلیکیشن‌های ایرانی، فقط تجارت‌های مفید و بدون ضرر را محدود می‌کند.



هکرها اطلاعات ۶ میلیون کاربر اینستاگرام را می‌فروشند



گروهی از هکرها اعلام کرده‌اند مشغول فروش اطلاعات شخصی ۶ میلیون کاربر اینستاگرام در وب سیاه است. گروهی از هکرها به نام Doxagram ادعا می‌کنند اطلاعات شخصی (آدرس ایمیل و شماره تماس) ۶ میلیون کاربر اینستاگرام را در دسترس کرده و مشغول فروش آن در وب سیاه است.

در میان این ۶ میلیون حساب کاربری، اکانت‌های ریاست جمهوری آمریکا و برندهای بزرگ تا کاربران معمولی دیده می‌شود. هر بخش از این اطلاعات به قیمت ۱۰ دلار در وب سیاه فروخته می‌شود.

به گفته کارشناسان امر این بزرگترین حمله سایبری از زمان هک iCloud به حساب می‌آید.

پاتریک مارتین تحلیلگر امنیت سایبری در موسسه RepKnight در این باره می‌گوید: کاربران باید تمام اقدامات امنیتی احتمالی را به کار گیرند. این هک شبیه آن است که اطلاعات محرمانه فرد در روزنامه‌ها چاپ شده باشد. هر کسی ممکن است به آن دسترسی داشته باشد. افرادی که اطلاعاتشان فاش شده باید درباره ایمیل‌ها و تماس‌های افراد ناشناس دقت بیشتری داشته باشند.

به گفته او فروش اطلاعات هدف اصلی هکرها بوده است و هنگامیکه تبهکاران به آن دسترسی یابند، حملات فیشینگ را انجام می‌دهند.

استوری اینستاگرام روی گوشی ذخیره می‌شود

یکی از قابلیت‌های نسبتاً جدید و جذاب اینستاگرام، امکان ارسال داستان یا استوری است که باعث می‌شود عکس‌ها و ویدئوهای شما بعد از ۲۴ ساعت نمایش داده شدن برای کاربران حذف شود.

با این حال خیلی‌ها دوست دارند این عکس‌ها و فیلم‌ها را به علت محتوای جذابشان بر روی گوشی ذخیره کنند. بخش استوری اینستاگرام برای پخش ویدئوی زنده هم قابل استفاده است و این ویدئوها تا ۲۴ ساعت بر روی سرورهای اینستاگرام ذخیره شده و قابل مشاهده هستند.

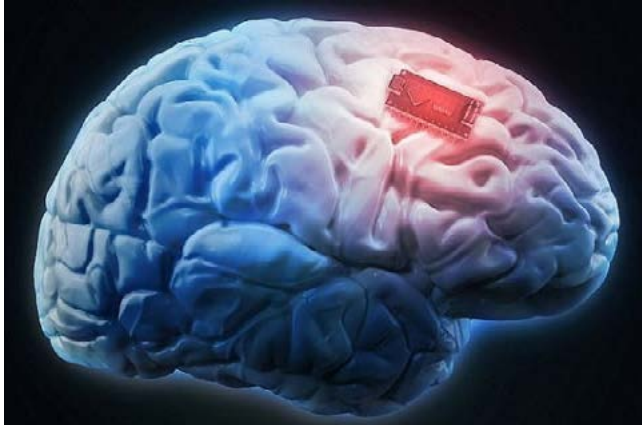
ساخت بومرنگ یا فایل‌های Gif تکرار شونده از عکس‌ها هم استوری را به یکی از بخش‌های جذاب شبکه به اشتراک‌گذاری عکس اینستاگرام مبدل کرده است. البته این روزها فیس بوک مالک اینستاگرام هم دارای بخش استوری است.

به تازگی برنامه‌های خاصی برای iOS و اندروید عرضه شده که با نصب آنها می‌توانید استوری‌های اینستاگرام را بر روی گوشی خود و در پوشه عکس‌ها ذخیره کنید.

کاربران iOS می‌توانند برنامه IG Live را بر روی گوشی‌های خود نصب کنند. این برنامه یافتن حساب‌های کاربری محبوب شما و مشاهده استوری‌های آنها را ممکن می‌کند. کاربران در محیط این برنامه می‌توانند اسامی کاربری را جستجو کرده و از استوری‌های تازه آنها مطلع شوند. سپس تنها کفایت عکس یا ویدئوی مورد نظر انتخاب شده و گزینه ذخیره سازی انتخاب شود.

اما کاربران گوشی‌های اندرویدی هم می‌توانند برنامه Story Saver را بارگذاری و نصب کنند. با باز کردن این برنامه ابتدا باید وارد حساب کاربری اینستاگرام خود شوید و در صفحه اصلی آن تمامی استوری‌های کاربرانی که تعقیبشان می‌کنید را مشاهده خواهید کرد. البته جستجو برای یافتن حساب‌های کاربری دیگر نیز ممکن است. سپس عکس یا ویدئوی مورد نظر را انتخاب کرده و گزینه ذخیره یا Save را انتخاب می‌کنید. محتوای منتخب در پوشه StorySaver ذخیره می‌شود.

ارتباط با رایانه با کار گذاشتن تراشه در مغز



شرکت جدید الون ماسک برای آپلود و دانلود افکار از مغز انسان ۲۷ میلیون دلار سرمایه جمع آوری کرد. این شرکت تا ۴ سال دیگر محصولی برای کمک به افراد مبتلا به سرطان مغز و سگته قلبی می سازد. استارت آپ جدید الون ماسک برای کارگذاشتن تراشه ای در مغز و برقراری ارتباط مستقیم با رایانه توانست ۲۷ میلیون دلار سرمایه جمع آوری کند. ایده اصلی این شرکت به نام **NeuroLink**، ایجاد ارتباط میان مغز انسان با ماشین ها با کمک دستگاه هایی به اندازه یک میکرون است. به گفته الون ماسک ایجاد ارتباط میان مغز و ماشین، به انسان ها کمک می کنند با ابرروبات های آینده رقابت کنند. در حال این شرکت در کالیفرنیا و به عنوان یک موسسه تحقیقات پزشکی ثبت شده است. هدف اصلی این شرکت در حقیقت پژوهش روی نصب الکترودهایی کوچک در مغز است که می توانند افکار را آپلود و دانلود کنند. همچنین نورولینک تصمیم دارد تا ۴ سال دیگر محصولی برای کمک به افراد مبتلا به سرطان مغز و افراد دچار به سگته قلبی ارائه کند. هدف این شرکت در بازه ۸ تا ۱۰ سال نیز فراهم کردن این فناوری برای همه است.

این تراشه رایانه ای بومی کشد!

یک دانشمند نیجریه ای برای نخستین بار تراشه رایانه ای ساخته که می تواند بو بکشد و تنفس کند. دانشمند نیجریه ای یک تراشه رایانه ای را مبتنی بر اعصاب موش ساخته که قابلیت تشخیص بوی مواد منفجره را دارد. می توان این دستگاه را در مغز روبات های آینده کار گذاشت و به آنها شناسایی خطر به وسیله بو را آموزش داد. به این ترتیب روبات های مذکور را می توان جایگزین نیروهای امنیتی فعلی فرودگاه ها کرد. این دستگاه به نام **Koniku Kore** نخستین روبات در جهان است که می تواند نفس و هوا را بو بکشد. به عبارت دیگر می تواند مواد شیمیایی و منفجره یا حتی بیماری هایی مانند سرطان را ردیابی کند. اوشیرنویا آگابی یک متخصص اعصاب نیجریه ای این ابر رایانه را ساخته است. به گفته او این دستگاه قدرت شبیه سازی ۲۰۴ عصب مغزی را دارد. او با کمک گروهی از دانشمندان حوزه های ژنتیک، فیزیکی و مهندسان زیستی و زیست شناسان مولکولی به جای تقلید از عصب، سلول های معمولی عصبی را به کار گرفتند. البته فرایند ساخت آن به عهده استارت آپی در سیلیکون ولی به نام **Koniku** بوده است. دستگاه مذکور در کنفرانس جهانی **TEDGlobal** در تانزانیا از این دستگاه رونمایی شده است. البته او تصویری از دستگاه منتشر نکرده و توضیحات بیشتری نیز درباره آن ارائه نمی کند. آگابی در این باره می گوید: برندهای بزرگ از جمله شرکت های مهم صنعت سفر با این استارت آپ قرار داد بسته اند.

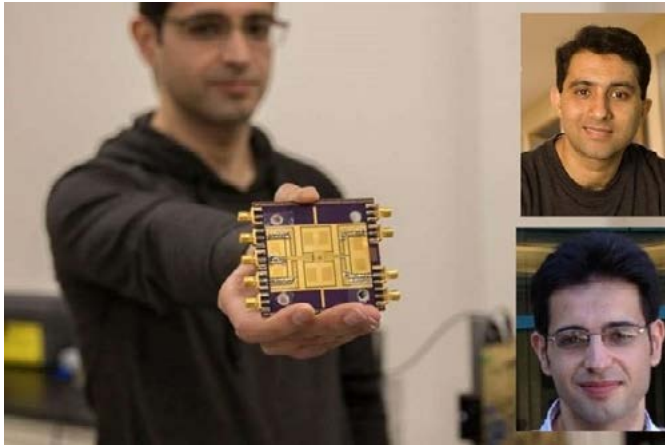


اپلیکیشن تشخیص سرطان پانکراس ساخته شد

محققان اپلیکیشن برای ردیابی سرطان پانکراس در مراحل اولیه ساخته اند. ابزارهای بهتر ردیابی بیماری سرطان بسیار کارآمد هستند که در تشخیص سرطان پانکراس بسیار کارآمد خواهد بود. زیرا علائم این بیماری بیشتر اوقات تا مدت ها مشخص نمی شوند. به همین دلیل نرخ نجات ۵ ساله مبتلایان به این بیماری فقط ۹ درصد است. اکنون محققان دانشگاه واشنگتن نوعی اپلیکیشن موبایل ساخته اند که قابلیت اسکن کردن بخش سفید چشم را دارد. به این ترتیب می تواند علائم بیماری را در مراحل اولیه ردیابی کند. یکی از نخستین نشانه های سرطان پانکراس زردی در پوست و چشمان است که به دلیل وجود بیلی روبین در خون اتفاق می افتد. البته تجمع بیلی روبین ممکن است نشانه چند نوع بیماری باشد به همین دلیل نتیجه آن باید با آزمایش ادرار تایید شود. اما فناوری جدید محققان دانشگاه واشنگتن خیلی ساده این کار را انجام می دهد. این فناوری به نام **BiliScreen** با استفاده از دوربین موبایل هوشمند و الگوریتم های تصویری رایانه و یادگیری ماشینی سطح افزوده بیلی روبین را در قسمت سفیدی چشم می یابد. در بزرگترین این بخش نسبت به افزایش بیلی روبین حساس تر است و محققان امیدوارند با این روش آن را سریع تر ردیابی کنند. این فناوری در آزمایشگاه روی ۷۰ نفر آزمایش شد. در این آزمایش اپلیکیشن موبایل هوشمند همراه با نوعی جعبه مخصوص استفاده شد تا میزان نور روی شیشه های نازک را کنترل کند. به این ترتیب درجه بندی رنگ بهتر انجام می شود. محققان متوجه شدند این دستگاه می تواند با صحت ۸۹.۷ درصد وجود بیماری را تشخیص دهد. دوربین با استفاده از نور فلش از چشم عکسبرداری می کند و سپس یک نرم افزار بصری رایانه برای ایزوله کردن بخش سفیدی چشم به کار می گیرد. اپلیکیشن نیز طول موج نور منعکس شده در این قسمت را ارزیابی می کند. سپس با استفاده از الگوریتم های ماشین یادگیری سطح بیلی روبین را می سنجد.



سرعت دسترسی به اینترنت با تراشه محققان ایرانی چندبرابر می شود



به گفته مومنی اگر چه شبکه های مخابراتی نسل چهارم هنوز به حد محدودیت خود در مورد نرخ تبادل داده نرسیده اند، اما با افزایش استفاده از خدمات کلود و مهاجرت به شبکه های تلفن همراه نسل جدید نیاز به سرعت بیشتر روز به روز در حال افزایش است. استفاده از فرکانس های بالاتر به معنای پهنای باند بیشتر و پهنای باند بیشتر به معنای نرخ بالاتر تبادل داده است. این دو محقق ایرانی قصد دارند با تکمیل تحقیقات خود زمینه استفاده از تراشه اختراع شده خود در سیستم های پیشرفته مخابراتی و تصویربرداری را فراهم کنند.

دو محقق ایرانی شاغل در دانشگاه یو اس دیویس کالیفرنیا موفق به اختراع تراشه ای با فرکانس بالا شده اند که قادر به انتقال سریع دهها گیگابایت داده در یک ثانیه است. این اختراع سرعت دسترسی به اینترنت و ظرفیت ارتباطی شبکه های مخابراتی را با میزان چشمگیری افزایش می دهد.

امید مومنی استادیار دانشکده مهندسی رایانه و برق دانشگاه یوسی دیویس و حسین جلیلی دانشجوی مقطع دکتری این دانشگاه با همکاری یکدیگر تراشه یاد شده را با استفاده از سیستم آنتن آرایه فازی طراحی کرده اند.

سیستم آرایه فازی، انرژی را از منابع مختلف به چنگ می آورد و در قالب یک تک پرتو متمرکز می سازد. این انرژی را می توان در فضایی محدود منتقل کرد و آن را به سمت هدف و مقصد مورد نظر هدایت کرد.

به گفته مومنی خلق آرایه های فازی به خصوص در فرکانس های بالا کار دشواری است و وی و جلیلی برای اولین بار موفق به دستیابی به این پهنای باند بزرگ در فرکانسی بالا شده اند.

تراشه ابداع شده توسط این دو نفر بر روی باند ۳۷۰ گیگاهرتز و با پهنای باند ۵۲ گیگاهرتز عمل می کند. در مقام مقایسه باید گفت موج های رادیویی اف ام بر روی باند فرکانسی بین ۸۷.۵ و ۱۰۸ مگاهرتز عمل می کنند. باند فرکانسی شبکه های نسل چهارم و LTE هم بین ۸۰۰ مگاهرتز و ۲.۶ گیگاهرتز و با پهنای باند حداکثر ۲۰ مگاهرتز است.

اکثر وسایل الکترونیک پیشرفته به گونه ای طراحی شده اند که بر روی فرکانس های پایین تر عمل می کنند. اما تقاضای فزاینده برای دسترسی به خدمات ارتباطی سریع تر و کاربرد ابزار تصویربرداری و انتقال داده سریع موجب تقاضا برای کارکرد این ابزار در فرکانس های بسیار بالاتر شده است.

مغز و اینترنت بهم متصل شدند!

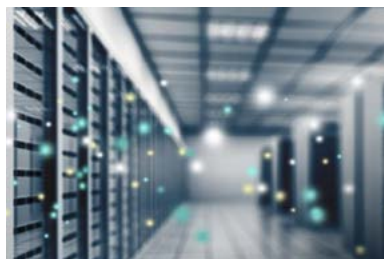
محققان در آفریقای جنوبی توانسته اند مغز و اینترنت را بهم متصل کنند. با کمک این روش امواج مغزی به طور زنده در فضای WWW منتشر می شود.

محققان دانشکده Wits مهندسی الکترونیک و اطلاعات در آفریقای جنوبی روشی برای متصل کردن مغز انسان به اینترنت یافته اند. این روش که Brainternet نامیده شده امواج مغزی را به طور واقعی در اینترنت منتشر می کند. به این ترتیب مغز را به یک نود اینترنت اشیا در فضای WWW تبدیل می کند.

فرایند ارتباط مغز و اینترنت با کمک Emotive EEG انجام می شود که یک دستگاه مجهز به اینترنت است و سیگنال های EEG (یا امواج مغزی) را به طور زنده منتشر می کند. هنگامیکه کاربری دستگاه را روی سرش قرار دهد، سیگنال ها به یک رایانه Raspberry Pi متصل می شود و اطلاعات جمع آوری شده پس از انتقال به یک برنامه تداخل روی وب سایت باز منتشر می شود و همه افراد می توانند به آن دسترسی یابند. به هر حال متصل کردن اینترنت و مغز انسان در مراحل اولیه است. محققان تصمیم دارند در آینده این اتصال را بهبود دهند. همچنین آنها معتقدند با ارتقای روش Brainternet می توان اطلاعات ثبت شده را از طریق یک اپلیکیشن طبقه بندی کرد. این اطلاعات در الگوریتم های ماشین یادگیری به کار می روند. در آینده نیز می توان اطلاعات را در دوجهت (میان مغز و رایانه) نیز انتقال داد. همچنین اطلاعات جمع آوری شده از فرایند صد فعالیت مغز به توسعه BCIها (تقابل مغز و رایانه) و فناوری های عصبی دیگر منجر می شود. این در حالی است که شرکت Neuralink متعلق به الون ماسک نیز در پی دستیابی و توسعه فناوری است که مغز انسان را به رایانه متصل می کند.



ذخیره دهها ترابایت اطلاعات بر روی چند مولکول ممکن می شود



دانشمندان دانشگاه منچستر موفق به شناسایی نوع خاصی از مولکول ها شده اند که می توان بر روی تعداد محدودی از آنها دهها ترابایت اطلاعات ذخیره کرد.

بررسی ها نشان می دهد حجم کل فیلم های ساخته شده توسط هالیوود بالغ بر ۲۰۰ ترابایت داده است و با این کشف جدید علمی می توان تمامی این فیلم ها را بر روی یک مکعب یک اینچ مربعی (۶.۴۵ سانتیمتر مربعی) جای داد.

این امر بدان معناست که ۲۵ هزار گیگابایت اطلاعات را می توان بر روی یک سکه ۵۰ پسنی ذخیره کرد. در مقام مقایسه آیفون ۷ اپل حداکثر قادر به ذخیره ۲۵۶ گیگابایت داده است. محققان می گویند با کنترل عملکرد مغناطیسی طبقه خاصی از مولکول ها می توان از آنها برای ذخیره سازی حجم بسیار زیادی از اطلاعات استفاده کرد. تنها مشکل این روش آن است که برای حفظ و ذخیره سازی مطمئن اطلاعات باید این مولکول ها را در دمای منفی ۲۱۳ درجه سانتیگراد نگهداشت. این دما بسیار نزدیک به دمای نیتروژن مایع یعنی منفی ۱۹۶ درجه سانتیگراد است.

البته دانشمندان در تلاش هستند تا دمای مذکور را بالاتر بیاورند، ولی برای تحقق این هدف هنوز راه درازی باید طی شود. باتوجه به روند فزاینده تولید اطلاعات در جهان و همه گیر شدن تدریجی اینترنت اشیا که به رشد انفجاری تولید داده منجر خواهد شد افزایش چگالی و ظرفیت ذخیره سازی از اهمیت فراوانی برخوردار است.

بررسی ها حاکی از آن است در صورت عدم پیشرفت سریع فناوری ذخیره سازی اطلاعات، گوگل برای نگهداری اطلاعات کاربران خود تا سال ۲۰۵۰ باید مراکز داده ای به اندازه شعب فعلی مک دونالد ایجاد کند. اما دستاوردهای علمی از این دست نیاز به اشغال هزاران کیلومتر مربع زمین برای ایجاد مراکز داده را برطرف می کند.

هنوز زمان مشخصی برای تجاری سازی این دستاورد علمی اعلام نشده، اما دانشمندان در تلاش برای تقویت خواص مغناطیسی مولکول های یاد شده هستند.

محکم ترین قفل هوشمند دنیا ساخته شد



یکی دیگر از مزایای این قفل امکان باز و بسته کردن آن در هر زمان و از هر نقطه کره زمین است. سازندگان قفل اوتو می گویند این قفل از یک سیستم ارتباطی پیشرفته رمزگذاری شده بهره می گیرد که مرتباً به روز می شود تا از حمله هکرها در امان باشد. پیش خرید این قفل که عرضه آن از پاییز امسال آغاز می شود ۶۹۹ دلار هزینه دارد و نصب و راه اندازی آن باید توسط کارشناسان شرکت سازنده صورت بگیرد.

مدیریت خود کار ورود و خروج افرادی که به طور مرتب به منازل مختلف رفت و آمد می کنند، کار دشواری است و ابداع یک قفل هوشمند به حل این مشکل کمک می کند. این قفل هوشمند که اوتو نام دارد حاصل چهار سال تحقیق و بررسی تعدادی از مهندسان سابق شرکت های اپل و گوگل است و از طریق آن می توان ورود و خروج بچه ها، فروشندگان و تحویل دهندگان کالا و اقوام و دوستان را به خوبی مدیریت کرد. در این قفل از کلیدهای سنتی و پیچاندن ضامن و دیگر بخش های آسیب پذیر قفل های امروزی خبری نیست و مقاومت آن در برابر حمله، فشار ناگهانی و بچه های شیطان بسیار زیاد است. اجزای مختلف این قفل از فولاد ضدزنگ بسیار مستحکم ساخته شده و حتی در صورت وارد آمدن بیش از صد هزار بار فشار شدید و غیرعادی و بیشتر از ۲۵۰ هزار بار باز و بسته شدن از کار نمی افتد. باز کردن این قفل تنها در صورت اطلاع از کد دسترسی تنظیم شده یا از طریق اتصال وای - فای یک گوشی مورد تایید به آن، ممکن است. ساکنان منزل می توانند به مهمانان یا دیگر مراجعان قابلیت تنها یک بار باز کردن این قفل را از طریق برنامه موبایلی مربوطه اعطا کنند.

شکایت از شرکت سونی به دلیل انفجار تلفن همراه

یکی از کاربران موبایل های سونی به دلیل انفجار با سوختگی درجه ۳ دستانش روبرو شده و اکنون تقاضای دریافت ۱۰ هزار پوندی از این شرکت دارد. یک مرد انگلیسی با شکایت از شرکت سونی تقاضای ۱۰ هزار پوند غرامت کرده است. موبایل سونی اکسپریا Z۲ این کاربر آتش گرفته و سبب سوختگی درجه ۳ دست های او شده است. تیم کالینز ۳۶ ساله پس از منفجر شدن تلفن همراه و سوختگی انگشتان دو دستش به بیمارستان مراجعه کرد. فرایند بهبود دست او سه ماه طول کشیده و به همین دلیل او شغل و دوستانش را از دست داده است. انفجار موبایل در ۲۴ می سال جاری و زمانی اتفاق افتاد که کولینز مشغول ارسال پیامک بود.



فیت بیت تولید ساعت های هوشمند همه کاره را آغاز کرد

بعد از اپل و سامسونگ، فیت بیت هم وارد رقابت برای تولید ساعت های هوشمند شد و Fitbit Ionic را عرضه کرد. این شرکت که پیش از این بر روی عرضه میچ بندهای ورزشی متمرکز بود، ساعت هوشمندی را عرضه کرده که مهم ترین وجه تمایز آن با ساعت های هوشمند رقیب پشتیبانی از برنامه ها و app های ثالث است. این ساعت دارای قاب آلومینیومی سبک و مستحکم است و از خدمات جی پی اس، بلوتوث، وای - فای نیز بهره مند است. شرکت سازنده می گوید با بهره گیری از فناوری نانو توانسته پلاستیک و فلز را در این ساعت به خوبی به یکدیگر پیوند بزند. البته این روش معمولاً در تولید گوشی های هوشمند و نه ساعت های هوشمند مورد استفاده قرار می گیرد. حسگرها و دکمه های مختلفی بر روی این ساعت هوشمند نصب شده که دسترسی به قابلیت های مختلف را ممکن می کند. نمایشگر این گوشی خمیده و دارای لنز شیشه ای کروی است. دقت نمایشگر این گوشی هنوز اعلام نشده ولی قیمت آن ۳۰۰ دلار است و قرار است در مهر ماه روانه بازار شود. دریافت پیام های ارسالی بر روی گوشی، نمایشگر لمسی رنگی، امکان کنترل موسیقی، ضد آب بودن، ردگیری و مدیریت فعالیت های شناگران از جمله قابلیت های این ساعت است. سیستم عامل این ساعت هم اختصاصی است و Fitbit OS نام دارد و با برنامه های تولیدی دیگر برنامه نویسان سازگاری بالایی دارد. چهار برنامه جانبی جذاب این ساعت Strava، Starbucks، Pandora و Accuweather نام دارند که به ترتیب برای ذخیره ۲.۵ گیگابایت موسیقی، خرید غذا، یافتن موسیقی و اطلاع از وضعیت آب و هوا قابل استفاده هستند. همچنین فیت بیت قصد دارد از طریق این ساعت خدمات پرداخت آنلاین را نیز ارائه کند.

لامبورگینی گوشی لوکس تولید کرد

شرکت لامبورگینی که به تولید خودروهای گران قیمت شهرت دارد، به فکر تولید گوشی هوشمند اندرویدی افتاده و یک گوشی لوکس ۲۴۵۰ دلاری تولید کرده است. این گوشی آلفا وان نام دارد و اگر چه از امکانات مناسبی برخوردار است، اما این امکانات در حدی نیست که باعث شود تلفن همراه مذکور واقعا ۲۴۵۰ دلار ارزش داشته باشد. این گوشی دارای روکش چرمی دست دوز ایتالیایی است و بقیه قاب آن هم با همین روکش چرمی پوشانده شده است. نمایشگر این گوشی هم ۵.۵ اینچی و از نوع WQHD و دارای دقت ۲۵۶۰ در ۱۴۴۰ پیکسل است. پردازنده Snapdragon ۸۲۰ شرکت کوالکوم، ۴ گیگابایت رم با ۶۴ گیگابایت حافظه داخلی و امکان نصب حداکثر ۱۲۸ گیگابایت حافظه اضافی، دوربین پشتی ۲۰ مگاپیکسلی و دوربین ۸ مگاپیکسلی در جلو از جمله دیگر امکانات گوشی یاد شده است. باتری گوشی آلفا وان ۳۲۵۰ میلی آمپری است و امکان نصب دو سیم کارت بر روی آن وجود دارد. همچنین برای این گوشی اسکنر اثر انگشت در نظر گرفته شده است.



رونمایی از گوشی تاشوی سامسونگ در سال آینده



بعد از سال ها وعده و انتظار به نظر می رسد این بار سامسونگ قصد دارد واقعا از گوشی پیشرفته خود که دارای نمایشگر تاشو است، رونمایی کند. عرضه چنین گوشی نقطه عطفی در صنعت تولید گوشی های هوشمند محسوب شده و منجر به کاهش ابعاد و فضای اشغال شده توسط گوشی های تلفن همراه شده و حمل و نقل آنها را ساده تر از قبل می کند. که دونگ جین، رئیس واحد خدمات موبایل شرکت سامسونگ روز گذشته تصریح کرده که این شرکت در صدد عرضه گوشی تازه ای با نمایشگر منعطف در سال آینده میلادی است. وی افزوده که در این زمینه هنوز برخی چالش های فنی وجود دارد و سامسونگ برای عرضه محصولی که مناسب نیازهای مشتریان باشد باید بر چالش های یاد شده غلبه کند. سامسونگ اولین بار در سال ۲۰۱۳ موفق به عرضه نمونه اولیه یک نمایشگر منعطف OLED به نام Youm شد ولی این نمایشگر برای استفاده عمومی مناسب نبود. از آن زمان ۴ سال می گذرد و سامسونگ هنوز نتوانسته گوشی با نمایشگر تاشو برای کاربرد همگانی تولید کند. عرضه این گوشی در سال آینده تولید تلفن های همراه دارای نمایشگرهای بزرگتر را ساده می کند و احتمالا بازار فروش رایانه های لوحی را کسادتر خواهد کرد. همچنین گفته می شود این نمایشگرها که از نوعی پلاستیک خاص تولید می شوند، در برابر آب و ضربات ناگهانی مقاومت بیشتری داشته و در مجموع ماندگاری بیشتری دارند.

شرکت وسترن دیجیتال از کارت حافظه میکرو اس دی ۴۰۰ گیگابایتی ۲۰۱۷ رونمایی کرد. این کارت حافظه ۴۰۰ گیگابایتی با نام کامل Ultra microSDXC UHS-1 دو برابر محصول مشابهی که دو سال قبل با ۲۰۰ گیگابایت ظرفیت عرضه شد، توان ذخیره سازی اطلاعات دارد و لذا وسترن دیجیتال توانسته رکورد منحصر به فردی را به ثبت برساند.

سیون راجن معاون اول بازاریابی محصولات این شرکت در این مورد گفته است: ما به دنبال پیشبرد مرزهای فناوری و متحول کردن نحوه استفاده مشتریان از گوشی های هوشمندشان هستیم و با تمرکز بر این فناوری جدید همپای شیوه زندگی مبتنی بر تلفن همراه حرکت خواهیم کرد.

این کارت حافظه میکرو اس دی برای گوشی های اندرویدی و تبلت ها طراحی شده و استفاده از آن باعث خواهد شد یکی از ضعف های اساسی گوشی های هوشمند یعنی فضای محدود ذخیره سازی اطلاعات برطرف شود. بر اساس برآوردهای موسسه آی دی سی تنها در سال ۲۰۱۷ حدود ۱۵۰ میلیارد برنامه برای استفاده در گوشی های هوشمند بارگذاری خواهد شد که ذخیره سازی داده های مرتبط با هر یک از آنها چالشی بزرگ است.

این کارت حافظه اس دی مشاهده ویدئوهای فوق دقیق را بر روی گوشی ممکن می کند و می تواند در هر دقیقه ۱۲۰۰ عکس را منتقل کند. قیمت این محصول با ده سال کارانتی ۲۲۵ پوند است.

اولین کارت حافظه میکرو اس دی ۴۰۰ گیگابایتی رونمایی شد



جدیدترین های دنیای تکنولوژی در نمایشگاه ایفا ۲۰۱۷

صدای کاربر می تواند آلودگی های صوتی محیط اطراف را حذف کند تا صدای فرد با کیفیت بالاتری به مخاطب برسد. این گوشی مجهز به حسگر اثر انگشت نیز هست و به قیمت حدود ۳۰۰ یورو روانه بازار خواهد شد.

موبایل 180 گرمی بلک بری



گوشی جدید گالکسی با دوربین دوگانه و دستیار صوتی هوشمند



Galaxy J7+ نام تازه ترین گوشی سامسونگ است که به زودی با دوربین دوگانه و دستیار صوتی هوشمند بیکسی روانه بازار می شود.

این گوشی بعد از Galaxy Note 8 دومین گوشی تولیدی سامسونگ با دوربین دوگانه محسوب می شود.

از جمله ویژگی های این گوشی می توان به نمایشگر ۵.۵ اینچی Super AMOLED با دقت ۱۹۲۰ در ۱۰۸۰، پردازنده هشت هسته ای، ۴ گیگابایت رم و ۳۲ گیگابایت حافظه داخلی اشاره کرد. با نصب کارت حافظه میکرو اس دی می توان این رقم را به ۲۵۶ گیگابایت افزایش داد.

باتری این گوشی هوشمند ۳۰۰۰ میلی آمپری و سیستم عامل آن Android ۷.۱.۱ Nougat است. اسکنر اثر انگشت هم برای این گوشی در نظر گرفته شده است. دوربین دوگانه این گوشی متشکل از یک دوربین ۱۳ مگاپیکسلی با دیافراگم ۱.۷/f و یک حسگر ۵ مگاپیکسلی با دیافراگم ۱.۹/f است. دوربین سلفی این گوشی ۱۶ مگاپیکسلی و دارای دیافراگم ۱.۹/f است.

قابلیت Live Focus این گوشی تهیه عکس از چهره افراد را با دقت بالا و با امکان تنظیم میزان تار بودن پس زمینه عکس ممکن می کند. این قابلیت در گوشی Galaxy Note 8 هم وجود دارد.

Galaxy J7+ دارای بدنه فلزی یکپارچه است و ظرف روزهای آینده به قیمت حدود ۳۱۵ دلار به بازار می آید.

نخستین پلتفرم هوش مصنوعی موبایل

در نمایشگاه تجهیزات رادیویی آلمان از نخستین پلتفرم هوش مصنوعی موبایل رونمایی شد.

، پس از سال ها توسعه، هوش مصنوعی در فضای ابری کاربردهای جدیدی یافته است، ولی تجربه کاربری آن همچنان فضای بیشتری برای بهبود در حوزه هایی مانند سرعت، پایداری و حفظ اطلاعات شخصی دارد.

از این رو کمپانی چینی هواوی در نمایشگاه IFA برلین با پرده برداری از عصر جدید حوزه تلفن های هوشمند، از فناوری هوش مصنوعی روی موبایل رونمایی کرد.

هواوی معتقد است هوش مصنوعی در فضای ابری و هوش مصنوعی در خود دستگاه همدیگر را کامل می کنند. هوش مصنوعی در خود دستگاه، قابلیت های تشخیصی قدرتمندی را که پایه فهم و یاری رساندن به مردم است ارائه می کند و همچنین حسگرها، حجم زیادی از داده های بهنگام، هدفمند و شخصی سازی شده را فراهم می کنند.

با پشتیبانی قابلیت های قدرتمند پردازشی در چیپ، دستگاه شناخت بهتری از نیازهای کاربر پیدا کرده و خدمات کاملا شخصی سازی شده و در دسترس را به کاربر خود ارائه می کند.

چیپ Kirin ۹۷۰ از ۸ هسته پردازشی CPU و ۱۲ هسته پردازش گرافیکی (GPU) نسل

شرکت بلک بری در نمایشگاه IFA ۲۰۱۷ از نسخه Black Edition موبایل جدید خود به نام BlackBerry KeyOne رونمایی کرد.

موبایل BlackBerry KEYOne Black Edition نه تنها از لحاظ ظاهری متفاوت است بلکه مشخصات داخلی آن نیز بهبود یافته است. به جای حافظه داخلی ۳۲ گیگابایتی در آن از یک نمونه ۶۴ گیگابایتی استفاده شده و البته قابلیت افزودن افزایش حافظه نیز وجود دارد.

RAM دستگاه نیز از ۳ به ۴ گیگابایت ارتقا یافته است. اما بقیه مشخصات نسخه جدید از لحاظ سخت افزاری تغییر چندانی نداشته است.

این موبایل همچنان با وزن ۱۸۰ گرمی، باتری ۳۵۰۵ میلی آمپری، صفحه نمایش ۴.۵ اینچی و دو دوربین ۸ (جلو) و ۱۲ (پشت) مگاپیکسلی عرضه می شود. در BlackBerry KEYOne Black Edition از اندروید نوقا ۷.۱ استفاده شده است.

این موبایل در انگلیس، آلمان، فرانسه، کانادا و چند کشور دیگر به قیمت ۶۴۹ یورو عرضه می شود. همچنین سال آتی نیز این موبایل در بقیه کشورهای اروپایی، آسیا و آمریکای لاتین نیز عرضه خواهد شد.

اولین گوشی موتورولا با دوربین دوگانه



شرکت موتورولا اولین گوشی هوشمند خود با دوربین دوگانه به نام Moto G6S Plus را عرضه کرد.

گوشی یادشده مجهز به پردازنده Snapdragon ۶۲۵ بوده و در آن از ۴ گیگابایت رم و ۳۲ گیگابایت حافظه داخلی استفاده شده است.

نمایشگر این گوشی ۵.۵ اینچی بوده و دقت آن ۱۰۸۰ در ۱۹۲۰ پیکسل است. دوربین این گوشی ۱۳ مگاپیکسلی و دقت تصویربرداری ویدئویی آن ۲۱۶۰ پیکسل است. باتری این گوشی نیز لیتیومی و ۳۰۰۰ میلی آمپری است.

ابعاد گوشی مذکور ۱۵۳.۵ در ۷۶.۲ در ۸ میلیمتر و وزن آن ۱۶۸ گرم اعلام شده است. در گوشی یاد شده از سیستم عامل Android ۷.۱ (Nougat) استفاده شده و دوربین سلفی آن هم از دقت ۸ مگاپیکسل برخوردار است.

یکی از قابلیت های جالب این گوشی طراحی میکروفونی است که در زمان دریافت

یخچال مجهز به فرمان صوتی



پاناسونیک در نمایشگاه آلمان از یخچالی رونمایی کرده که نسبت به فرمان صوتی کاربر واکنش نشان داده و به سمت او می رود. پاناسونیک در نمایشگاه IFA آلمان از دستگاهی رونمایی کرده که یخچال آینده لقب گرفته است. این دستگاه دارای چرخ است و می تواند به طور خودکار کاربر را در آشپزخانه دنبال کند. همچنین هنگامیکه نسبت به فرمان صوتی کاربر واکنش نشان داده و به سمت او می رود. یخچال متحرک علاوه بر فراهم کردن مواد غذایی و نوشیدنی می تواند ظرف های کثیف را نیز جمع آوری کند. این یخچال سفید ساده نسبت به دستورهای صوتی مانند «بیا به اتاق پذیرایی» یا «برو کنار میز آشپزخانه» واکنش نشان می دهد. سپس دستگاه مسیر خود را به طور خودکار جهت یابی می کند. به عبارت دیگر یخچال نقشه آشپزخانه کاربر را یاد می گیرد اما در کنار آن می تواند مسیرهای غیرمنتظره را نیز جهت یابی کند. یخچال متحرک به مخزن اطلاعاتی متصل است که جزئیات هر بطری داخل خود را می داند. همچنین می تواند بهترین غذا را با توجه به نوشیدنی های داخل یخچال به کاربر توصیه کند. به گفته سخنگوی پاناسونیک این دستگاه می تواند تا فاصله ۱۵ سانتی متری خود را ببیند. بنابراین به کودکان یا لوازم خانه برخورد نخواهد کرد. البته فقط نمونه اولیه یخچال ساخته شده است اما به گفته شرکت در آینده نزدیک تولید تجاری آن آغاز خواهد شد.

رونمایی الکاتل از موبایل جدید

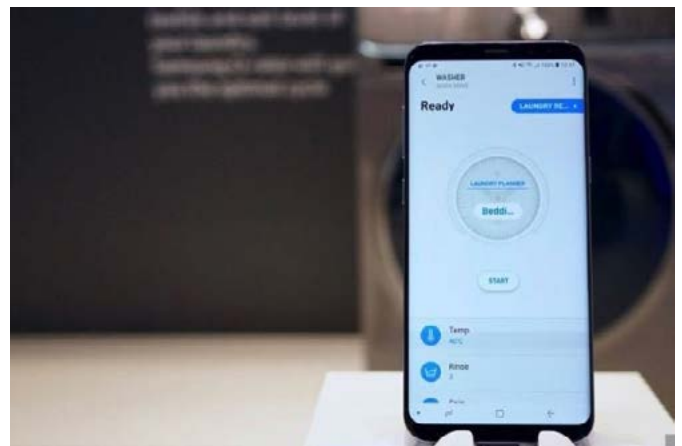


یک تولید کننده تلفن های هوشمند از دستگاهی جدیدی در نمایشگاه IFA رونمایی کرده است. این دستگاه دارای اپلیکیشنی است که به کاربر اجازه می دهد از طریق یک برنامه در چند شبکه اجتماعی وارد شود. شرکت الکاتل از یک تلفن هوشمند در نمایشگاه IFA برلین رونمایی کرد. این موبایل از سری IDOL است. موبایل مذکور به نام IDOL 5 برای نسل کنونی طراحی شده و دارای قابلیت جدید App Cloner است. براساس این ویژگی کاربر می تواند از یک



جدید بهره مند است. معماری ساخت این چیپ ۱۰ نانومتری بوده و در آن ۵.۵ میلیارد ترانزیستور در تنها یک سانتی متر مربع جای گرفته است. اولین پلتفرم هوش مصنوعی موبایل از یک واحد پردازش عصبی یا Neural Processing Unit (NPU) مختص به خود بهره مند شده است. در مقایسه با یک پردازنده ۸ هسته ای Cortex-A73، Kirin ۹۷۰ با معماری ساخت و محاسباتی خاص خود می تواند تا ۲۵ برابر کارایی بیشتر با ۵۰ درصد بهروری بهتر را ارائه کند. این به این معناست که پردازنده Kirin ۹۷۰ می تواند وظایف مرتبط با هوش مصنوعی را سریع تر و با انرژی خیلی کمتر به انجام برساند. در یک تست تشخیص تصویر، Kirin ۹۷۰ در هر دقیقه ۲۰۰۰ تصویر را پردازش کرد که بسیار سریع تر از چیپ های حال حاضر موجود در بازار است. هواوی، Kirin ۹۷۰ را یک پلتفرم باز برای هوش مصنوعی در موبایل قرار می دهد تا برای توسعه دهندگانی که می توانند کاربردهای جدید و خلاقانه برای قابلیت های پردازشی آن ایجاد کنند، این امکان را فراهم آورد.

ماشین لباسشویی مجهز به هوش مصنوعی



سامسونگ در نمایشگاه IFA ۲۰۱۷ از ماشین لباسشویی MWW۸۰۰ رونمایی کرد. این دستگاه مجهز به فناوری جدید «Quick Drive» و هوش مصنوعی است و طی ۳۹ دقیقه لباس ها را به طور کامل می شوید. این درحالی است که شستن کامل لباس ها به طور معمول ۷۰ دقیقه طول می کشد. شرکت تولید کننده اعلام کرده کاهش مدت زمان شستشو تغییری در عملکرد، صرفه جویی انرژی و کیفیت لباس ها نخواهد داشت. این ماشین لباسشویی به اپلیکیشنی به نام Q-rator متصل می شود که حالات و برنامه های مختلف شستشو را تنظیم می کند. حالا شستشوی این ماشین لباسشویی شامل Laundry Planner، Laundry Receipt و Home Care Wizard است. در دو حالت اول کاربر می تواند مدت زمان شستشو را از طریق اپلیکیشن تنظیم کند. یا آنکه به دستیار مجازی بگوید قصد شستشوی چه نوع لباسی دارد، در این وضعیت ماشین لباسشویی برنامه شستشوی خاصی را پیشنهاد می کند. در حالت Home Care Wizard از راه دور ماشین لباسشویی کنترل می شود و وجود هرگونه مشکلی را به کاربر هشدار می دهد.

دوربین های جلویی دستگاه دارای قابلیت تثبیت ۵ محوری تصویر و گزینه ای برای ثبت کلیپ های اسلوموشن با ۹۶۰ فریم در ثانیه هستند. همچنین موبایل های جدید سونی می توانند اسکن های سه بعدی از اشیاء ایجاد کنند. همچنین موبایل ها دارای قابلیت IP۶۸ ضد آب و ضد غبار، پورت های صوتی ۳.۵ میلی متری و باتری ۲۷۰۰ میلی آمپری و حافظه میکرو اس دی هستند. نکته متمایز دو دستگاه آن است که XZ۱ دارای صفحه نمایش ۵.۲ اینچی و نمایشگر ۱۰۸۰ پیکسل است. اما XZ۱ Compact دارای یک نمایشگر ۴.۶ اینچی با کیفیت ۷۲۰ پیکسل است. تلفن هوشمند بزرگتر دارای ۶۴ گیگابایت و نمونه کوچکتر دارای ۳۲ گیگابایت حافظه داخلی است.

ال جی ۷۳۰ با صفحه نمایش ۶ اینچی



یک تولید کننده دستگاه های الکترونیکی از موبایلی رونمایی کرده که صفحه نمایشی ۶ اینچی دارد. شرکت ال جی پیش از نمایشگاه IFA برلین از تلفن هوشمند ۷۳۰ رونمایی کرده است. این دستگاه دارای کیفیت صوتی خارق العاده و دوربینی قدرتمند است. همچنین صفحه نمایشی بزرگ دارد. ۷۳۰ دارای قابلیت Hi-Fi۳۲ بیت کواد DAC آودیو است که شرکت Bang & Olufsen آن را عرضه کرده است. صفحه نمایش ۶ اینچی دستگاه OLED با کیفیت ۱۴۴۰ در ۲۸۸۰ پیکسل است. گوشه های آن خمیده تر از ال جی G۶ است. علاوه بر این موارد، نمایشگر از قابلیت های دالبی ویژن و HDR۱۰ نیز پشتیبانی می کند. بنابراین به راحتی می توان با کمک آن فیلم، برنامه تلویزیونی و حتی تصاویر را با کیفیت افزوده تماشا کرد.

اپلیکیشن خاص همزمان در چند حساب کاربری شبکه های اجتماعی مختلف وارد شود. دستگاه با قیمت ۳۳۹.۹۹ یورو و در رنگ های نقره ای و سیاه عرضه شده است. به گفته شرکت تولید کننده در IDOL۵ میان زیبایی و قابلیت کارکرد توازن برقرار شده است. دستگاه مذکور ۷.۵ میلی قطر و بدنه ای از جنس فلز دارد. صفحه نمایش آن با گوشه های خمیده ۵.۲ اینچ است. IDOL۵ علاوه بر موارد گفته شده دارای دوربین پشتی ۱۳ مگاپیکسل و فلش ال ای دی، دوربین جلویی ۵ مگاپیکسلی و لنز با زاویه ۸۴ درجه است. این دستگاه برای کاربران طرفدار شبکه های اجتماعی قابلیت جدید Video Story را نیز به دستگاه افزوده است. این ویژگی به کاربر اجازه می دهد تا عکس و ویدئوهای مورد نظر خود را انتخاب و ترکیب کند و در نهایت کلیپی کوتاه با قابلیت به اشتراک گذاری تولید می شود. اما شاید جالب ترین ویژگی آن App Cloner باشد که به کاربران اجازه می دهد همزمان وارد چند شبکه اجتماعی شده و آنلاین بمانند.

قابلیت اسکن سه بعدی با موبایل سونی



شرکت سونی دو نمونه از موبایل های جدید خود را در نمایشگاه IFA برلین رونمایی کرد. این شرکت موبایل های اکسپریا XZ۱ و XZ۱ Compact را رونمایی کرده است. این موبایل ها نسبت به نمونه های قبلی تفاوت چندانی نداشته اند اما همچنان توقع طرفداران این برند را برآورده می کنند. سال گذشته سونی از XZpremium رونمایی کرد. موبایل های جدید در همان ابعاد ارائه شده اند. هر دو دارای تراشه اسنپ دراگون CPU۸۳۵ و RAM ۴ گیگابایتی هستند که در بسیاری از موبایل های پرچمدار فعلی دیده می شود.

اینترنت بی سیم در اروپا رایگان می شود

اتحادیه اروپا طرحی ۱۲۰ میلیون یورویی برای فراهم کردن اینترنت بی سیم (وای فای) رایگان عمومی در ۶ هزار شهر این منطقه تصویب کرده است. قانونگذاران این اتحادیه طرح چند میلیون یورویی برای دسترسی به اینترنت رایگان در سراسر این منطقه را تصویب کردند. بر همین اساس طرحی سه ساله با بودجه ۱۲۰ میلیون یورو (۱۴۱ میلیون دلار) در اتحادیه اروپا اجرا می شود تا اینترنت بی سیم در مراکز عمومی شهرها از جمله کتابخانه ها، ادارات عمومی و بیمارستان ها برقرار شود. به این ترتیب ۶ هزار شهر در اتحادیه اروپا می توانند از خدمات اینترنت بی سیم رایگان بهره ببرند. به گفته قانونگذاران، این طرح که WiFi۴EU نام گرفته زندگی و درآمد افراد را تحت تاثیر قرار خواهد داد.



گوگل «اچ تی سی» را می خرد

شرکت گوگل قصد دارد بخش تولید موبایل «اچ تی سی» را بخرد. گوگل تصمیم دارد بخش موبایل شرکت HTC را بخرد. این اقدام بخشی از تلاش شرکت برای رقابت با اپل و سامسونگ اعلام شده است.



این درحالی است که اچ تی سی، موبایل پیکسل گوگل را تولید می کند. به هر حال با این اقدام اچ تی سی می تواند در حوزه های دیگر مانند هدست های واقعیت مجازی Vive تمرکز کند. طبق گزارش ها این معامله تا پایان سال اعلام می شود. همچنین گوگل در سال ۲۰۱۲ میلادی شرکت موتورولا را نیز به قیمت ۱۲.۵ میلیارد دلار خرید اما در نهایت دو سال بعد آن را به قیمت کمتر از ۳ میلیارد دلار به لنوو فروخت. این خبر در حالی اعلام می شود که پیش بینی می شود گوگل ماه آتی از موبایل جدید سری پیکسل رونمایی کند.



در دنیای امروز فناوری‌ها پیوند عمیقی با خودروسازی دارند به نحوی که خودروسازان از فناوریهای نوین در تمام بخش‌ها از جمله ایمنی، کاهش مصرف سوخت، سرعت بیشتر، طراحی فضای داخلی و غیره استفاده می‌کنند. در همین راستا استانداردهای خودروسازی هر روز بالاتر می‌رود و خودروها هر روز هوشمندتر، راحت‌تر و زیباتر می‌شوند و شاهد روزی خواهیم بود که خودروهای برقی، خودران و شبکه‌ای کل دنیا را فرا بگیرد.

فناوری خودرو

خودروهای برقی، خودران و شبکه ای دنیا را فرامی گیرند



رئیس شورای راهبردی برنامه ملی آینده نگاری در صنعت خودرو با اشاره به اوج تحولات در حوزه حمل و نقل تا سال ۲۰۳۰، گفت: به زودی خودروهای برقی، خودران و شبکه ای دنیا را فرامی گیرند.

منوچهر منطقی گفت: تحولات در حوزه حمل و نقل تا سال ۲۰۳۰ به اوج می رسد و استفاده از خودروهای «برقی»، «خودران» و «شبکه ای» دنیا را فراموش خواهد گرفت.

وی افزود: بر اساس مطالعات انجام شده و تجربیات موجود در این صنعت، خودرو در دنیا یک زیست بوم جدید خواهد داشت که این زیست بوم جدید، زیرساخت ها، ابزارها و بسترهای متفاوتی از آنچه در دنیای فعلی وجود دارد نیاز خواهد داشت.

به گفته منطقی، باید ذینفعان بخش حمل و نقل در ایران این زیست بوم جدید و نیازهای آن را شناسایی کنند و با مزیت ها و ارزش افزوده آن آشنا شوند.

وی با اشاره به اینکه تاکنون صنعت خودروی کشور، پیروی صنعت خودروی جهان بوده است، بیان کرد: باید به کمک برنامه آینده نگاری علم و فناوری در صنعت خودرو تلاش کنیم و همپای دیگر کشورها در حوزه صنعت خودرو پیش رویم.

رئیس شورای راهبردی برنامه ملی آینده نگاری در صنعت خودرو تصریح کرد: کشورهایی که در ایجاد زیست بوم جدید خودرو حضور نداشته اند می توانند در این زیست بوم نقش آفرینی و همپای کشورهای توسعه یافته حرکت کنند. این موضوع در مورد ایران نیز صدق می کند.

منطقی، شناسایی عمیق آینده را برای اجرایی شدن این برنامه ضروری دانست و استفاده از فرصت های موجود برای توسعه صنعت خودرو را بهترین راهکار اجرایی شدن این برنامه عنوان کرد.

وی ادامه داد: در این برنامه قصد داریم با استفاده از تجربیات و کمک های دانشمندان و نخبگان داخلی و خارجی بستری برای هوشمندی صنعت خودرو در کشور ایجاد کنیم. منطقی افزود: برگزاری سلسله نشست های تخصصی، برگزاری دو فروم بین المللی در نیمه دوم امسال و در نهایت برگزاری سمپوزیوم، از جمله برنامه هایی است که برای ایجاد بسترهای مناسب اجرای برنامه آینده نگاری علم و فناوری در صنعت خودرو در نظر گرفته ایم. منطقی الزامات اجرایی شدن این برنامه را در گرو «مشارکت گسترده همه ذی نفعان»، «وجود یک نگاه جامع و یکپارچه» و «تدوین مسیر اجماع و همگرایی در شورای راهبردی برنامه آینده نگاری علم و فناوری در صنعت خودرو» دانست.

طرح اولیه خودروی الکتریکی دونفره ارائه شد

یک شرکت انگلیسی قصد دارد خودرویی الکتریکی دونفره بسازد که در ۳.۵ ثانیه صفر تا ۱۰۰ کیلومتر را طی می کند. توسعه سریع موتورهای الکتریکی در خودرو درهای جدیدی را برای تولید کنندگان باز کرده است.

در همین راستا شرکت Alcraft Motor Company در انگلیس قصد دارد یک خودروی الکتریکی دو نفره بسازد که علاوه بر عملکرد قابل قبول دارای فضای بار کافی است.

در حال حاضر تمام ویژگی های Alcraft GT مشخص نیست. اما دیوید آلکرافت موسس و مدیر عامل این شرکت می گوید: ما می خواهیم شرکت خودروسازی بسازیم که به طور کلی مهندسی سنتی و فناوری پیشرفته را در حوزه تولید خودروهای سبز ترکیب می کند.

به هر حال طبق طرح، ستون های B خودرو از فیبر کربنی ساخته می شوند. همچنین شیشه جلویی خودرو امتداد دارد به طوریکه ستون درها نیز حذف شده است. بنابراین فضای داخلی خودرو بسیار خنک خواهد بود.

همچنین فضای بار این خودرو ۵۰۰ لیتر است. زیر این ظاهر، خودرو می تواند با یک بار شارژ ۴۸۳ کیلومتر را طی کند و قدرت موتور نیز ۶۰۰ اسب بخار (۴۴۷ کیلووات) خواهد بود. این خودرو مسافت صفر تا ۱۰۰ کیلومتر را در ۳.۵ ثانیه طی می کند.



خودروهای خورشیدی از نمایش تا واقعیت!



تر به مسئله پرداخته اند، راه حل را حذف تعرفه واردات خودروهای برقی و خورشیدی دانسته اند که نشان می دهد سازمان ها و مراکز مسئول که می بایست راه درستی برای توسعه فناوری و صنعتی این خودروها در پیش می گرفتند، در انجام ماموریت خود کوتاهی کرده اند.

این در حالی است که تولید این خودروها در داخل کشور به سبب بازار مصرف گسترده در داخل کشور و منطقه (وضعیت برتر منطقه در جذب انرژی خورشیدی)، توجیه اقتصادی لازم را برای حرکت به سمت صنعتی سازی داشته باشد.

آنچه مشهود هست، علت عدم موفقیت در حوزه توسعه دانش و تولید خودروهای برقی و خورشیدی را باید در سیاست گذاری های غلط دانشگاه ها و عدم حمایت جدی مسئولین این حوزه دانست که حجم فعالیت های خود را به صرف شرکت در مسابقات و رونمایی بدون حصول نتیجه ملموس و عنوان کردن وعده های بدون پشتوانه محدود کرده اند.

لذا انتظار می رود هرچه سریعتر با همکاری در میان دانشگاهیان و صنایع و حمایت جدی مسئولین، حرکت به سمت عبور از مرحله فعلی به سمت تجاری سازی و ورود خودروهای برقی و خورشیدی ساخت داخل به بازار کشور و منطقه فراهم شود. همچنین در عرصه بین المللی نیز بعد از سال ها شرکت در مسابقات و نمایشگاه های بین المللی و هزینه کردن زمان و سرمایه، شاهد دستاوردهای مشخص و رتبه ها و نتایج ارزشمند باشیم.

در اینصورت می توان امیدوار بود تا در سال های آتی در صنعت خودروهای برقی و خورشیدی که نسل آینده خودروهای شهری خواهند بود، کشورمان ایران نیز به عنوان یکی از تولید کنندگان فعال، در این بازار سهمی مطلوب داشته باشد و مانند تجربه تلخ صنعت خودروهای بنزینی، به وارد کننده صرف تبدیل نشویم.»

هرچند در این مدت اقدامات خوبی صورت گرفته است که بیانگر دغدغه ها و توانمندی های مجموعه های دانشگاهی کشور است. حضور یافتن خودروهای خورشیدی غزال ایرانی و هاوین از طرف دانشگاه های تهران و قزوین در مسابقات بین المللی معتبر نظیر مسابقات جهانی خودروهای خورشیدی در کشور استرالیا و مسابقات خودروهای خورشیدی در کشور آمریکا نمونه هایی از این موارد است.

رونمایی از خودروهای برقی یوز دانشگاه آزاد قزوین با حضور مقامات دولتی و برگزاری تور دانشجویی خودروی خورشیدی دانشگاه تهران تحت عنوان «از خزر تا خلیج» نیز از اقداماتی می باشد که به اشاعه و تبلیغ هرچه بیشتر این خودروها در کشور کمک به سزایی می کند، اما بدیهی است که بعد از گذشت این همه سال، دیگر زمان آن رسیده که شاهد دستاوردهایی واقعی و صنعتی از این فعالیت ها باشیم و رونمایی های متعدد و شرکت در مسابقات متفاوت بدون آنکه تغییر محسوسی در صنعتی بودن، اعتماد پذیری و کاربردی بودن نمونه های متعدد ساخته شده به وجود بیاید بی شک نشانه متوقف بودن در حالت است که هیچ گاه منجر به تولید خودروی های قابل عرضه به بازار نخواهد شد و چنانچه یک دهه دیگر نیز با همین رویه بگذرد، شانس حضور در بازار خودروی های برقی و خورشیدی برای همیشه از دست خواهد رفت.

از سویی دیگر مسئله آلودگی خودروهای شهری در کشورمان حل نشده باقی مانده است، مسئولان امر اگر چه در برنامه ششم توسعه برای حل مشکل آلودگی کلان شهرها راهکارهایی ارائه داده اند اما هیچ سیاستی برای توسعه خودروهای برقی و خورشیدی اتخاذ نکرده اند. در لایحه هوای پاک نیز که مسئولان قدری عمیق

جمعی از محققان دانشگاهی در زمینه کاربردی نشدن خودروهای خورشیدی و توجه هر چه بیشتر صنعت به این حوزه اطلاعیه ای نوشتند.

در این اطلاعیه آمده است:

«کشورمان ایران، به سبب موقعیت جغرافیایی منحصر بفردی که دارد، به لحاظ جذب انرژی خورشیدی در میان نقاط مختلف جهان در جایگاه بسیار مناسبی قرار گرفته است. طبق گزارش های رسمی ایران به طور سالانه بیش از ۲۸۰ روز آفتابی را پشت سر می گذارد. طی چند سال گذشته، افزایش میزان سرمایه گذاری ها در حوزه ساخت نیروگاه های خورشیدی در بازار های جهانی و به خصوص در کشورمان، به خوبی گواه بر فعال شدن بازار انرژی های تجدید پذیر است. خودروهای الکتریکی و خورشیدی نیز از این پیشرفت بی بهره نبوده اند. اگرچه اولین خودروهای برقی در قرن نوزدهم تولید شدند اما تولید اینگونه خودروها، با تولید انبوه اتومبیل احتراقی دچار افت شدید شد. در دهه های ۱۹۷۰ و ۱۹۸۰ میلادی با وقوع بحران انرژی مجدداً خودروی برقی مورد توجه قرار گرفت ولی این علاقمندی سبب تولید انبوه و ایجاد بازار رقابتی نشد. از سال ۲۰۰۸ میلادی با توجه به افزایش طولانی مدت قیمت نفت، پیشرفت فناوری باتری ها، مدیریت شبکه برق تحول اساسی در تولید خودروهای برقی صورت گرفته است.

در حال حاضر اکثر شرکت های بزرگ خودروسازی دنیا طرح های بلند مدتی را با هدف طراحی و ساخت خودروهای برقی و خورشیدی در دست اجرا دارند و می توان پیشرو این عرصه در جهان را شرکت تسلا موتور خواند که از سال ۲۰۰۳ بصورت جدی وارد این عرصه شده و تا امروز بیش از ده ها هزار دستگاه از این خودروها در سراسر جهان به فروش رسیده است. خودروهای الکتریکی و خورشیدی در ایران نیز بعضاً مورد توجه دانشگاه ها و مراکز دانش بنیان بوده است. از جمله پروژه هایی که در ایران خودروهای برقی و خورشیدی را مورد توجه قرار داده اند، می توان به موارد زیر اشاره کرد:

- * خودروی برقی بنزینی دونبرو
 - * خودروی برقی قاصدک نصیر - دانشگاه خواجه نصیر
 - * خودروی برقی کوچک یوز - دانشگاه آزاد اسلامی قزوین
 - * خودروهای برقی آریان - گروه صنعتی جمشید آریان
 - * مجموعه خودروهای خورشیدی غزال ایرانی - دانشگاه تهران
 - * مجموعه خودروهای خورشیدی هاوین - دانشگاه آزاد اسلامی قزوین
 - * خودروی خورشیدی سپهر - دانشگاه علم و صنعت
- اغلب این مجموعه های دانش بنیان، همزمان با گرایش جهانی به سمت خودروهای برقی شروع به کار کرده اند به عنوان مثال آغاز فعالیت خودروهای آریان از حدود ۱۴ سال پیش و غزال ایرانی دانشگاه تهران به حدود ۱۳ سال پیش بر می گردد اما با گذشت بیش از یک دهه از آغاز این فعالیت ها در ایران، متأسفانه هنوز شاهد هیچ نمونه صنعتی از این خودروها، با قابلیت حضور در سطح خیابان ها و جاده های کشورمان نیستیم.

این خودرو مسافرانش را انتخاب می کند!



یک شرکت خودروسازی مشغول ساخت خودروی خودران الکتریکی است که برای طرح خودروی اشتراکی در شهرها استفاده خواهد شد. این خودرو مسافران را برحسب علایق مشترک با یکدیگر انتخاب می کند!

شرکت دایملر اعلام کرده مشغول ساخت یک خودروی خودران و هوشمند الکتریکی است. این شرکت قصد دارد از آن در طرح خودروهای اشتراکی شهری استفاده کند. خودروی دایملر ماه آتی در نمایشگاه اتومبیل فرانکفورت رونمایی می شود.

این خودرو به نام Smart Vision EQ For Two یک وسیله نقلیه کاملا خودران بدون فرمان یا پدال های گاز و ترمز است. کاربران می توانند به وسیله اپلیکیشن آن را سفارش دهند.

مسافران می توانند همسفران خود را براساس علایق مشترک انتخاب کنند. جالب آنکه خودرو حتی موضوعاتی برای گفتگو میان مسافران پیشنهاد می کند! درهای کناری خودرو به سمت بالا و عقب باز می شود، همچنین اخبار و وضعیت آب و هوا نیز توسط خودرو اعلام می شود.

درون خودرو یک صفحه نمایش دیجیتال روی داشبورد قرار دارد که به گفته تولید کننده با توجه به ترجیح مسافران محتویات مختلفی را نمایش می دهد. همچنین به وسیله اپلیکیشن یا فرمان صوتی می توان قابلیت ها و تنظیمات خودرو را تغییر داد.

صندلی عقب گنجایش دو نفر را دارد. اگر یک نفر در صندلی عقب باشد، خودرو پیشنهاد می کند مسافری دیگری سوار شود.

پیشنهادهای مسافر جدید براساس موقعیت او، مسیر سفر و همچنین اطلاعات درباره پروفایل های شخصی مسافران انجام می شود.

هنگامیکه دو مسافر سوار خودرو شوند، در صفحه نمایش داخلی آن علایق مشترک مانند ورزش یا کنسرت موسیقی نمایش داده می شود.

موتور این خودرو دارای یک باتری لیتیوم یونی ۳۰ کیلووات بر ساعت است.



فرمان خودروهای آینده از خودرو مراقبت می کند

دو خودروساز طرح اولیه فرمانی برای خودروهای خودران ارائه کرده اند که می تواند به طور هوشمند از خودرو مراقبت کند و اطلاعات کاربر را ذخیره کند.

فرمان خودرو در آینده نزدیک حذف خواهد شد! درحقیقت با ورود خودروهای خودران به بازار اثری از آن به جا نمی ماند. در همین راستا به نظر می رسد دو شرکت جاگوار و لندروور ایده هایی برای حفظ فرمان خودرو دارند. این خودروسازان از یک طرح اولیه فرمان به نام Sayer برای خودروی خودران و اشتراکی طراحی کرده اند.

این فرمان مجهز به سیستم هوش مصنوعی خود است و کاربر خود را از خودرویی به خودروی دیگر دنبال می کند. به عبارت دیگر اطلاعات هر کاربر در آن ذخیره می شود.

درحقیقت هوش مصنوعی مانند کارمندی عمل می کند که مسئولیت مراقبت از خودرو را برعهده دارد و به کاربر اجازه می دهد در زمان و مکان مورد نظر خود از خودرو استفاده کند. به عنوان مثال اگر کاربر باید در جلسه ای حاضر شود، هنگامیکه در اتاق پذیرایی است، به فرمان خودرو دستور می دهد. در مرحله بعد خودرو به تنهایی تصمیم می گیرد چه زمان باید حرکت کند تا فرد به موقع برسد.

این فرمان هوشمند احتمالا یکی از ویژگی های طرح اولیه خودروی Future-Type باشد.

البته مشخص نیست این فرمان اصلا ساخته شود یا خیر.

مینی خودروی تمام برقی ساخته می شود

سال آینده برنامه تولید

انبوه خودروی مینی

برقی جدیدی آغاز می

شود که بدون شک

برای طرفداران این

کلاس از خودروها جذاب

خواهد بود.

مدل مفهومی این خودرو

در نمایشگاه خودروی



فرانکفورت آلمان رونمایی شد. این مینی تمام برقی مجهز به نسل جدید باتری ویژه خودروهای برقی است که هنوز اطلاعات زیادی درباره آن منتشر نشده و گفته می شود باید تا نمایشگاه فرانکفورت صبر کرد.

با این حال از منابع خبری مختلف می توان اینچنین برداشت کرد که این خودروی مینی برد حرکتی قابل توجهی داشته و برای استفاده در مناطق شهری و جاده ها گزینه مناسبی است.

قرار است نسخه هایبریدی این خودرو نیز همزمان با مدل تمام برقی آن تولید و روانه بازار شود. چراغهای جلو و قسمت عقب این خودرو از نوع LED بوده و جالب اینکه از فناوری چاپ سه بعدی در ساخت بخشهایی از بدنه این خودروی مینی استفاده شده است.

البته شرکت مینی پیشتر یعنی در سال ۲۰۰۸ اقدام به تولید محدود خودروی برقی کرده بود. حالا اما این شرکت که امتیاز آن در اختیار شرکت بزرگ بی ام دبلیو آلمان است تولید نسل جدیدی از خودروهای مینی تمام برقی را با رعایت معیارهای فنی مختلف در دستور کار خود قرار داده است.

«بنتلی» با داشبورد متغیر به بازار می آید



یک شرکت خودروسازی سال آینده اتومبیلی با داشبورد متغیر می سازد. این داشبورد دارای سه ظاهر متفاوت خواهد بود.

طرح یکی از فناوریانه ترین مدل های خودروی بنتلی رونمایی شده است. این خودرو برای نخستین بار دارای داشبوردی با سه ظاهر متغیر و با الهام از خودروهای جیمز باند ساخته شده است. راننده می تواند برحسب نیاز خود از هر یک از این داشبوردها استفاده کند.

مدل جدید بنتلی سال آتی و با قیمت پایه ۱۶۰ هزار پوند برای فروش عرضه می شود. این خودرو می تواند با سرعت بیش از ۲۰۰ مایل بر ساعت حرکت کند و به طور کامل در انگلیس ساخته می شود.

به هر حال خودروی جدید Continental GT ۲۰۱۸ نام گرفته است. در نگاه نخست داشبورد خودرو بسیار معمولی و دارای روکش چوبی است. اما با روشن کردن موتور، وسط داشبورد به آرامی به سمت جلو می چرخد و صفحه نمایشی ۱۲.۳ اینچی با ۳ پنجره برای جهت یابی، تلفن و رسانه های مختلف نمایان می شود.

با فشار دادن دکمه ای راننده می تواند از داشبورد سوم استفاده کند که دارای نشانگرهای آنالوگ مانند دمای هوای بیرون، قطب نما و یک سرعت سنخ است.

داشبورد مذکور که دارای موتورهای الکتریکی کوچک است به جعبه گیربکس های کوچکی متصل است. این بخش دارای یک واحد کنترل الکترونیکی مخصوص است. جالب آنکه داشبورد دارای پروانه های خنک کننده داخلی است که دمای موتور و صفحه نمایش را کنترل می کند.

در این خودرو ۳۳۰۰ صفحه مدار، ۸ کیلومتر سیم کشی ۹۲ واحد کنترل الکتریکی و ۱۰۰ میلیون خط کد رایانه ای استفاده شده است. این میزان تجهیزات الکترونیکی تقریباً ۱۵ برابر بیش از قطعات داخلی بوئینگ Dreamliner 787 است.

همچنین Continental GT ۲۰۱۸ می تواند در ۳۶ ثانیه سرعت خود را از صفر به ۱۰۰ کیلومتر در ساعت برساند و دارای موتوری با قدرت ۶۲۶ اسب بخار است.

تازه ترین مدل خودروی برقی «بی ام و» در راه است

شرکت خودروسازی بی ام و قصد دارد در سال ۲۰۱۸ مدل برقی تازه ای از خودروی i۳ خود را روانه بازار کند. در حالی که مدل فعلی استاندارد این خودرو دارای قدرتی معادل با ۱۷۰ اسب بخار و موتوری با گشتاور ۲۵۰ ژول است. خودروی به روز شده سال ۲۰۱۸ این شرکت دارای قدرتی معادل با ۱۸۴ اسب بخار و موتوری با گشتاور ۲۷۰ ژول خواهد بود.

ارتقای سیستم تعلیق و کاهش مصرف انرژی هم از جمله مزایای خودروی بی ام وی برقی سال ۲۰۱۸ خواهد بود. برای این خودرو یک حالت ورزشی خاص نیز در نظر گرفته شده که باعث افزایش شتاب آن و همین طور کنترل راحت تر فرمان در شرایط دشوار می شود.

شتاب صفر تا صد خودروی جدید ۶.۸ ثانیه خواهد بود. همچنین یک شارژر جدید موسوم به TurboCord EV Charger برای این خودرو در نظر گرفته شده که با پرداخت ۵۰۰ دلار به طور جداگانه قابل خریداری و قابل نصب بر روی دیگر خودروهای برقی ساخت بی ام و است.

بی ام و این شارژر را سبک ترین و کوچک ترین شارژر قابل حمل خودروها معرفی کرده و می گوید این محصول با شبکه های برق ۱۲۰ و ۲۲۰ ولتی سازگاری دارد و با سرعتی سه برابر شارژهای فعلی خودروهای برقی را شارژ می کند. بر روی داشبورد این خودرو یک نمایشگر لمسی ۱۰ اینچی با دقت ۱۴۴۰ در ۵۴۰ نصب شده و نرم افزارهایی برای ناوبری هوشمند، مدیریت سیستم تفریحی و صوتی و ... در آن وجود دارد. اولین رونمایی از این خودرو ماه آینده در نمایشگاه خودروی فرانکفورت صورت می گیرد.



طرح اولیه خودروی خودران برقی «آودی»

آودی از طرح اولیه خودروی خودران و برقی رونمایی می کند که می تواند با یک بار شارژ ۴۳۵ مایل طی کند.

شرکت آودی در نمایشگاه اتومبیل فرانکفورت از یک طرح اولیه جدید رونمایی می کند.

این طرح اولیه Aicon نام دارد و شرکت سازنده ادعا می کند خودروی مذکور می تواند با یک بار شارژ مسافت ۴۳۵ مایل را طی کند. این در حالی است که خودروی تسلا با یک بار شارژ ۳۳۷ مایل را طی می کند.

خودروی چهار در مذکور مجهز به فناوری های خودران است. به عبارت دیگر دارای فرمان یا پدال نیست.

به گفته آودی Aicon مجهز به فناوری خودران سطح ۵ است. به عبارت دیگر می تواند بدون نیاز به انسان مسیر خود را رانندگی کند.

«تسلا» کامیون برقی می سازد



طبق گزارش های مختلف شرکت تسلا ماه آینده از کامیونی برقی رونمایی می کند که دارای صندلی تختخواب شو است و می تواند با یکبار شارژ مسافت ۳۰۰ تا ۳۰۰ مایل را طی کند.

طبق گزارش های مختلف تسلا تصمیم دارد ماه آینده از یک کامیون باری الکتریکی رونمایی کند که می تواند با یک بار شارژ مسافت ۲۰۰ تا ۳۰۰ مایل را طی کند. این اقدام نشاندهنده تلاش تسلا برای حضور گسترده تر در بازار خودرو است.

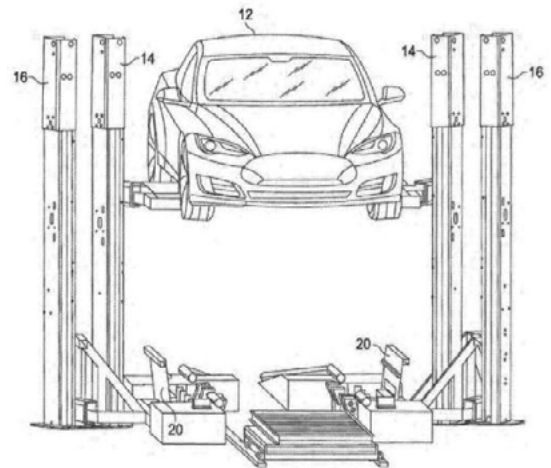
الون ماسک تصمیم دارد با ارائه این کامیون با باتری قدرتمند با نمونه های دیزلی رقابت کند.

به گفته اسکات پری یکی از مدیران ارشد شرکت «رایدرسیستم»، مقامات تسلا اکنون مشغول مذاکره برای فناوری هایی هستند که در این وسیله نقلیه به کار می رود.

به اعتقاد پری تلاش های تسلا اکنون روی تولید کامیون باری الکتریکی بزرگی متمرکز است که دارای صندلی تختخوابشو است.

البته شرکت تسلا از اظهار نظر درباره ساخت این کامیون و حواشی آن خودداری کرده است. اما الون ماسک امیدوار است تا دو سال دیگر آن را به طور تجاری تولید کند.

اختراع «تسلا» برای تعویض ۱۵ دقیقه ای باتری خودرو



تسلا حق امتیاز اختراع دستگاهی را ثبت کرده که تعویض باتری خودروی برقی را در ۱۵ دقیقه ممکن می کند. شرکت تسلا حق امتیاز اختراعی جدید را برای دستگاهی ثبت کرده که به تکنسین های خودرو اجازه می دهد در ۱۵ دقیقه باتری های آن را تعویض کنند. البته چنین ایده ای در سال ۲۰۱۳ برای نخستین بار ارائه شد. به هر حال طرح جدید کوچکتر نمونه ای است که چند سال رونمایی شد و حتی می توان آن را منتقل کرد. به همین دلیل می توان آن را در اماکن استراتژیکی قرار داد که ابرشارژرها در دسترس نیستند. همانطور که در تصویر قابل مشاهده است، بخشی از دستگاه شبیه دکل خودرو را بلند می کند. به این ترتیب تعمیر کار به راحتی می تواند به زیر خودرو دسترسی داشته باشد. البته تعویض باتری با سرعت ۹۰ ثانیه ای (که تسلا وعده داده بود) انجام نمی شود. با این وجود مدت زمان ۱۵ دقیقه نیز کوتاه است. حق امتیاز دستگاه ثبت شده برای خودروهای مدل S و X کاربرد دارد.

خودروی برقی «فولکس واگن» رقیب «تسلا» می شود



شرکت آلمانی فولکس واگن اعلام کرده تا سال ۲۰۲۵ بیش از ۳۰ مدل خودروی برقی جدید روانه بازار می کند و در نمایشگاه خودروی فرانکفورت از یکی از این اتومبیل ها رونمایی کرده است.

مدل مفهومی اولین خودرو از این دست که رقیبی برای خودروهای برقی تسلا محسوب می شود از سال ۲۰۲۰ به تولید انبوه می رسد.

این خودرو با عنوان کامل Volkswagen I.D. Crozz II دارای دو موتور برقی برای افزایش قدرت و کشش است. انتقال نیرو به چهار چرخ این خودرو نیز ممکن است.

باتری در نظر گرفته شده برای خودروی یادشده ۸۳ کیلووات انرژی نیرو دارد و در صورت شارژ کامل قادر به طی کردن مسیری ۵۰۰ کیلومتری خواهد بود. بنابراین Volkswagen I.D. Crozz II قابلیت رقابت با خودروهای بنزین سوز را نیز دارد.

این خودرو به برخی فناوری های پیشرفته هم مجهز است که از جمله آنها می توان به امکان صدور فرامین صوتی، برخی امکانات خودروهای خودران و سیستم جدید تصفیه هوا برای ایجاد دمایی مطبوع در درون خود خودرو اشاره کرد.

قیمت این خودرو هنوز مشخص نشده، اما بعید به نظر می رسد بتوان با پرداخت مبلغی کمتر از ۴۰ هزار دلار چنین خودرویی خریداری کرد. فولکس واگن برای فروش یک میلیون خودرو در سال ۲۰۲۵ برنامه ریزی کرده و احتمالاً بخش زیادی از این خودروها برقی خواهند بود.

«پورشه» اپلیکیشن ردیابی خودرو می سازد

یک شرکت خودروسازی اپلیکیشن ساختی که با استفاده از حسگرهای مختلف به کاربران کمک می کند در موبایلشان مسیر خود را ردیابی کنند. پورشه به تازگی اپلیکیشن Track Precision را تولید کرده که به رانندگان کمک می کند در موبایل خود مسیریابی کنند.

این اپلیکیشن برای این کار از حسگرهای موجود در خودرو، بررسی زاویه چرخش فرمان، میزان فشردن پدال ترمز و گاز کمک می گیرد. همچنین این اپلیکیشن خطوط آغاز و پایان را به طور خودکار شناسایی می کند تا زمان تداخل به دقت محاسبه شود.

علاوه بر آن رانندگان می توانند نسخه انیمیشن بخش کنترل خودرو را در موبایل خود ببینند. به این ترتیب فرمان خودرو در انیمیشن همزمان با نسخه واقعی حرکت می کند.

این اپلیکیشن نه تنها سرعت خودرو، سرعت موتور و دنده های مختلف را ثبت می کند بلکه کاهش یا افزایش سرعت را نیز رصد می کند.

این سیستم حتی می تواند یک خودروی فرضی در نمایشگر موبایل کاربر بسازد. این خودروی نمایشی می تواند کاربر را به طور بصری بهتر راهنمایی کند. این اپلیکیشن برای تمام خودروهای Boxster ۷۱۸، کایمن ۷۱۸ و مدل های ۹۱۱ فراهم شده است.



خودروی الکتریکی «پورشه» با موتور ۶۰۰ اسب بخاری می آید

خودروی تمام الکتریکی پورشه تا پایان ۲۰۱۹ میلادی عرضه می شود. موتور آن ۶۰۰ اسب بخار قدرت دارد و می تواند با یک بار شارژ حدود ۴۸۲ کیلومتر را طی کند.

نخستین خودروی تمام الکتریکی پورشه تا پایان ۲۰۱۹ میلادی برای فروش عرضه می شود. قیمت این خودرو نیز مانند پاناما حدود ۸۰ هزار دلار خواهد بود.

این خودرو که Mission E نام گرفته در اصل در ۲۰۱۵ میلادی رونمایی شد و اکنون در مراحل پایانی توسعه است. موتور این خودروی چهار در کاملاً الکتریکی است.

البته هنوز مشخصات کامل این خودرو اعلام نشده اما طبق طرح اولیه، موتور آن ۶۰۰ اسب بخار قدرت خواهد داشت. همچنین خودرو دارای چهار چرخ متحرک است و می تواند مسافت صفر تا ۱۰۰ کیلومتر را در کمتر از ۳.۵ دقیقه طی کند. حداکثر سرعت آن نیز بیش از ۲۴۹ کیلومتر بر ساعت اعلام شده بود.

طبق اعلام اولیه شرکت Mission E با یکبار شارژ قابلیت طی ۴۸۲ کیلومتر را دارد. علاوه بر آن مجهز به باتری ۳۵۰ کیلوواتی با فناوری شارژ سریع است.



در سال های اخیر و با پیشرفت فناوری شرکت های خودروسازی ایده های جذابی را برای بهبود کیفیت تولیدات خود و آسایش بیشتر سرنشینان به کار گرفته اند.

رنو هم یکی از این شرکت هاست که به تازگی خودروی مفهومی خود برای سال ۲۰۳۰ را در معرض دید علاقمندان گذاشته است. از این طریق می توان دریافت بزرگترین کارخانه های تولید خودروی دنیا برای یک دهه آینده چه ایده هایی را در ذهن دارند.

این خودرو Symbioz نام دارد و خودرویی خودران و برقی است. مهم ترین جنبه متحول شده در خودروی یادشده نحوه چینش صندلی های آن است. سرنشینان این خودرو روبروی هم ونه پشت به هم می نشینند و در واقع محیط داخلی این خودرو شبیه به اتاق نشیمن منزل یا محیط کار است که همه افراد تعامل مستقیمی با هم دارند.

رنو خود در توصیف این خودرو گفته است: از این پس ما خودرو را مانند اتاق نشیمن خواهیم دانست که افراد می توانند در آن اوقاتشان را با هم بگذرانند و صحبت کنند. اتومبیل های آینده فضایی بسته برای استراحت و کار کردن خواهند بود و افراد می توانند در آن وقتشان را برای انجام باقیمانده امور منزل بگذرانند.

درزای خودروی یادشده ۴.۷ متر است و فضایی حدود ۵۰ متر مربع را اشغال خواهد کرد. شارژ کردن این خودرو به سادگی و از طریق شبکه برق منزل هم ممکن است.

از جمله لوازم جانبی که همراه با این خودرو عرضه می شود، هدست واقعیت مجازی است که در زمانی که خودرو در حال رانندگی خودکار است باعث نشاط و تفریح سرنشینان خواهد شد. مشاهده فیلم هم از جمله دیگر امکانات چنین خودرویی است.



«رنو» از خودروی مفهومی سال ۲۰۳۰ رونمایی کرد

تصاویر خودروی شبیه اتاق خانه «رنو» را ببینید



رنو طرح اولیه خودرویی خودران را ارائه کرده که دارای چارچوبی از جنس مس و فیبر کربن است. علاوه بر آن دارای نور محیطی و وای فای است. شرکت رنو طرح اولیه از خودرویی خودران به نام Symbioz را ارائه کرده است. این خودروی خودران مانند یکی از اتاق های خانه است و می توان چپش داخل آن را تغییر داد. همچنین طرح اولیه مذکور شامل صندلی های راحتی، نور محیطی و وای فای است. طرح اولیه کمی عجیب به نظر می رسد اما رنو معتقد است در اوایل ۲۰۳۰ میلادی به واقعیت تبدیل خواهد شد. Symbioz در نمایشگاه اتومبیل فرانکفورت یعنی امروز رونمایی می شود. لورنز ون آکر نایب رییس ارشد بخش طراحی در رنو می گوید: اکنون نمی توان طراحی خود را به طور مجاز از محیط اطرافمان یا تغییرات بزرگ مانند استفاده از انرژی الکتریکی، فناوری های خودران انجام داد. به هر حال طرح اولیه خودرو نشان دهنده فضای داخلی با چارچوب مسی و فیبر کربنی است. صندلی های آن گزینه های انتخابی متعددی دارند. به عبارت دیگر هر فرد می تواند وضعیت آن را از حالت عادی به استراحت تغییر دهد. این خودرو کاملاً خودران است. بنابراین سرنشینان می توانند فعالیت های مختلف انجام دهند. به گفته شرکت سازنده این یک خودروی خودران سطح ۴ است. به عبارت دیگر می تواند سرعت خود را با توجه به خودروی جلویی تنظیم کند، هنگام پیچیدن در مسیر بماند، در یک لاین حرکت کند و حتی در ترافیک ها نیز مسیریابی کند. از طریق یک شبکه هوشمند که میان خودرو و خانه مشترک است، الکتریسیته مورد نیاز خودرو تامین می شود. علاوه بر آن به کمک هوش مصنوعی نیازهای ساکنان خانه و خودرو پیش بینی می شود. اگر کاربران برای سفر طولانی در ۴۸ ساعت آبی برنامه ای نداشته باشند، حداقل سطح شارژ در باتری خودرو حفظ می شود تا توزیع الکتریسیته در خانه بهبود یابد. از سوی دیگر می توان سیستم خودرو را طوری برنامه ریزی کرد که به طور موقت الکتریسیته را برای روشن کردن چراغ ها، صفحات نمایش و دستگاه های خانگی (طی ساعات اوج مصرف) حفظ کرد. همچنین اگر خاموشی اتفاق بیفتد، خودرو اتوماتیک وار این فرایند را انجام می شود. Symbioz طول وعرضی معادل ۴.۷ و ۱.۹۸ متر و ارتفاع ۱.۳۵ متری دارد.



رؤیای «رنو» تا سال ۲۰۳۰ محقق می شود

نمایشگاه خودروی فرانکفورت میزبان یک محصول مفهومی و البته عجیب بود. بسیاری از کارشناسان این خودرو را محصولی قابل توجه از خودروساز شناخته شده فرانسوی می دانند که در نمایشگاه خودروی فرانکفورت که یکی از سه نمایشگاه بزرگ خودرو در دنیاست، توجهات را به خود جلب کرده است. رنو این خودرو را در قالب برنامه ای موسوم به «چشم انداز ۲۰۳۰» ارائه کرده و طی آن قصد دارد طیف متنوعی از خودروهای مفهومی و متعلق به آینده را تولید و به دنیا معرفی کند. پیش تر نیز این خودروساز از محصول مفهومی دیگری موسوم به Vision ۲۰۲۷ RS در نمایشگاه خودروی شانگهای رونمایی کرده بود. این خودروساز فرانسوی اعلام کرده که هدف از تولید Vision ۲۰۲۷ RS نشان دادن این نکته هیجان انگیز بوده که در سال ۲۰۲۷ خودروهای ویژه رقابتی فرمول یک چه شکل و شمایل خواهند داشت اما Renault Symbioz گامی بلندتر به جلو و نمایش تحسین برانگیز از یک خودروی جاده ای در سال ۲۰۳۰ است. رنو هنوز اطلاعات فنی درباره این خودروی مفهومی منتشر نکرده و تنها از روی ساختار آن می توان دریافت که به تلفیق حرکت و سبک زندگی در آینده توجه ویژه ای شده است. همچنین فاکتور محیط زیست به عنوان یک اصل در آن در نظر گرفته شده است.

«مرسدس» برقی با سرعت ۳۴۹ کیلومتر بر ساعت آمد

شرکت خودروسازی مرسدس بنز از خودرویی رونمایی کرده که حداکثر سرعت آن ۳۴۹ کیلومتر بر ساعت است. همچنین طی ۶ ثانیه سرعت آن از صفر به ۲۰۰ کیلومتر بر ساعت می رسد. هر روز تعداد بیشتری از خودروسازانی مانند فراری و پورش تصمیم به استفاده از موتورهای الکتریکی قدرتمند می گیرند. در همین راستا مرسدس بنز نیز با این روند همراه شده و قبل از نمایشگاه اتومبیل فرانکفورت AMG Project One را معرفی کرده است. حداکثر سرعت این خودرو حدود ۳۴۹ کیلومتر بر ساعت (۲۱۷ مایل بر ساعت) است. همچنین خودرو دارای یک موتور گازی ۶ سیلندر با گنجایش ۱۶ لیتری و چهار موتور الکتریکی است. خودروی جدید مرسدس بنز در ۶ ثانیه سرعت را از صفر به ۲۰۰ کیلومتر بر ساعت می رساند. اما نقطه ضعف خودرو مربوط به عمر شارژ باتری می شود. هر بار شارژ باتری فقط برای طی ۲۵ کیلومتر کافی است.





مرسدس بنز مدعی است بر مبنای آزمایش‌های انجام شده بر روی این خودرو در اسپانیا، سوئد و آلمان استفاده از خودروی هیبریدی مذکور بدون وقوع مشکل خاصی در دمای منفی ۴۰ تا مثبت ۶۰ درجه سانتیگراد و در برف و باران و حین توفان ممکن خواهد بود.

مرسدس بنز خودروی برقی-هیدروژنی تولید می‌کند

شرکت مرسدس بنز در حال تولید یک خودروی دوگانه هیدروژنی برقی است و در جریان برگزاری نمایشگاه اتومبیل فرانکفورت از آن رونمایی خواهد کرد. هنوز اطلاعات فنی و جزئیات چندان در مورد این خودرو منتشر نشده است و مرسدس بنز اطلاع‌رسانی در این زمینه را به آینده موکول کرده است. این شرکت می‌گوید در خودروی یاد شده از رویکردی خاص و منحصر به فرد برای مصرف سوخت هیدروژنی بهره گرفته می‌شود. باتری این خودرو انرژی لازم برای رانندگی در مسیرهای کوتاه درون شهری را ممکن می‌کند و مناسب مسافرت‌ها و رانندگی‌های طولانی مدت نخواهد بود. منابع مطلع می‌گویند مرسدس بنز فعلاً در حال اجرای آزمایش‌های آیرودینامیک این اتومبیل است. این شرکت می‌گوید برای افزایش ایمنی مخزن سوخت هیدروژنی خودروی جدید خود هم از تمهیداتی ویژه استفاده خواهد کرد. مخازن ذخیره سازی تحت فشار هیدروژن این خودرو در جایگاه خاصی بین محورها تعبیه می‌شوند و همچنین مدارهای خاصی برای تسهیل برق‌رسانی در این خودرو با ولتاژ بالا تعبیه می‌گردد.

جنرال موتورز آماده عرضه اولین خودروی خودران خود است که با خرید ۵۸۱ میلیون دلاری شرکت کرور اتومبیل به فناوری تولید آن دست یافته است. این شرکت که هویت مستقل خود را حفظ کرده می‌گوید آماده تولید انبوه اولین خودروی خودران برای شرکت جنرال موتورز است. کرور تا به حال ۵۰ دستگاه از این اتومبیل را تولید کرده و می‌گوید آنها را برای استفاده کارمندان خود در سان فرانسیسکو آماده کرده است. البته خودروهای یاد شده کماکان مجهز به فرمان خواهند بود، اما قادر به حرکت به طور خودکار و بدون نیاز به دخالت انسان هستند.

کایل وگت خودروی یاد شده را اولین خودروی بدون نیاز به راننده عملیاتی جهان توصیف کرده و افزوده: طراحی این خودرو به صورت صرفاً مفهومی صورت نگرفته است و محصول یاد شده دارای کیسه هوا، صندلی‌های راحت و طراحی موتور دقیق برای حفظ ایمنی مسافران است.

کرور می‌گوید قادر به تولید صد دستگاه از این خودرو در طول سال است و امیدوار است از این محصول خودران استقبال شود. تولید انبوه خودروی یاد شده در کارخانه جنرال موتورز در اورین می‌شود و سیستم کنترل دستی برای هدایت خودرو در صورت وقوع هرگونه نقص فنی بر روی آن نصب می‌شود. قیمت این خودرو هنوز اعلام نشده است.

«جنرال موتورز» هم خودروی خودران می‌سازد



«رولزرویس» کشتی گشتی خودران تولید می‌کند

شرکت رولزرویس که بیشتر به واسطه تولید خودروهای لوکس شناخته شده است، برنامه‌های تازه‌ای برای عرضه کشتی گشتی خودران دارد. کشتی گشتی یاد شده بدون نیاز به حضور خدمه قادر به کنترل مرزهای دریایی و انجام مأموریت‌های محوله است. کشتی یاد شده از ترکیبی از قابلیت‌های هوش مصنوعی و حسگرهای متعدد برای پیشبرد اهداف خود بهره می‌گیرد. طراحی مازولار یا چندبخشی این کشتی تغییر سریع مأموریت‌های محوله و ایفای وظایف جدید را در این کشتی ممکن می‌کند. به عنوان مثال می‌توان به سرعت صفحه‌ای برای فرود راحت پهپادها بر روی کشتی گشتی یاد شده به آن اضافه کرد. این کشتی می‌تواند بدون نیاز به بازگشت به مرکز مأموریت‌های طولانی را تا حداکثر مدت ۱۰۰ روز اجرا کند و طی این مدت نیازی به دخالت انسان هم نخواهد داشت.

حذف خدمه کشتی موجب کاهش قابل توجه هزینه‌های فعالیت این کشتی می‌شود، زیرا دیگر نیازی به تامین غذا و دیگر مایحتاج خدمه وجود ندارد. کشتی مذکور دارای موتور برقی ۱.۵ مگاواتی است که سروصدای زیادی ندارد و لذا شناسایی آن را دشوار می‌کند. همچنین برای این کشتی دو ژنراتور با قدرت مجموعاً ۴ مگاوات در نظر گرفته

شده است. صفحات خورشیدی نصب شده بر روی این کشتی قادر به ذخیره سازی ۳۰۰۰ کیلووات انرژی به منظور استفاده موتور برقی آن هستند. حداکثر سرعت این کشتی ۲۵ گره دریایی است.



چین هم با خودروهای بنزین سوز خداحافظی می کند

پس از برخی کشورهای اروپای غربی، مقامات چینی هم اعلام کرده اند که این کشور به دنبال ممنوع کردن تردد خودروهایی است که از سوخت های فسیلی استفاده می کنند. شین گووبین معاون وزیر صنعت و فناوری اطلاعات چین روز گذشته اعلام کرد که دولت این کشور در حال تهیه جدول زمانی ممنوع سازی فروش خودروهای مصرف کننده سوخت های فسیلی است. اگر چه چینی ها هنوز زمانی برای آغاز این ممنوعیت اعلام نکرده اند، اما فرانسه و انگلیس هر دو قصد دارند تا سال ۲۰۴۰ تردد هرگونه وسیله نقلیه مصرف کننده سوخت های فسیلی را در این کشورها ممنوع کرده و از برق و دیگر انرژی های پاک برای به حرکت درآوردن خودروها استفاده کنند. به نظر می رسد یکی از علل اخذ چنین تصمیمی

آلودگی های شدید زیست محیطی در چین باشد. یکی از علل اصلی این آلودگی تردد وسایل نقلیه بنزین سوز و گازوئیل سوز در شهرهای بزرگ چین است که تنفس برای مردم عادی را به خصوص در فصل های سرد سال دشوار می کند. چنین تصمیمی روند تولید خودروهای هیبریدی و خوردها را در چین تسریع کرده و باعث کاهش وابستگی این کشور به واردات نفت می شود و لذا می تواند زنگ های خطر را برای بسیاری از کشورهای صادرکننده این ماده از جمله ایران به صدا درآورد.

اگرچه از هر ۵ چینی تنها یک نفر مالک خودروی شخصی است، اما با تردد ۲۹۰ میلیون خودرو در جاده های این کشور در سال ۲۰۱۶، چین به بزرگترین بازار خودروی دنیا تبدیل شد و لذا این تصمیم صنعت خودروسازی در کل دنیا را هم تحت تاثیر قرار می دهد.

اگر چه چینی ها هنوز زمانی برای آغاز این ممنوعیت اعلام نکرده اند، اما فرانسه و انگلیس هر دو قصد دارند تا سال ۲۰۴۰ تردد هرگونه وسیله نقلیه مصرف کننده سوخت های فسیلی را در این کشورها ممنوع کرده و از برق و دیگر انرژی های پاک برای به حرکت درآوردن خودروها استفاده کنند. به نظر می رسد یکی از علل اخذ چنین تصمیمی



تاکسی های خودران ۲۰۱۹ به لندن می آیند



یک شرکت انگلیسی قصد دارد تا ۲۰۱۹ میلادی در جنوب لندن خدمات تاکسی خودران را ارائه کند. یک شرکت خودروی خودران در کمبریج انگلیس ۱۶.۴ میلیون دلار سرمایه جمع آوری کرده تا خدمات تاکسی های خودران را در لندن ارائه کند. این مقدار بیشترین میزان سرمایه گذاری انجام شده در یک کشور اروپایی در حوزه استارتآپ های خودروی خودران است. این شرکت تصمیم دارد یک سیستم خودران مخصوص شبکه های قدیمی جاده های این قاره بسازد. شرکت مذکور از ۲۰۱۹ میلادی فعالیت خود را از لندن آغاز می کند. در حال حاضر این شرکت که Five AI نام گرفته، مشغول کار روی فناوری جدیدی هستند که به عموم مردم اجازه می دهد فقط با کلیک یک دکمه از خودروی خودران استفاده کنند. این شرکت به خودروهایش آموزش می دهد در جاده های انگلیس مسیر خود را ردیابی کنند. Five AI تصمیم دارد خدمات خود را به وسیله ۱۰ تاکسی خودران از ۲۰۱۹ میلادی در جنوب لندن ارائه کند. بنابراین ساکنان شهر می توانند با استفاده از یک اپلیکیشن این خودرو را سفارش دهند.

گروهی از محققان سوئیدی یک کامیون کمپرسی ۴۵ تنی را به یک وسیله نقلیه تمام برقی تبدیل کرده اند و بزرگترین و سنگین وزن ترین وسیله نقلیه برقی جهان را ساخته اند.

کامیون کمپرسی یادشده با نام Komatsu HD ۶۰۵-۷ برای فعالیت های ساختمانی در کوهستان ها و مناطق صعب العبور کاربرد دارد و برای برقی کردن آن از یک باتری غول پیکر ۴۰.۵ تنی استفاده شده است.

این کامیون قبلا به صورت عادی و با استفاده از یک موتور دیزلی مورد استفاده بوده است، اما با برقی شدن دیگر محیط زیست را آلوده نمی کند و می تواند کارهای سنگین را در شرایط بهتری انجام دهد. محققان بدین منظور تغییرات اساسی بر روی کامیون یادشده انجام داده و پس از باز کردن موتور دیزلی و ایجاد فضایی بازتر بر روی شاسی این کامیون برای افزودن باتری Komatsu HD ۶۰۵-۷ را به یک کامیون برقی تبدیل کردند.

در باتری یادشده از ۱۴۴۰ سلول کبالت منگنیک نیکل استفاده شده و ظرفیت آن ۷۰۰ کیلووات ساعت است. ظرفیت بارگیری کامیون یادشده ۶۵ تن است و با استفاده از آن می توان تا ۲۰ بار در روز عملیات جابجایی سنگ ها و دیگر اقسام سنگین را در محیط های کوهستانی انجام داد.

قرار است در ماه های آینده هشت نمونه آزمایشی دیگر از این کامیون کمپرسی تولید شود و پس از آن در مورد تولید انبوه چنین محصولاتی تصمیم گیری شود.

سنگین وزن ترین وسیله نقلیه برقی جهان ساخت شد



رزمایش خودروهای بی سرنشین در ارتش آمریکا



ارتش آمریکا رزمایشی با حضور خودروهای بی سرنشین و خودران انجام داده است. مرکز مانور ارتش آمریکا به تازگی رزمایشی از خودروهای بی سرنشین و بی سرنشین نظامی را اجرا کرده است. هرچند پشتیبانی هوایی و استفاده از پهپادها در ارتش امری عادی شده، اما استفاده از وسایل نقلیه خودران نظامی امری تازه است. در این رزمایش گروهی از خودروهای بی سرنشین یا MUM-T (به طور کلی خودروهای خودران یا اتومبیل هایی که از راه دور کنترل می شوند) در حمل و نقل سربازان کمک کردند. دان ساندو یکی از مقامات ارتش آمریکا در این باره می گوید: به عقیده من سیستم های هوایی و زمینی بی سرنشین به نیروهای زمینی کمک کنند تا عملکرد بهتری داشته باشند. همچنین گزارش ها نشان می دهد ارتش آمریکا فناوری لازم برای راندن فعال کردن روبات و اسلحه های خودکار در مانورها را در اختیار دارد اما در حال حاضر دخالت انسانی برای توسعه استراتژی و تاکتیک های نظامی لازم است. در همین راستا پیش بینی می شود ۱۰ تا ۱۵ سال دیگر محققان روش استفاده از ابزارهای روباتیک و سیستم های خودران را در فرایندهای نظامی بسازند.

مینی تانک خودران ساخته شد



یک شرکت تولید کننده تجهیزات نظامی مینی تانک خودرانی ساخته که قادر است عملیات شناسایی و تخلیه سربازان را انجام دهد. شرکت BAE سیستمز به تازگی تصاویری از یک مینی تانک بی سرنشین رونمایی کرده است. این تانک خودران انقلابی در جنگ افزارها ایجاد می کند. این طرح اولیه نوآورانه که Ironclad نام گرفته به زودی همراه دستگاه های بی سرنشن هوایی و زمینی دیگر از نیروهای انسانی در میدان جنگ پشتیبانی می کند. تانک مذکور دارای افزودنی های متعددی است به عبارت دیگر با کمک آن می توان عملیات شناسایی، تخلیه سربازان و واحد خنثی کردن بمب را انجام داد. BAE سیستمز تصمیم داد تا در آینده تانک ها را خودران کند. به عبارت دیگر این تانک ها قادر خواهند بود بدون کنترل کننده انسان عملیات انجام دهند. تانک ها مجهز به نرم افزار «دشمن یا دوست» هستند تا از آتش نیروهای خودی اجتناب کرده و از سربازان حمایت کنند. در حال حاضر مدل اولیه دستگاه در کنفرانس بین المللی تجهیزات امنیتی و دفاع رونمایی شده اما تاریخ استفاده از آن تعیین نشده است.



کامیون برقی صرفه جو ساخته شد

یک شرکت خودروسازی کامیون برقی ساخته که به ازای هر ۱۰ هزار کیلومتر مسافت ۱۱۳۵ دلار در هزینه ها صرفه جویی می کند. شرکت دایملر نخستین کامیون تمام الکتریکی Mitsubishi Fuso eCanter را در آمریکا عرضه کرده است. این کامیون های ۶ تنی هم اکنون در پرتغال و آلمان استفاده می شوند. در این کشورها شرکت های حمل و نقل اعلام کرده اند این کامیون ها ۶۴ درصد ارزاتر از کامیونهای بنزینی هستند. کامیون های مذکور برای مسافت های کوتاه شهری ساخته شده اند. این وسیله حمل و نقل با هریار شارژ می تواند ۱۰۰ کیلومتر را طی کند و مجهز به ۶ باتری ۱۳۸ کیلووات ساعتی است. به گفته شرکت تولید کننده این کامیون در مقایسه با نمونه های بنزینی می تواند به ازای طی هر ۱۰ هزار کیلومتر ۱۱۳۵ دلار در هزینه ها صرفه جویی کند.

کارمندان اپل با خودروهای خودران جابجا می شوند



اپل در حال طراحی خودروهای بزرگ خودرانی است که وظیفه جابجایی کارکنان این شرکت را در میان ساختمان های داخلی آن بر عهده خواهند داشت.

اگر چه اپل ایده تولید خودروهای خودران مستقل را کنار گذاشته و به دنبال

تولید نرم افزارهای مرتبط است، اما این بدان معنا نیست که این شرکت به طور کامل از تولید چنین اتومبیل هایی منصرف شده باشد.

منابع خبری می گویند اپل درصدد تولید خودروهای متوسط یا شاتل هایی است که کارکنان این شرکت را از بخش ها و ساختمان های مختلف به دیگر بخش ها و ساختمان ها منتقل می کنند.

ظاهرا این خودروهای خودران PAIL نام خواهند گرفت که مخفف کلمه Palo Alto محسوب می شود. Palo Alto محل استقرار دفتر مرکزی اپل بوده است. اپل برای تولید این خودروها با یک شرکت خودروسازی دیگر که نام آن فاش نشده در حال همکاری است.

اپل چندی قبل مجوز تست خودروهای خودران را دریافت کرد و نرم افزارهای تولیدی این شرکت به همین منظور در ابتدای سال جاری میلادی بر روی برخی مدل های خودروهای لکسوس نصب شد.

اپل تا چندی قبل در حال اجرای طرحی موسوم به تایتان برای تولید کامل خودروی خودران بود. اما تکمیل این طرح به دلایل نامعلومی متوقف شد.



سرمایه گذاری میلیاردی گوگل برای تولید خودروی خودران

به تازگی فاش شده گوگل بیش از یک میلیارد دلار برای تولید خودروی خودران سرمایه گذاری کرده است.

طبق گزارش ها گوگل ۱.۱ میلیارد دلار برای تولید خودروهای خودران هزینه کرده است.

این میزان هزینه تاکنون مخفی نگه داشته شده بود. این در حالی است که شرکت جنرال موتورز نیز حدود یک میلیارد دلار در شرکت «کروز اتوماسیون» و برای تولید خودروی خودران هزینه کرده است.

از سوی دیگر شرکت اینتل نیز ۱۵ میلیارد دلار برای تولید این نوع خودرو سرمایه گذاری کرده است.

گوگل تاکنون این رقم را مخفی نگه داشته بود، اما با توجه به دعوای قانونی گوگل برای تولید خودروی خودران، این ارقام فاش شده است.



تولید خودروی برقی ارزان ویژه جاده های روستایی آفریقا

اکثر خودروهای برقی گران قیمت و لوکس هستند و برای جاده های هموار طراحی شده اند، اما به تازگی مدلی ارزان قیمت و ویژه از این خودروها برای استفاده در جاده های روستایی آفریقا تولید شده است.

در بسیاری از کشورهای آفریقایی جاده های مناسب برای رفت و آمد اتومبیل های عادی و پمپ های بنزین برای سوخت گیری آنها وجود ندارد و لذا استفاده از خودروهای برقی می تواند به حل مشکلات مردم محلی و جابجایی آنها کمک کند.

محققان دانشگاه فنی مونیخ به تازگی نمونه اولیه یک خودروی برقی را تولید کرده اند که aCar نام دارد و نیروی محرکه آن قابل انتقال به هر چهار چرخ است. ارتفاع نسبتا زیاد این خودرو باعث می شود گرد و خاک سرنشینان را اذیت نکند. همچنین بدنه این اتومبیل بسیار مستحکم است.

خودروی یاد شده بعد از هر بار شارژ تنها قادر به پیمودن ۸۰ کیلومتر است و به گونه ای طراحی شده که علاوه بر حمل انسان قادر به حمل بار هم باشد. از باتری خودروی یاد شده می توان برای تامین برق دیگر محصولات الکتریکی هم استفاده کرد.

استفاده آزمایشی از این خودرو با موفقیت در کشور غنا انجام شده و قرار است تولید آن به زودی آغاز شود. قیمت این خودرو حدود ۱۲ هزار دلار است که تقریبا یک سوم خودروهای برقی رقیب است.

برای اسپری مواد شیمیایی؛

هواپیمای خودران کمک حال کشاورزان می شود

یک هواپیمای خودران ساخته شده که می تواند بر فراز مزارع کشاورزی و باغ ها، مواد شیمیایی اسپری کند.

یک استارت آپ در سیلیکون ولی به نام Pyka مشغول ساخت هواپیمای خودران است که استفاده از مواد شیمیایی را برای مصارف کشاورزی ایمن تر و سریع تر می کند.

این هواپیمای تک سرنشین که خودران نیز هست، می تواند با پرواز بر فراز زمین های کشاورزی و باغ ها مواد شیمیایی روی آنها اسپری کند. سرعت اسپری کردن مواد شیمیایی نیز ۱۱۲.۵ کیلومتر بر ساعت است. سیستم پرواز این هواپیما به خلبان اجازه می دهد روی زمین بماند، همزمان ارتفاع هواپیما تا زمین نیز کم خواهد بود. به گفته کارشناسان پرواز در این ارتفاع خطرناک است.

به هر حال حسگرهای موجود در هواپیما وضعیت آن را تنظیم و مسیر پرواز را مشخص می کنند. به این ترتیب در صورت وجود باد و طوفان هواپیما مواد شیمیایی کمتری اسپری می کند.

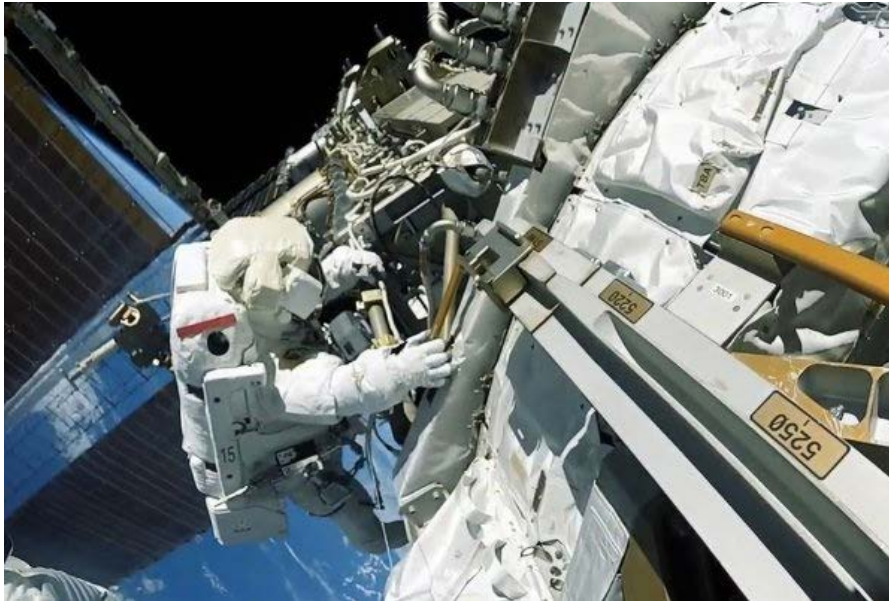
این شرکت تا به حال یک نسخه از این هواپیمای ۱۸۱ کیلوگرمی را ساخته است.



موشک ماهواره‌بر سیمرغ که از سال ۸۸ در چند مرحله، ساخت آن توسط صنایع هوافضای جمهوری اسلامی ایران انجام شد، در مردادماه امسال به فضا پرتاب شد تا بار دیگر توانمندی ایران در کسب دانش فناوریهای فضایی و ساخت ابزارهای آن، در معرض دید جهانیان قرار گیرد. در همین حال اخبار منتشره نشان می‌دهد که چند ماهواره ساخت داخل آماده پرتابند که یکی از آنها می‌تواند باماهواره‌بر سیمرغ در مدار قرار گیرد.

هوا و فضا

ایران ربات فضا نورد به فضا می فرستد



رئیس پژوهشگاه هوافضا از ادامه مطالعات برای اعزام انسان به فضا خبر داد و گفت: ممکن است قبل از اعزام نهایی انسان، اعزام ربات همراه با محموله زیستی به فضا را امتحان کنیم.

فتح الله امی در مورد آخرین وضعیت پروژه اعزام موجود زنده به فضا که پیش از این گفته شده بود متوقف شده است، اظهار داشت: کار اعزام میمون به فضا به اتمام رسیده است و هم اکنون در پژوهشگاه هوافضا در حال مطالعه روی پروژه اعزام انسان به فضا هستیم. وی با تأکید بر اینکه فعلاً این پروژه در حد مطالعه پیش رفته است، اضافه کرد: مقدمات برای اعزام انسان به فضا در حال انجام است و قرار است این پروژه در دو مرحله به صورت اعزام زیرمداری و مداری صورت گیرد.

امی با بیان اینکه زمان عملیاتی شدن پروژه اعزام انسان به فضا ارتباط مستقیم با وضعیت اعتبارات دارد، گفت: ما در حد اعتباراتی که به این پژوهشگاه اختصاص یافته، کار مطالعاتی پروژه را انجام خواهیم دهیم.

رئیس پژوهشگاه هوافضا ادامه داد: پروژه اعزام انسان به مدار زمین باید تا سال ۱۴۰۴ انجام شود و قبل از آن پروژه اعزام انسان به زیرمدار زمین را خواهیم داشت. وی در پاسخ به این سوال که قبل از اعزام انسان، اعزام موجود زنده دیگری به فضا در برنامه است یا خیر، گفت: ممکن است این اتفاق نیز بیافتد. از آنجایی که ارتفاع ارسال محموله زیستی به فضا تغییر پیدا می کند باید برای مسیر تعیین شده اعزام انسان به فضا، آزمایشهای مختلفی صورت گیرد و حداقل نیاز است که ۶ بار بدون انسان، محموله زیستی مورد امتحان قرار گیرد.

پیش از این معاون سازمان فضایی ایران از توقف این پروژه خبر داد و گفت: طبق برآوردها قراردادان انسان در مدار زمین، ۱۵ تا ۲۰ میلیارد دلار طی ۱۵ سال هزینه، نیاز دارد. به همین دلیل با وجود اینکه این چنین بودجه ای به این پروژه نمی تواند اختصاص یابد، شکل و شمایل این پروژه تغییر یافت و اهداف آن به دستاوردهای تکنولوژیکی تبدیل شد، به این معنی که به جای اینکه انسان در مدار قرار گیرد، محموله های دیگری همزمان با پرتاب ماهواره ها در مدار زمین تست کنیم.

امی خاطرنشان کرد: در این صورت ممکن است از ربات و یا موجود زنده دیگری استفاده کرده و آن را قبل از اعزام انسان، به فضا بفرستیم. در صورتی که نتایج این اعزام با موفقیت همراه بود در آن زمان بعد از تستهای لازم، اعزام انسان به فضا صورت می گیرد. اعزام موجود زنده به فضا، در سند جامع هوافضا مصوب شورای عالی انقلاب فرهنگی دیده شد تا یکی از اندازه گیری های کمی اهداف مدنظر فناوری فضایی کشور در سال ۱۴۰۴ باشد.

رئیس پژوهشگاه هوافضا با اشاره به تولد فرزند میمونهای فضا نورد، گفت: سلامت این بچه میمون در پژوهشگاه رویان در حال بررسی است.

فتح الله امی با بیان اینکه دو میمونی که به ماموریت فضایی فرستاده شده بودند، به تازگی صاحب فرزند شده اند، اظهار داشت: حال این میمون نوزاد خوب است و ما در حال بررسی اثرات سفر فضایی میمونهای فضا نورد

بر سلامت فرزند آنها هستیم.

رئیس پژوهشگاه هوافضا با تأکید بر اینکه دو میمون پیشگام و فرگام که زوج بودند در دو ماموریت متفاوت از سوی ایران به فضا اعزام شدند، خاطرنشان کرد: تولد نوزاد این میمونها، از لحاظ مطالعاتی بسیار ارزشمند است. چرا که هر دو میمون برای مدتی در فضا بودند و از این جهت می توان اثرات این سفر را از نظر ژنتیکی بر فرزند آنها مورد بررسی قرار داد. وی با بیان اینکه حال این میمون از نظر ظاهری و انجام آزمایشات اولیه خوب است، اضافه کرد: برای بررسی تأثیرات سفر فضایی بر ژنتیک این نوزاد، میمون تازه متولد شده به پژوهشگاه رویان داده شده است تا مطالعات بیشتری روی آن انجام شود.

نخستین میمون فضا نورد ایران در سال ۹۱ با نام «آفتاب» و نام رسمی «پیشگام» در یک کپسول زیستی به فضا پرتاب شد و به سلامت به زمین بازگشت. فرگام دومین میمون فضا نوردی است که در آذرماه سال ۱۳۹۲ توسط کاوشگر پژوهش تا ارتفاع ۱۲۰ کیلومتری زمین صعود کرد و به سلامت به زمین برگشت.

بررسی تاثیر ژنتیکی فضا؛

میمونهای فضایی بچه دار شدند



۳ ماه انتظار برای پرتاب ماهواره دوستی / در حوزه فضایی تحریم نیستیم



وزیر ارتباطات گفت: ماهواره ایرانی دوستی ساخته شده و آماده پرتاب است و سه ماه است که در سکوی انتظار برای پرتاب با موشک داخلی قرار دارد.

محمد جواد آذری جهرمی در حاشیه نشست سران سازمان همکاری های فضایی افریقا و اقیانوسیه (اِپسکو) که به میزبانی سازمان فضایی ایران در تهران برگزار شد، موضوع تحریم فضایی ایران و عدم پرتاب ماهواره های ایرانی را رد کرد و گفت: در توافق ۱۴۵ کشور در حوزه فضایی، هیچ اشاره ای نشده است و حتی در قطعنامه ۲۲۳۱ نیز محدودیتی برای حوزه ماهواره ای ایران دیده نمی شود.

وی اظهار داشت: قطعنامه شورای امنیت سازمان ملل که ما آن را به رسمیت نمی شناسیم، فعالیت موشکی ایران را تحریم کرده اما ایران بنا ندارد که این موضوع را به رسمیت بشناسد بنابراین پس از این قطعنامه نیز، پرتاب های متعددی در این بخش انجام شده و ایران فعالیت موشکی را حق خود می داد.

وزیر ارتباطات و فناوری اطلاعات تصریح کرد: ما به واسطه این گونه فشارهای بین المللی، این فعالیت ها را متوقف نخواهیم کرد و پرتاب اخیر موشکی نیز حاکی از این موضوع است.

جهرمی با بیان اینکه موضوع پرتاب ماهواره های ایرانی با هدف استفاده از پرتاب گرهای داخلی در دستور کار قرار دارد و به همین دلیل است که نزدیک به سه ماه است که ماهواره دوستی دانشگاه شریف ساخته شده و در نوبت پرتاب قرار دارد. این ماهواره به سکوی پرتاب موشکی منتقل شده و در انتظار پرتاب با پرتابگر داخلی است و مقدمات کار در این زمینه فراهم شده است. پیش از این ماهواره ساخت وزارت دفاع پرتاب شده بود.

ساخت دو ماهواره با مشارکت کشورهای عضو اِپسکو

وزیر ارتباطات در مورد برنامه های ایران برای ساخت ماهواره با همکاری کشورهای عضو سازمان همکاری های فضایی آسیا و اقیانوسیه گفت: ما در حوزه ساخت ماهواره ها، دو نوع پروژه را به صورت موازی پیگیری می کنیم که اولین آن مربوط به ساخت ماهواره های سنجنشی و مخابراتی توسط دانشگاهیان کشور است. در این زمینه پیشرفت های خوبی داشته و ماهواره های متعددی در دستور ساخت و آماده پرتاب داریم که در حال پیگیری پرتاب این ماهواره ها هستیم.

وزیر ارتباطات ادامه داد: اما در مدل دوم این فعالیت ها، برای استفاده از توانمندی های بین المللی، دو پروژه را تعریف کردیم که آن را با مشارکت اعضای سازمان همکاری های فضایی آسیا و اقیانوسیه (اِپسکو) پیش می بریم که در صورت به نتیجه رسیدن، گزارش آن را اعلام خواهیم کرد.

پیش جلسه شورای عالی فضایی برگزار شد

جهرمی در خصوص عدم تشکیل جلسه شورای عالی فضایی در دولت گذشته و برنامه های مدنظر برای تشکیل جلسه این شورا در دولت دوازدهم گفت: به طور قطع اگر دستور کار جلسه، آماده بوده و برنامه های مشخصی داشته باشد این جلسه تشکیل خواهد شد. وی با بیان اینکه پیش جلسه شورای عالی فضایی توسط دبیر شورا (دکتر بهرامی) و با حضور اعضای شورای عالی فضایی برگزار شده است.

وزیر ارتباطات افزود: ما درخواست کردیم که نقشه راه فضایی استخراج شود و به محض آماده شدن، دستور جلسه شورای عالی فضایی، این جلسه را تشکیل می دهیم و مطمئن هستیم که رئیس جمهور نیز برای این موضوع وقت خواهند گذاشت.

جهرمی با تأکید بر اینکه در جلسه شورای عالی فضایی به مرور موضوعات مرتبط با فناوری فضایی در کشور خواهیم پرداخت خاطر نشان کرد: پیش نویس نقشه راه فضایی کشور توسط پژوهشگاه فضایی ایران و با همکاری سازمان فضایی استخراج می شود و به تصویب شورای عالی فضایی خواهد رسید.

اشتراک گذاری اطلاعات ماهواره های سنجنشی با همکاری ۹ کشور

وزیر ارتباطات با اشاره به برگزاری نشست سران اِپسکو در تهران نیز اظهار داشت: از آنجایی که ایران ریاست این سازمان را به مدت دو سال به عهده داشت، نشست سران این سازمان بین المللی به میزبانی ایران برگزار شد. در این دوره، ایران میزبانی سازمان همکاری های فضایی آسیا و اقیانوسیه را به کشور مغولستان واگذار می کند.

وی با اشاره به اینکه توسعه دانش و صنعت فضایی و نیز اشتراک گذاری دستاوردها و دیتاها در حوزه فضایی از جمله اهداف همکاری های ایران با کشورهای عضو این سازمان است تصریح کرد: ۹ کشور عضو این سازمان، توافق کردند که از ماهواره های سنجنشی یکدیگر خدمات دریافت کنند به نحوی که تفاهم بر این است که به جای ساخت ۱۰ ماهواره و استفاده از یک ایستگاه فضایی، ماهواره واحدی با ۱۰ ایستگاه زمینی وجود داشته باشد که بتوان از آن اطلاعات کامل ماهواره ای دریافت کرد. جهرمی گفت: اخیراً در وقوع سیل استان فارس و بوشهر، ما اطلاعات را از این حوزه ماهواره ای و در پی اشتراک گذاری اطلاعات کشورهای عضو اِپسکو اخذ کرده و آن را به سازمان مدیریت بحران ارائه دادیم.

وزیر ارتباطات با تأکید بر اینکه این نشست مروری بر فعالیت های فضایی ایران و ارائه توانمندی برای به اشتراک گذاری آنها بود خاطر نشان کرد: ایران آمادگی خود را برای حضور در نشست سران فضایی در کشور چین اعلام کرده است.

آمادگی ایران برای حضور در ۲ پروژه فضایی

وزیر ارتباطات و فناوری اطلاعات برای پیوستن ایران به دو پروژه فضایی بین المللی شامل سامانه «پایش اپتیکی فضا» و «پلتفرم اشتراک داده های ماهواره ای» اعلام آمادگی کرد. وی با اعلام آمادگی ایران برای همکاری های فضایی با سازمان فضایی آسیا و اقیانوسیه (اِپسکو) گفت: ایران از ابتدای تأسیس این نهاد بین المللی، با عضویت در این سازمان حضور فعالی داشته و برنامه ما ادامه حضور فعالانه در اِپسکو است.

وی با اشاره به فعالیت اِپسکو در اشتراک گذاری اطلاعات و داده های فضایی، افزود: تلاش اِپسکو برای اشتراک گذاری و تعلیم گروه های مختلف در کشورها بسیار ارزشمند است و نقش مهمی در فعالیت های علمی و آموزشی کشورهای عضو دارد. آذری جهرمی با بیان اینکه فناوری اطلاعات بر مبنای اشتراک گذاری سرویس ها است، اظهار داشت: این کار باعث صرفه جویی در هزینه ها و افزایش اطلاعات کشورها نسبت به اطراف خود می شود و ایران روی چنین ظرفیتی حساب ویژه ای باز می کند و آمادگی داریم که پروژه های خود را مبتنی بر این همکاری بین المللی توسعه دهیم.

وزیر ارتباطات تأکید کرد: ما آماده هستیم با پیوستن به پروژه APOSOS (سامانه پایش اپتیکی فضا)، امنیت فضایی کشور خود را افزایش دهیم و با این پروژه ماهواره ها و اجرام فضایی که با امواج فرکانسی قابل پایش نیستند را بتوانیم رصد کنیم.

آذری جهرمی افزود: با شرایط ویژه ای که کشورهای همسایه و منطقه ما دارند، اشتراک گذاری اطلاعات ماهواره ای و پوشش کامل نسبت به فضای بالای کشور، برای ما اهمیت دارد البته در این پروژه تلسکوپی در ایران نصب شده و اطلاعات را دریافت و ارسال کرده و همچنین از اطلاعات کشورهای دیگر نیز استفاده می کنیم.

وی از پروژه DSSP (پلتفرم اشتراک داده ها) نیز به عنوان یکی دیگر از پروژه هایی که ایران آمادگی همکاری در آن را دارد نام برد و گفت: این پروژه یکی از برنامه های پیشرفته ای است که باعث ذخیره منابع مالی می شود و به بهبود زندگی مردم و به طور خاص در حوادثی مانند زمین لرزه و سیل کمک می کند و برای کشورهای عضو اِپسکو که در سوانح طبیعی سهم بیشتری در دنیا دارند، بسیار مهم است.

وزیر ارتباطات تأکید کرد: ایران آمادگی دارد در این دو پروژه به صورت خاص همکاری کند و در سایه همکاری بین کشورهای دوست به یک شرایط مناسبتری در این حوزه برسیم.



به آن بپردازیم، بخش کاربری فضایی است که باید با یک اولویت بالاتر به سرعت آن را اجرا کنیم.

منطقی با بیان اینکه در مرکز ملی فضایی ایران برنامه ای تعریف شده است که تا سه سال آینده همه دستگاه ها با کاربری های فضایی آشنا شوند، گفت: تا سه سال آینده خدمات قابل ارائه ماهواره ای به دستگاه های دولتی معرفی می شود.

خدمات قابل ارائه ماهواره ای به دستگاه های دولتی معرفی می شود

رئیس مرکز ملی فضایی ایران، گفت: هنوز شناخت از قابلیت ها و امکانات فناوری فضایی به صورت جامع در بین دستگاه های اجرایی وجود ندارد که باید این قابلیت به کاربران معرفی شود.

منوچهر منطقی درباره عدم استفاده درست دستگاه های دولتی از خدمات ماهواره ای در کشور، بیان کرد: بیشتر مسئولان اطلاعات اندکی در زمینه خدمات ماهواره ای دارند به همین دلیل نیاز است اطلاع رسانی وسیع تری انجام شود.

وی افزود: در حال حاضر دستگاه های کاربر به طور نسبی از وجود اطلاعات رایگان ماهواره های سنجنشی خبردار شده اند و سعی در استفاده از این اطلاعات دارند.

به گفته منطقی، برای رفع نیازهای ماهواره ای کاربران، باید یک زنجیره وسیعی از خدمات ارائه شود تا در نهایت کل نیازهای کاربر به صورت پایدار و مداوم رفع شود.

رئیس مرکز ملی فضایی ایران در ادامه بیان کرد: گروهی از کاربران اطلاع ندارند که چگونه می توانند از اطلاعات رایگان ماهواره های سنجنشی استفاده کنند.

وی عنوان کرد: مهمتر از بحث طراحی، ساخت و پرتاب ماهواره که باید به طور جدی

محقق ایرانی در یک سیاره گازی اکسید تیتانیوم کشف کرد

یک محقق ایرانی با همکاری گروهی از محققان برای نخستین بار اکسید تیتانیوم را در سیاره ای گازی کشف کردند.

گروهی از محققان رصد خانه جنوب اروپا در شیلی به رهبری الیار صداقتی دانشمند ایرانی اکسید تیتانیوم در اتمسفر سیاره گازی WASP-۱۹b کشف کرده اند. این سیاره بسیار گرم در فاصله ۸۱۵ سال نوری زمین قرار دارد.

این نخستین باری است که ترکیب این ماده در اتمسفر یک سیاره گازی به چشم می خورد. وجود اکسید تیتانیوم در جو این سیاره تاثیر زیادی در ساختار دما و جریان آن دارد. به هر حال این سیاره مداری کوتاه دارد و هر مدار آن ۱۹ ساعت طول می کشد. همچنین دمای اتمسفر سیاره حدود ۲ هزار درجه سانتیگراد است. در چنین دمایی سرب، سیلیکات و پلوتونیوم ذوب می شوند.

گروه ستاره شناسان با رصد ابرهای موجود در جو این سیاره موفق به کشف ترکیبات شیمیایی مختلفی در این سیاره شدند مانند اکسید تیتانیوم، آب و سدیم.

این ترکیب به عنوان جذب کننده حرارت عمل می کند و به همین دلیل می توان دمای بالای این سیاره را با وجود چنین ترکیبی در جو آن توجیه کرد. مقدار زیاد این ترکیب در جو ستارگان سبب جلوگیری از خروج گرما و عملا ایجاد پدیده وارونگی می شود. این کشف می تواند به ایجاد یک دسته بندی جدید برای جو سیارات منجر شود و راه را برای شناسایی سیارات فراخورشیدی دارای حیات هموارتر کند.



اکسیژن زمین در ماه کشف شد

یک کاوشگر ژاپنی موفق به کشف اکسیژن متعلق به زمین در ماه شد.

دانشمندان معتقدند این امکان وجود دارد که بتوان نمونه اکسیژنهای بیشتری متعلق به میلیاردها سال پیش در ماه را پیدا کرد که این می تواند پاسخی روشن به پرسشهای زیادی در ارتباط با اتمسفر باستانی زمین باشد.

محققان از سالها پیش می دانستند که در ماه اکسیژن وجود دارد اما حالا یک کاوشگر ژاپنی که SELENE نام دارد موفق به کشف آن شده است و از آنجا که اساس اکسیژن کشف شده به زمین مربوط می شود جذابیت دو چندان برای دانشمندان پیدا کرده است.

گروهی از دانشمندان دانشگاه اوزاکا موفق به کشف اکسیژن در ماه شده و جزئیات آن را در ژورنال تخصصی Nature Astronomy منتشر کرده اند.

به باور آنها، این کشف نه تنها گوشه های پنهانی از گذشته چند میلیارد سال پیش زمین را بازگو می کند، بلکه حالا می توانیم با درک بهتری درباره اتمسفر ابتدایی زمین و نظریه مربوط به انتقال اکسیژن زمین به ماه صحبت کنیم.

برای حدود ۵ روز در هر ماه، قمر طبیعی زمین توسط لایه مگنتوسفر زمین در برابر بادهای خورشیدی محافظت می شود. دانشمندان به این نتیجه رسیده اند که در این مدت یونهای اکسیژن از زمین راهی ماه شده و در لایه های سطحی خاک و صخره های آن مستقر می شوند.

تلاشهایی از نوع کشف اکسیژن در ماه با این هدف صورت می گیرد که راه برای کلسی سازی بر روی این جرم فضایی هموار شود. گفته می شود ژاپن تا سال ۲۰۳۰ فضاوردی را راهی ماه خواهد کرد.





رصد یک سیاره فراخورشیدی با تلسکوپ ۱۶ اینچی در ایران



نخستین نقشه آب ماه تهیه شد

برای نخستین بار محققان موفق شدند نقشه پراکندگی آب در ماه را تهیه کنند. تهیه این نقشه از آن جهت اهمیت زیادی دارد که برنامه ریزان مأموریت‌هایی که در آینده با هدف رسیدن به ماه و توسعه کلونی‌های انسانی در این جرم فضایی مشغول به کار هستند، با درک بهتری اقدام به طراحی مأموریت و مکان‌یابی مناسب می‌کنند. در سال ۲۰۰۹، کاوشگر LCROSS نشانه‌هایی از وجود آب و مولکول مرتبط با این ماده حیاتی یعنی هیدروکسیل در خاک ماه کشف کرد. این مولکول متشکل از هیدروژن و اکسیژن است. حالا گروهی از محققان دانشگاه براون با استفاده از داده‌های به دست آمده از نقشه بردار Moon Mineralogy Mapper ناسا موفق به ارایه نقشه‌ای منحصربه‌فرد از ماه شده‌اند که در نوع خود بی‌نظیر است. این نقشه را می‌توان نخستین نقشه پراکندگی آب در لایه‌های مختلف خاک سطحی قمر زمین به شمار آورد. یکی از این محققان می‌گوید که ردیابی آب را می‌توان تقریباً در هر جایی از ماه پیدا کرد و این موضوع آنطور که قبلاً گزارش شده بود به مناطق قطبی قمر زمین محدود نمی‌شود. با این حال هرچه بیشتر به دو قطب نزدیکتر می‌شویم، میزان آب بیشتر می‌شود. این مطالعه و نقشه مرتبط با آن نشان می‌دهد که به ازای هر یک میلیون واحد تقسیم‌بندی از خاک ماه، به طور میانگین حداکثر ۵۰۰ تا ۷۵۰ واحد آب در این جرم فضایی وجود دارد که این میزان کمتر از آبی است که در خشک‌ترین بخش‌های زمین پیدا می‌شود.

رصد و داده‌گیری از سیاره فراخورشیدی مشتری گون با استفاده از تلسکوپ ۱۶ اینچی، در رصدخانه سازمان فضایی ایران انجام شد. کارشناسان گروه نجوم و اکتشافات فضایی سازمان فضایی ایران موفق شدند ضمن رصد ستاره GSC ۰۳۰۸۹-۰۰۹۲۹ در صورت فلکی هرکول، سیاره پیرامون آن را آشکارسازی کنند. این ستاره که در فاصله ۱۵۰۰ سال نوری از زمین قرار دارد دارای قدر ظاهری ۱۲.۴ است و اندازه‌ای تقریباً برابر با خورشید دارد. سیاره پیرامون آن ۳b-TrES در سال ۲۰۰۷ و از طریق شبکه رصدخانه Trans-Atlantic Exoplanet Survey کشف شده است که شبکه‌ای متشکل از ۳ دستگاه تلسکوپ یکسان مستقر در جزایر قناری، ایالت کالیفرنیا آمریکا و ایالت آریزونا است و با استفاده از روش فوتومتری و به صورت تماماً رباتیک اقدام به پایش و کشف سیارات فراخورشیدی می‌کند.

فراخورشیدی مورد مطالعه که در رده سیارات گازی تقسیم‌بندی می‌شود دارای جرمی در حدود ۱.۹ برابر جرم سیاره مشتری است و با دوره تناوب مداری ۳۱ ساعت به دور ستاره مادر خود می‌چرخد. این رصد با استفاده از تلسکوپ ۱۶ اینچ مستقر در رصدخانه سازمان فضایی و به روش فوتومتری در اول مردادماه ۱۳۹۵ صورت پذیرفته است و طی آن تغییرات نوری ستاره با استفاده از تجهیزات حرفه‌ای ثبت تصویر در طول شب ثبت شده است.

در مدت رصد، تغییرات نوری ناشی از گردش سیاره به دور ستاره خود در یک دوره کامل ثبت شده است. در این نوع از سیستم‌ها که به نام گذر شناخته می‌شوند، عبور سیاره از مقابل ستاره اصلی باعث افت شدت نور دریافتی از ستاره می‌شود. این پدیده فیزیکی به منجمان کمک می‌کند تا ستارگان میزبان سیارات را شناسایی کنند و از طریق نورسنجی آنها به اطلاعاتی از سیاره از جمله دوره تناوب گردش، ابعاد و جرم دست یابند.

مطالعه فراخورشیدی‌ها و تحولات آنها به دانشمندان کمک می‌کند تا اطلاعاتی در خصوص شکل‌گیری و تحول زمین و منظومه شمسی بدست آورند و سرنخ‌های شکل‌گیری حیات در کیهان را مورد مطالعه قرار دهند. در این رصد، منجمان سازمان فضایی ایران ضمن داده‌گیری از ستاره در طول موج ۷۱۰ نانومتر موفق به آشکارسازی تغییرات روشنایی ستاره از مرتبه ۰.۰۳ قدر شدند.

آشکارسازی این مرتبه تغییرات نیازمند استفاده از تکنیک‌های دقیق رصدی و پردازش تصاویر و استخراج اطلاعات است و معمولاً آشکارسازی با این دقت توسط تلسکوپ‌های بزرگتر صورت می‌پذیرد.

این داده‌گیری در راستای انجام یک پایان‌نامه دانشجویی صورت پذیرفت و این پنجمین پایان‌نامه‌ای است که توسط داده‌های رصدخانه مرکز ماهدشت کار شده است. دانشجویان تحصیلات تکمیلی و منجمان می‌توانند ضمن ارائه درخواست رصد نسبت به داده‌گیری در رصدخانه سازمان فضایی ایران اقدام کنند.

این کپسول فضایی انسان را به ماه می‌برد

ناسا کپسول فضایی اوریون را فعال کرد این سیستم قرار است انسان را به ماه ببرد. ناسا کپسول فضایی را فعال کرده که روزی انسان را به ماه و سیارات فراتر از آن می‌برد. فضایی‌های اوریون که قرار است در مأموریت Exploration Mission ۱- به کار گرفته شود، به طور موفقیت‌آمیز روشن شدند. این فضایی‌ها قرار است در مأموریتی سه هفته‌ای با سرعت ۲۵ هزار مایل بر ساعت، به ماه و فراتر از آن سفر کنند. به این ترتیب مسیر را برای مأموریت‌های سرنشین دار ناسا هموار می‌کند. در آزمایش‌های اولیه مهندسان سیستم مدیریت فضایی‌ها واحدهای اطلاعاتی را متصل کردند تا از صحت کارکرد این سیستم‌ها اطمینان حاصل کنند.



فضاپیمای «کاسینی» به زحل رسید

فضاپیمای کاسینی به ماموریت خود پایان داد و ارتباط آن با زمین قطع شد. فضاپیمای کاسینی ناسا ماموریت خود را تکمیل کرد و وارد بخش بالایی جو زحل شد. پس از این روند تمام ارتباطات با این فضاپیما قطع شد. این فضاپیما به طور عمدی با سرعت بالا در ساعت ۶:۳۰ دقیقه صبح به وقت آمریکا وارد بخش بالایی جو سیاره شد. با توجه به مدت زمان مورد نیاز برای رسیدن سیگنال از آن به زمین، آخرین اطلاعات مربوط به کاسینی حدود یک ساعت و نیم بعد به ایستگاه Deep Space Network در استرالیا رسید. روز پنج شنبه کاسینی آخرین تصویر از زحل را گرفت و تمام اطلاعات ثبت شده در رکورد خود را به زمین ارسال کرد.



به روزرسانی تلسکوپ فضایی کپلر برای کشف اسرار هفت خواهران

دانشمندان در تلاش هستند تا از تلسکوپ فضایی کپلر برای پی بردن به اسرار ستاره‌های موسوم به هفت خواهران استفاده کنند.

این ستاره‌ها که به Pleiades هم شهرت دارند، خوشه‌ای از ستاره‌ها هستند که از ستاره‌های نوع بی با عمر متوسط تشکیل شده‌اند و با چشم غیرمسلح هم قابل دیدن هستند. با این حال مطالعه و بررسی آنها با توجه به پیچیدگی‌های موجود ممکن نشده است.

ترکیب ابزار جدید افزوده شده به تلسکوپ کپلر با الگوریتم تازه ابداع شده محققان مرکز Stellar Astrophysics در دانشگاه Aarhus دانمارک سبب خواهد شد تا شناسایی ویژگی‌ها و اجزای تشکیل دهنده این ستاره‌ها ممکن شود.

مطالعه ستاره‌هایی مانند هفت خواهران که نور آنها دارای نوسان است بسیار مورد علاقه ستاره‌شناسان است زیرا از این طریق می‌توان به ترکیبات ستاره‌های مذکور و نیروهای تامین کننده انرژی آنها پی برد. ستاره‌های یادشده در برخی مواقع به علت خروج شدید انرژی بسیار درخشان تر از خورشید به نظر می‌رسند، اما در برخی مواقع هم روشنایی اندکی دارند.

ستاره‌های یاد شده ۴۴۴ سال نوری از زمین فاصله دارند و در کنار هفت ستاره قابل رویت از زمین متشکل از بیش از هزار شی ناشناخته دیگر هم هستند که برخی از آنها را ستاره‌هایی جوان و گرم و آبی رنگ تشکیل می‌دهند. دانشمندان با به روز کردن قابلیت‌های تلسکوپ فضایی کپلر امیدوارند به درکی بهتر از ماهیت این ستاره‌ها دست یابند.

تلسکوپ «کپلر» ۳ سیاره ابر زمین کشف کرد



دانشمندان به وسیله تلسکوپ کپلر سه سیاره ابر زمین جدید در فاصله ۱۰۰ سال نوری تا کره خاکی کشف کرده‌اند. تلسکوپ کپلر متعلق به ناسا سه سیاره را رصد کرده که دور ستاره‌ای نزدیک منظومه شمسی مدار می‌زنند. سیاره‌های تازه کشف شده دور ستاره‌ای کوتوله و از نوع K مدار می‌زنند که ۹۸۲۷ GJ نام گرفته و در فاصله ۱۰۰ سال نوری با زمین قرار دارد. این سیاره‌ها جزو «ابرزمین» ها طبقه بندی شده‌اند.

سیاره‌های ابر زمین به طور معمول حجمشان بیشتر از کره خاکی اما کمتر از سیاره‌های یخی منظومه شمسی مانند نپتون و اورانوس هستند.

تلسکوپ کپلر یکی از قدرتمندترین ابزارهای سیاره‌یابی در جهان به حساب می‌آید. این دستگاه تاکنون بیش از ۵ هزار سیاره احتمالی را کشف کرده است. همچنین طی ۸ سال گذشته بیش از ۲۴۰۰ سیاره اکتشافی آن تایید شده‌اند.

گروهی از ستاره‌شناسان بین‌المللی این کشف را انجام داده‌اند. در گزارش آنان آمده است: تحلیل‌های اولیه ما نشان می‌دهد سیاره‌های اطراف ۹۸۲۷ GJ کاندیداهای ایده‌آلی برای مشاهدات جوی هستند.

سیاره‌های تازه کشف شده که ۹۸۲۷ GJ، c، b و d نام گرفته‌اند در فاصله کمی از ستاره خود قرار گرفته‌اند. هریار مدار زدن آنها ۶.۲ روز طول می‌کشد. حجم اندازه و مسافت آنها از ستاره نشان می‌دهد هر سه آب و هوایی بسیار گرم (حتی گرمتر از ونوس) دارند.

دانشمندان تخمین می‌زنند این سیاره‌ها صخره‌ای یا گازی باشند. این بدان معناست که در هیچ کدام از آنها حیات وجود ندارد.

کپسول دراگون با ۲۰ موش زنده به زمین بازگشت

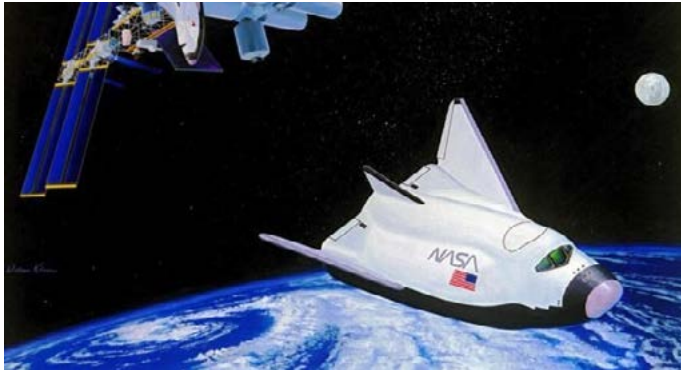
کپسول دراگون متعلق به شرکت اسپیس ایکس پس از یک ماه با ۲ تن محموله شامل موش‌های زنده و بافت پرورش یافته ریه به زمین بازگشت.

کپسول دراگون متعلق به شرکت اسپیس ایکس پس از گذراندن یک ماه در ایستگاه فضایی بین‌المللی با ۲ تن بار به زمین بازگشته است. یکی از محموله‌های این کپسول ۲۰ موش زنده است. این موش‌ها بخشی از مطالعه ناسا درباره تغییرات در رگ‌های خونی و چشم‌ها به دلیل محیط بدون جاذبه فضا است. کپسول دراگون در ماه اگوست با بیش از سه تن ذخایر از جمله ابررایانه فضایی HP به ایستگاه فضایی بین‌المللی ارسال شد.



محموله‌های دیگر این کپسول عبارتند از بافت‌های ریه که در فضا پرورش یافته و کریستال‌های پروتئین که در میکروجاذبه ساخته شده‌اند و به مبارزه علیه پارکینسون کمک می‌کنند.

در حال حاضر کپسول دراگون تنها وسیله حمل و نقل فضایی است که می‌تواند بار و محموله را از ایستگاه فضایی بین‌المللی به زمین بیاورد.



ناسا شاتل چندبار مصرف ساخت

به تازگی ناسا از یک مینی شاتل فضایی چندبار مصرفی رونمایی کرده که یک چهارم شاتل های فعلی است اما می توان ۱۵ بار یا بیشتر آن را به فضا فرستاد. ناسا به تازگی از یک مینی شاتل فضایی رونمایی کرده که شرکت «سیرانودا کورپوریشن» (SNC) آن را ساخته است. این شاتل (هواپیما فضایی) در مراحل نهایی آزمایش است و به زودی برای حمل بار به ایستگاه فضایی بین المللی به کار گرفته می شود. این سازمان در بیانیه ای اعلام کرد: نسل آتی فضاپیماهای قابل استفاده فضایی رونمایی خواهد شد.

کنترل این خودرو توسط یک برنامه تلفن همراه صورت می گیرد. این برنامه از فناوری بی سیم وای - فای برای برقراری ارتباط با Turtle Rover بهره می گیرد و می تواند آن را تا فاصله حداکثر ۲۰۰ متری کنترل کند.

بر روی این دستگاه دوربین های برای تصویربرداری HD هم نصب شده است. برنامه موبایلی برای کنترل بازوی دستگیره مانند آن هم قابل استفاده است. البته تغییر امکانات این بازو و افزودن امکانات جانبی به آن هم امکان پذیر است. عرضه این محصول به بازار از ژوئن آینده به قیمت ۱۸۳۸ دلار آغاز می شود.

این هواپیما در مرکز لانگلی سازمان ناسا تحت آزمایش های متعددی قرار گرفت. به گفته ناسا این هواپیما طوری ساخته شده تا بتواند به طور مداوم پرواز کند، در باند فرودگاه بنشیند و هزینه عملیاتی کردن آن اقتصادی باشد.

به هر حال این هواپیما Dream Catcher نام گرفته و می تواند بار بار به ایستگاه فضایی بین المللی برود.

در ژانویه ۲۰۱۶ میلادی شرکت SNC یکی از سه موسسه ای بود که قرارداد برای ارسال محموله به ایستگاه فضایی بین المللی را از ۲۰۱۹ تا ۲۰۲۴ میلادی امضا کرد.

طبق قوانین ناسا برای برنامه های تجاری این شرکت می تواند از تونل های باد ناسا برای مطالعه و آزمایش روی Dream Catcher استفاده کند.

به همین دلیل Dream Catcher در تونل های باد مرکز لانگلی مورد استفاده قرار گرفت.

این هواپیما تقریباً یک چهارم اندازه شاتل های فعلی ناسا است و می تواند ۷ فضاورد را در خود به فضا ببرد.

هرچند تاکنون فقط یک ساختار برای فضاپیما ارائه شده اما دو سیستم مختلف برای حالت های بی سرنشین و با سرنشین آن طراحی شده است.

به گفته شرکت سازنده می توان ۱۵ بار یا بیشتر از Dream Catcher استفاده کرد. علاوه بر آن فضا پیما دارای حسگرهای از راه دور، قابلیت ارائه خدمات ماهواره ای و حتی از بین برنده فعال زباله های فضایی است.

مرحله دوم آزمایش های این هواپیما در مرکز تحقیقاتی آرسترانگ تا پایان ۲۰۱۷ میلادی انجام می شود. پس از آن ویژگی های آئرونامیک، نرم افزارها و سیستم کنترل عملکرد هواپیما نیز آزمایش می شود. همچنین پیش بینی می شود Dream Catcher تا ۲۰۱۹ میلادی برای ارسال بار به ایستگاه فضایی بین المللی آماده شود.

تولید مریخ نورد برای ساکنان زمین



اگر شما هم جزء آن دسته از علاقمندان به فناوری هستید که دوست دارید شانس هدایت یک مریخ نورد را بر روی کره زمین پیدا کنید، از این پس می توانید به آرزوی خود برسید.

گروهی از مهندسان دانشگاه Wrocław در لهستان که پیش از این به علت طراحی نمونه های اولیه یک مریخ نورد جوایزی را کسب کرده بودند، این بار نمونه ای از این محصول را برای علاقمندان به تجربه این کار بر روی کره زمین طراحی کرده اند.

محصول تازه که Turtle Rover نام دارد یک خودروی چهارچرخ کنترل از راه دور است که می تواند بر روی زمین های ناهموار و حتی در آب حرکت کند. Turtle Rover با موفقیت بر روی چمن، در زمین های جنگلی، بر روی سنگ و حتی در گل و لای حرکت می کند و با توجه به مقاومت بالا در برابر گرد و خاک و آب دچار مشکل نمی شود.

پلاتفرم Turtle Rover به صورت متن باز طراحی شده و بنابراین به اشتراک گذاری کدهای آن و ارتقای قابلیت های این خودروی همه فن حریف توسط توسعه دهندگان مستقل ممکن است.



پیرترین فضاورد زن به زمین بازگشت

را برای دو مرتبه بر عهده داشته است. نخستین فرماندهی او به نوامبر گذشته مربوط می شود.

البته او هنوز از یک نظر در رتبه دوم پس از روسها قرار دارد زیرا فیدور یورچکین ۶۷۳ روز یعنی ۸ روز بیشتر از ویستون سابقه حضور در فضا را در کارنامه خود ثبت کرده است.

آمریکایی و هر زن فضاورد دیگری در دنیا جلوزده است. ویستون و دو فضاورد دیگر ساعاتی پیش از ایستگاه فضایی بین المللی جدا شده و سوار بر کپسول فضایی سایوز در قزاقستان فرود آمدند و این درحالی بود که دقایقی از طلوع آفتاب امروز گذشته بود.

اکنون باید گفت پگی ویستون چندین رکورد را در زمینه حضور در مدار زمین به خود اختصاص داده است. او مسن ترین زن فضاورد دنیاست، ویستون اکنون ۵۷ ساله است. همچنین او را باید باتجربه ترین فضاورد زن در دنیا در زمینه پیاده روی فضایی به شمار آورد آن هم با ۱۰ بار پیاده روی. از آن گذشته پگی ویستون نخستین زنی در تاریخ فضاوردی محسوب می شود که فرماندهی ایستگاه فضایی بین المللی

بازگشت سه فضاورد ایستگاه فضایی بین المللی به زمین و اینکه یکی از این فضاوردان رکورد جالبی به ثبت رسانده است بازتاب گسترده ای داشته است.

پگی ویستون حالا روی زمین است. او به همراه دو فضاورد دیگر که یکی روس و دیگری آمریکایی هستند اواخر روز شنبه به زمین بازگشتند. ویستون در میان تمام فضاوردان آمریکایی یک سر و گردن بالاتر است چون او رکورددار حضور در فضا است.

این فضاورد آمریکایی ۶۶۵ روز را دور از زمین بوده و جالب اینکه ۲۸۸ روز از این مدت مختص مأموریت اخیرش بوده است. بدین ترتیب می توان گفت پگی ویستون از حیث حضور در مأموریت های فضایی از تمامی فضاوردان

فالكون ۹ هواپیمای فضایی به مدار زمین می برد



موشک فالكون ۹ یک هواپیمای فضایی نیروی هوایی آمریکا را به مدار زمین می برد. هواپیمای فضایی ساخت نیروی هوایی آمریکا برای بار پنجم مورد آزمایش قرار می گیرد. هواپیمای ۳۷B-X به وسیله یک موشک فالكون ۹ از مرکز کندي در فلوریدا به آسمان پرتاب می شود. هواپیمای فضایی بی سرنشین در مدار زمین قرار خواهد گرفت. البته این نخستین پرتاب هواپیمای فضایی مذکور با موشک فالكون ۹ است. پرتاب های قبلی به وسیله موشک آلیانس اطلس انجام شده بوده اند. از سوی دیگر در این اواخر شرکت اسپیس ایکس به جای ارسال موشک های تجاری بیشتر به پرتاب نمونه های نظامی پرداخته است. این در حالی است که بسیاری از اطلاعات مربوط به هواپیمای فضایی ۳۷B-X محرمانه هستند. پرتاب و فرودهای آزمایشی آن در رسانه ها منعکس شده اند اما دقیقاً مدت زمان مأموریت مشخص نیست و اهداف آن نیز اعلام نشده است. در پرتاب آتی هواپیما حاوی محموله های آزمایشی مانند ماهواره های کوچک، است.

تولید پلاستیک از ادرار فضانوردان!



محققان روشی کم هزینه برای تولید پلاستیک با استفاده از ادرار انسان در فضا یافته اند که مخارج سفرهای فضایی را کاهش می دهد. پژوهشگران دانشگاه Clemson در کارولینای جنوبی با همکاری سازمان فضایی ناسا این روش را ابداع کرده اند. بدین منظور آنها ادرار انسان را با رشته ای خاص از یک مخمر ترکیب کردند و موفق به تولید پلاستیکی شده اند که در چاپگرهای سه بعدی و به منظور تولید انواع ابزار و وسایل قابل استفاده است. آنها با استفاده از همین شیوه موفق به تولید اسیدهای چرب امگا ۳ هم شده اند. استفاده از این اسیدها به حفظ سلامت مغز و چشم و حتی قلب کمک می کند و می تواند به عنوان یک مکمل تغذیه ای برای فضانوردان به کار گرفته شود. امکان تولید محصولات مفید از مواد زائد در سفرهای فضایی بسیار حائز اهمیت است، زیرا افزایش مدت زمان این سفرها را تسهیل کرده و باعث می شود فضانوردان مجبور به انتقال حجم زیادی از کالاها و لوازم مورد نیاز خود به فضا از زمین نباشند. البته هنوز تا تکمیل این طرح و نهایی شدن آن به مدت زمان بیشتری نیاز است.

ترامپ رئیس بعدی ناسا را انتخاب کرد



دونالد ترامپ گزینه نهایی برای تصدی ریاست ناسا را معرفی کرد. جیمز بردستاین یک جمهوری خواه حامی آینده بازگشت آمریکا به ماه است. جیمز بردستاین از اعضای جمهوری خواه کنگره آمریکا از او کلاه‌ماست که حالا در تیررس نهایی دونالد ترامپ برای هدایت آژانس فضانوردی آمریکا در دوره بعدی قرار گرفته است.

ویژگی مهم بردستاین علاقه شدید او به اکتشافات در ماه و توسعه پرتابهای فضایی با اهداف تجاری است. به نوشته نیچر، در صورتیکه مجلس سنای آمریکا این چهره را تأیید کند او سکاندار آژانس فضایی بزرگی خواهد شد که هم اکنون راکت جدید و سنگینی را برای اعزام فضانوردان به نقطه ای نامشخص در منظومه شمسی می سازد.

رئیس احتمالی آتی ناسا معتقد است آمریکا باید بار دیگر به ماه بازگشته و در عین حال جستجو برای کشف یخ آب با هدف استخراج هیدروژن و اکسیژن و تأمین سوخت مورد نیاز ماهواره ها را دنبال کند. بردستاین پیشتر به گروهی از کارشناسان حوزه اکتشافات در ماه بر لزوم یافتن آب بر روی ماه و توسعه فناوری ماشین آلات روباتیک و ویژه حرکت بر روی این جرم فضایی و همچنین مأموریت‌های سرنشین دار در آن تأکید کرده بود.

این عضو کنگره آمریکا در رشته های اقتصاد، بازرگانی و روانشناسی در دانشگاه رایس تحصیل کرده و خلبانی

در نیروی دریایی آمریکا را نیز در کارنامه خود دارد. وی همچنین در جنگهای عراق و افغانستان حضور داشته و به ارتش آمریکا در نبرد علیه قاچاقچیان مواد مخدر در آمریکای مرکزی و جنوبی یاری رسانده است. بردستاین همچنین مدیریت اجرایی یک موزه هوافضا در اوکلاهما را نیز در سوابق کاری خود دارد.

«کشف جهان های تازه در فضا» شعار هفته جهانی فضا شد



و این موضوع الهام بخش سازمان دهندگان رویدادهای فضایی خواهد شد تا رویدادهای مهیج اکتشافات فضایی را در مدارس، دانشگاه ها، مراکز علمی، افلاک نماها، باشگاه های نجوم، شرکت ها و حتی موزه ها ساماندهی کنند.

وی تاکید کرد: هفته جهانی فضا امسال با در نظر گرفتن طبیعت انسانی ما، که به دنبال اکتشافات و ماجراجویی است می تواند بزرگ تر از همیشه برگزار شود. هر کس از هر کجای جهان می تواند یک رویداد جهانی هفته فضا ایجاد کند.

به گفته گوران نیکولاسویچ، مدیر عملیات WSWA نیز موضوع شعار امسال، راهنمای ایجاد رویدادهای فضایی به شمار می رود. با این حال انجمن هفته جهانی فضا هر گونه رویداد مرتبط با فضا که از ۱۲ تا ۱۸ مهر (۴ تا ۱۰ اکتبر) صورت می گیرد را به عنوان یک رویداد رسمی در هفته جهانی فضا پذیرفته و ثبت می کند.

انجمن هفته جهانی فضا، شعار «کشف جهان های تازه در فضا» را به عنوان شعار هفته جهانی فضا اعلام کرد.

هر سال انجمن هفته جهانی فضا (WSWA) موضوعی را برای هفته جهانی فضا (WSW) انتخاب می کند تا تمام فعالیتهای و رویدادهای صورت گرفته در جهان را در این هفته (۴ تا ۱۰ اکتبر) پیرامون این شعار برنامه ریزی می کند.

این انجمن شعار هفته جهانی فضا در سال ۲۰۱۷ را «کشف جهان های تازه در فضا» اعلام کرده است. موضوع هفته جهانی فضا یک موضوع رو به جلو (انقلابی) است که به نظر می رسد برای الهام بخشیدن به جهان طرح شده است. این موضوع از نوع مأموریتهای زیست نجومی نظیر New Horizons (اولین مأموریت ناسا به پلوتو و کمر بند کوئپپر) است که کانون توجه قرار می گیرند.

شاهکار مهندسی نظیر فضاییهای چند منظوره لاکهید مارتین (اولین فضاییهای ناسا که برای تسهیل اکتشاف جهان های تازه در اعماق فضا برای دراز مدت طراحی شده است) و تلاش های بازیگران جدید فضایی نظیر Space X (از پروژه های انقلابی فناوری فضایی با هدف نهایی قادر ساختن انسان برای سکونت در سیاره های دیگر نظیر مریخ) و نهادهای دیگر، به اکتشاف و استفاده از منابع فرازمینی، مانند فلزات از سیارکها، آب از ماه و انرژی خورشیدی نامحدود در مدار زمین چشم دارند.

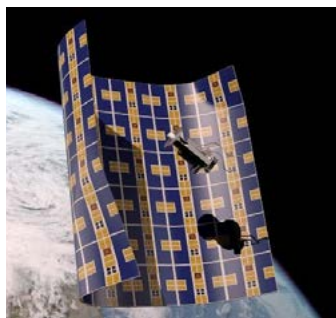
از اولین مسابقه به قطب جنوب و اولین پرواز انفرادی در اقیانوس اطلس، تا باز کردن یک مسیر دریایی از اروپا به شرق، اکتشاف و ماجراهای آن برای ما به عنوان ساکنان سیاره زمین امری تعریف شده است.

مراسم هفته جهانی فضا در سال ۱۳۹۶ (۱۲ تا ۱۸ مهرماه)، راه هایی را برای بهبود دانش و آگاهی گسترده مردم از مزایای انکار نکردنی فناوری فضایی و کاربردهای آن باز خواهد کرد. این موضوع همچنین نشان می دهد که ظرفیت اکتشافات ما پایانی ندارد و آسمان محدودیتی برای خیل عظیم مشتاقان کشفیات فضایی ایجاد نمی کند.

به گفته دکتر تی امبی آگاناباجانت مدیر اجرایی WSWA، موضوع امسال مشارکتی را در خصوص اکتشافات آینده ما، چه روی ماه، مریخ یا حتی فراتر از آن ایجاد خواهد کرد

ابتکاری در صنعت فضاوردی؛

نابودی زباله های فضایی با جاروبرقی مویی



جمع آوری زباله های فضایی با استفاده از سیستمهای فضایی متفاوتی صورت می گیرد که ضخامتی کمتر از موی انسان دارند.

سال گذشته ماهواره ۱A-Sentinel آژانس فضاوردی اروپا (اسا) در برخورد با یک تکه زباله فضایی سرگردان در مدار زمین دچار خساراتی شد که خوشبختانه تأثیر منفی چندانی بر عملکرد صفحات خورشیدی و کل ساختار این ماهواره نداشت اما اگر این تکه زباله ابعاد بزرگتری داشت آنگاه باید حادثه سختی را نظاره گر می شدیم.

برخی از این زباله های سرگردان که شمارشان به حدود نیم میلیون قطعه می رسد تا ۲۸ هزار کیلومتر بر ساعت دارند. آنها همواره تهدیدی جدی برای سامانه های فضایی و فضاییهاها به شمار می آیند. کارشناسان تهدید این قطعات سرگردان را تا آن حد جدی می دانند که به گفته جیسون درلت، مدیر اجرایی برنامه پروژه های مفهومی پیشرفته ناسا موسوم به NIAC ممکن است به تعطیلی کامل حضور انسان در فضا منجر شود.

حالا گروهی از محققان بنگاه فضایی The Aerospace Corporation واقع در کالیفرنیا وارد عمل شده تا راه حلی جدی و مؤثر برای پایان بخشیدن به چالش زباله های فضایی سرگردان پیدا کنند. آنها با NIAC قراردادی منعقد کرده اند که طی آن به ازای دریافت نیم میلیون دلار اقدام به طراحی و ساخت کاوشگرهای فضایی کند که همچون جاروبرقی زباله های فضایی سرگردان را شکار و جمع آوری می کند. این فناوری Brane Crafts نام دارد که تقریباً یک متر ابعاد داشته و جالب اینکه باریکتر از موی انسان است. عملکرد این فناوری بدین گونه است که پس از در اختیار گرفتن تکه زباله فضایی مورد نظر، آن را به سوی اتمسفر زمین کشانده و در آنجا می سوزاند. بدین ترتیب زباله هایی از این دست در ارتفاع حدوداً ۳۰۰ کیلومتری زمین نابود می شوند.

فضاییهای سایوز به ایستگاه بین المللی می رود

فضاییهای سایوز حاوی سه فضاورد از قزاقستان به ایستگاه فضایی بین المللی در مدار زمین فرستاده شد.

یک فضاییهای سایوز MS-۰۶ و موشک سایوز همراه از قزاقستان به آسمان پرتاب شد.

فضاییهای سایوز الکساندر میسور کین فرمانده سایوز ۵۴-۵۳ اکتشافی و مارک واندهای و جو آکابا از ناسا را به مأموریتی ۵ ماه و نیمه به ایستگاه فضایی بین المللی در مدار زمین می برد.





جستجو در قمر زحل با پهپاد هسته‌ای

محققان طرح اولیه پهپادی با ۸ پروانه را به ناسا ارائه کرده‌اند که با انرژی هسته‌ای کار می‌کند. این پهپاد در تایتان قمر زحل به کار گرفته می‌شود. به زودی یک پهپاد که با انرژی هسته‌ای پرواز می‌کند، آسمان و سطح قمر تیتان را جستجو خواهد کرد.

این پهپاد با ۸ پروانه «دراگون فلای» نام گرفته و مناطق مختلف تایتان را به طور مجزا بررسی می‌کند. همچنین دارای یک ژنراتور هسته‌ای است که در وضعیت ثابت روی سطح آن را شارژ می‌کند.

محققان قصد دارند از آن برای جستجوی اماکن احتمالی قابل سکونت در ماه نیز استفاده کنند که دارای رودخانه و دریاچه‌های متان و اتان هستند.

آزمایشگاه فیزیک کاربردی جان هاپکینز، پیشنهاد ساخت این پهپاد را به ناسا ارائه کرده است. این در حالی است که پیش بینی می‌شود ناسا در پاییز امسال چند طرح جدید برای پروژه ماموریت‌های پیشنهادی مسابقه New Frontiers را انتخاب کند. البته در نهایت فقط یکی از این طرح‌ها اجرایی می‌شود. طرح پهپاد نیز در این مسابقه شرکت داده می‌شود.

مسابقه New Frontiers، ناسا هر ۵ سال یکبار به طور گزینشی چند ماموریت جدید را انتخاب می‌کند. این مسابقه در شش حوزه برگزار می‌شود؛ از جمله ماموریت بازگرداندن نمونه از شهاب سنگ‌ها یا ماه، ماموریت جستجو در اقیانوس‌ها، جستجو در زحل، جستجو در شهاب سنگ‌های تروژان و جستجو در ونوس. پهپاد دراگون فلای نیز یکی از طرح‌های پیشنهادی این رقابت است.

طرح اولیه این پهپاد مزایای مختلفی دارد مانند سرعت ساخت. از سوی دیگر محققان قصد دارند با استفاده از اتمسفر متراکم چند نقطه از این قمر را بررسی کنند. این پهپاد در هر منطقه نمونه‌هایی جمع‌آوری می‌کند و از ابزارهای مختلف برای ارزیابی قابل سکونت بودن محیط تایتان استفاده می‌کند.

تصاویر پرتاب موشک سایوز به فضا را ببینید

موشک سایوز کپسولی حاوی سه فضانورد بود که به ایستگاه فضایی بین‌المللی رسید.



این کپسول فضایی از یک پایگاه روسیه‌ای ارسال موشک در قزاقستان به فضا ارسال شد و حدود ۵ ساعت و نیم بعد به مقصد خود رسید.



این سه فضانورد (دو آمریکایی و یک روس) قرار است ۵ ماه و نیم در ایستگاه بمانند.



فالكون ۹ هواپیمای فضایی ارتش آمریکا را پرتاب می‌کند

اسپیس ایکس یک هواپیمای فضایی ارتش آمریکا با موشک فالكون ۹ را به مدار زمین فرستاد.

موشک فالكون ۹ شرکت اسپیس ایکس هواپیمای فضایی ۳۷B-X ارتش آمریکا را به فضا فرستاد. این ماموریت از مرکز فضایی کندی در فلوریدا انجام شد. پیش از این



چهار ماموریت ۳۷B-X به وسیله موشک آلیانس اطلس ۵ به آسمان فرستاده شده است. در هر پرواز نیز این هواپیما محموله‌های مرموزی را به مدار زمین برده است. در این ماموریت نیز ماهواره‌هایی کوچک همراه چند محموله دیگر به فضا فرستاده شد.

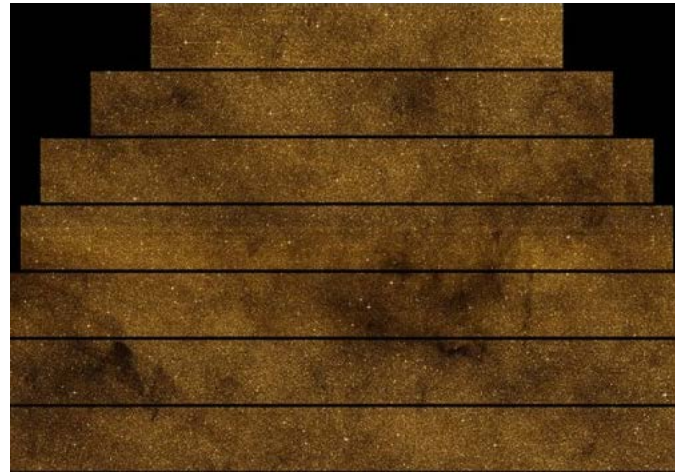
دوازدهمین پرتاب موفقیت آمیز اسپیس ایکس انجام شد



اسپیس ایکس ماهواره تایوانی را به فضا فرستاد. به این ترتیب برای دوازدهمین بار در سال جاری به طور موفقیت آمیز موشک به فضا ارسال کرد. اسپیس ایکس نخستین ماهواره طراحی و ساخته شده در تایوان را به فضا پرتاب کرد. به این ترتیب شرکت مذکور در سال جاری ۱۲ پرتاب موشک موفقیت آمیز انجام داده است. هدف از پرتاب این ماهواره بهبود پیش بینی وضعیت آب و هوا و نقشه بندی، رصدهای محیط زیستی و تحقیقات فضایی اعلام شده است. ماهواره تایوانی که FORMOSAT-۵ نامیده می شود، حدود ۴۵۰ کیلوگرم وزن دارد و به وسیله یک موشک فالکون ۹ به فضا پرتاب شد. این ماهواره طوری طراحی شده تا ۵ سال کار کند و هر ۱۰۰ دقیقه یک بار دور زمین مدار می زند. موشک مذکور از پایگاه نیروی هوایی وندربرگ در ایالت کالیفرنیا آمریکا به فضا رفت.

عکس خارق العاده از منطقه پر ستاره کهکشان راه شیری

جستجوگر سازمان ESA، از نقطه ای کهکشان راه شیری عکاسی کرده که در هر درجه مربع آن حدود ۴.۶ میلیون ستاره وجود دارد. Gaia جستجوگر سازمان ESA تصاویری خارق العاده از چشم اندازی جدید از خارج کهکشان راه شیری برداشته است. تصویر جدید دستگاه نقشه بندی آسمان یا همان گایا، بخشی از آسمان را نشان می دهد که در آن گرد و غبار ستاره ها دیده نمی شود و تراکم ستارگان در آن بسیار زیاد است، به طوری که در هر درجه مربع حدود ۴.۶ میلیون ستاره وجود دارد. طبق اعلام سازمان ESA این تصویر بخشی از یک مجموعه علمی از مناطق پرتراکم فضا است و به دانشمندان کمک می کند تا تعداد ستارگان هر منطقه را بهتر تخمین بزنند. عکاسی از این چشم انداز در تاریخ ۷ فوریه انجام شده است. در کل این تصویر حدود ۶ درجه مربع را در بر می گیرد. همچنین مشاهدات اخیر گایا نشان داده طی یک میلیون سال آینده ۱۹ تا ۲۴ ستاره در فاصله ۳.۲۶ سال نوری از خورشید می میرند. این روند شهاب سنگ ها را از مسیر اصلی خود منحرف می کند و در نتیجه احتمال برخورد یکی از آنها با زمین و از بین رفتن حیات بیشتر می شود.



ارتش آمریکا با موشک بازیافتی ماهواره به فضا فرستاد



ارتش آمریکا ماهواره ای برای کنترل و رصد ماهواره های مخابراتی و زباله های فضایی پرتاب کرد. این ماهواره سوار بر موشکی بازیافتی به آسمان رفت. ماهواره متعلق به ارتش آمریکا به منظور کنترل اشیای موجود در مدار زمین، به وسیله یک موشک بازیافتی Orbital ATK Minotaur IV به فضا فرستاده شد. سه بخش اولیه موشک Minotaur IV از موشک های بالستیک اینترکنتیننتال از کار افتاده ساخته شده است. این سه بخش معمول روی یک بستر اوربیون ۲۸ سوار شده اند. به هر حال ماهواره نیروی هوایی ارتش آمریکا به نام ORS-۵ سوار بر موشک Orbital ATK Minotaur IV از پایگاه فضایی کیپ کارناوال در فلوریدا به آسمان پرتاب شد. اگر همه چیز طبق برنامه ریزی پیش برود، این ماهواره در مدار منحنی و ارتفاع ۶۰۰ کیلومتری خط استوا قرار می گیرد. ماهواره ۱۴۰ کیلوگرمی از این نقطه می تواند کمربند ژئوسینکر (منطقه ای حدود ۲۵۸۰۰ کیلومتر در بسیاری از ماهواره های مخابراتی و هواشناسی مهم در آن قرار دارند) را رصد کند. مدار ژئوسینکر نقطه ای بسیاری ایده آل برای این ماهواره به حساب می آید زیرا اشیای موجود در این نقطه با سرعت زمین مدار می زنند. به این ترتیب ماهواره ها می توانند در تمام ۲۴ ساعت ۷ روز هفته در یک نقطه از زمین باقی بمانند. ماهواره ORS-۵ علاوه بر رصد ماهواره های دیگر زباله های فضایی موجود در این منطقه کمربندی را کنترل می کند. آزمایشگاه لینکولن در دانشگاه MIT این ماهواره را طراحی کرده و ساخته است. به هر حال این ششمین موشک Minotaur IV بود که به فضا ارسال شد.

این ماه نورد مناسب زمین است

محققان یک ماه نورد کوچک ساخته اند که می توان روی زمین از آن استفاده کرد. گروهی از مهندسان لهستانی که برای مسابقه ناسا یک ماه نورد ساخته بودند، اکنون یک کاوشگر به اندازه کوله پشتی با کنترل از راه دور ساخته اند. می توان از این دستگاه روی زمین استفاده کرد. این دستگاه که Turtle Rover نام گرفته دارای یک بازوی روباتیک با کنترل از راه دور، دوربین اچ دی برای پخش آنلاین و ابزارهای مختلف مانند مسیریاب لیزری است. کاربران می توانند دوربین های DSLR، چراغ های خارجی، دوربین های ۳۶۰ درجه، دستگاه های الکترونیکی مختلف یا لیدار را روی آن نصب کنند. ابعاد روبات کاوشگر نیز ۱۸ در ۱۶ اینچ است.



هواپیمای فضایی مرموز آمریکا به فضا رفت

اسپیس ایکس هواپیمای فضایی مرموز متعلق به نیروی هوایی آمریکا را به فضا فرستاد. اسپیس ایکس به طور موفقیت آمیز هواپیمای فضایی مرموز متعلق به نیروی هوایی آمریکا را به مدار زمین برد. یک موشک بی سرنشین فالکون از مرکز فضایی کندی در فلوریدا همراه این هواپیما به فضا پرتاب شد. این پنجمین پرواز هواپیماهای فضایی ۳۷B-X به مدار زمین بود. اکنون بیش از ۵ سال است که دو نمونه از هواپیمای مذکور در مدار زمین قرار دارند اما مقامات از ماموریت آنها هیچ اطلاعاتی فاش نکرده اند. آخرین ماموریت ۳۷B-X ۲ سال طول کشید و در نهایت در ماه می امسال دوباره به زمین برگشت. اولین ماموریت آن نیز در سال ۲۰۱۰ انجام شد.



شبیه سازی سفر به مریخ در صحرای ظفار



قرار است یک گروه از فضانوردان اتریشی سال آینده یک ماه در صحرای ظفار زندگی کنند. این عملیات شبیه سازی ماموریت در مریخ است. صحرای ظفار یکی از بدترین مناطق روی زمین برای زندگی است. جالب آنکه قرار است سال آتی گروهی ۶ نفره از فضانوردان به صحرای ظفار در عمان بروند و در یک عملیات شبیه سازی زندگی در مریخ شرکت کنند. در حال فضانوردان در فوریه ۲۰۱۸ میلادی یک ماه را در این کویر در ایزوله کامل زندگی خواهد کرد. آنها تجهیزات مختلف مانند پهپاد، مریخ نوردهای روباتیک و گلخانه هیدروپونیک نیز همراه خود به این صحرا می برند تا ۱۹ آزمایش را در منطقه انجام دهند. این عملیات توسط انجمن فضایی اتریش انجام می شود. علاوه بر گروهی که در منطقه آزمایشی فعالیت می کنند، گروه دیگری در مرکز کنترل این فرایند را رصد می کنند. فاصله مخابراتی بین دو گروه نیز ۱۰ دقیقه بین هر پیام در نظر گرفته شده که مشابه مریخ است. این آزمایش در منطقه ای به مساحت ۱۲۰ مایل مربع از صحرای ظفار انجام می شود که شباهت زیادی به مریخ دارد.



انتشار تصویر لباس فضانوردی جدید «الون ماسک»

الون ماسک تصویری کامل از لباس فضانوردی منتشر کرد که برای ناسا طراحی شده است. الون ماسک موسس شرکت های اسپیس و تسلا تصویری از لباس فضانوردی در اینستاگرام خود منتشر کرده است. به گفته او این لباس فضانوردان آینده خواهد بود. این تصویر نمای کاملی از طرح را برای نخستین بار نشان می دهد. ماسک چند هفته قبل تصویری از بخشی از این را لباس در توئیتر منتشر کرده بود. او چندی قبل اعتراف کرده بود برقراری توازن میان ظاهر و قابلیت های لباس کار سختی بوده است. ظاهر این لباس متفاوت است و همچنین به نظر می رسد نسبت به لباس های قبلی فضانوردی سبک تر نیز باشد. فضانوردان ناسا در نخستین برنامه تجاری ارسال افراد به ایستگاه فضایی بین المللی از آن استفاده خواهند کرد.

تندباد ایرما را از فضا ببینید

یکی از فضانوردان ناسا از فاصله ۴۱۹ کیلومتری زمین از تندباد ایرما عکاسی گرفته است. رندی برزیک یکی از فضانوردان ناسا در ایستگاه بین المللی فضایی تصویری از تندباد ایرما و ویرانی های آن را از فضا ثبت کرده است. این تصاویر از فاصله ۴۱۹ کیلومتری زمین گرفته شده اند. او این تصاویر خارق العاده ای از بخش های مختلف طوفان زده را در توئیتر به اشتراک گذاشته است.



زمین از ۹ سیاره رصد می شود!

دانشمندان در تحقیقی متوجه شده اند که ۹ سیاره می توانند حیات در زمین را رصد کنند. تاکنون سیاره های بسیاری کشف شده اند که دور ستارگان دور دست مدار می زنند. بیشتر آنها زمانی رصد شدند که از جلوی ستاره رد می شدند (زیرا نور ستاره را مسدود می کنند). این فرایند در حقیقت «ترانزیت» نامیده می شود. اکنون دانشمندان در روشی مشابه بررسی کردند آیا می توان با همین روش زمین را از تمدن های دیگر رصد کرد یا خیر. طبق محاسبات آنها ۶۸ سیاره شناخته شده در موقعیتی هستند که می توانند زمین و همسایگان صخره ای اش را مشاهده کنند. در حقیقت محققان دانشگاه کویین بلفاست و موسسه تحقیقات منظومه شمسی مکس پلانک در آلمان این ایده را به طور معکوس استفاده کردند تا متوجه شوند تمدن های فضایی چه بخشی از منظومه شمسی را می توانند مشاهده کنند. آنها برای این منظور در ابتدا مشخص کردند چه بخش هایی از آسمان بهترین چشم انداز به منظومه شمسی را دارد. به این ترتیب مسیری در آسمان در نظر گرفتند که منطقه ترانزیت نام گرفت. جالب آنکه سیاره های صخره ای کوچک مانند مریخ، زمین و ونوس بسیار راحت تر از سیاره های بزرگ قابل مشاهده هستند. به گفته رابرت ولز، مولف این تحقیق سیاره های بزرگتر بخش بیشتری از نور خورشید را مسدود می کنند بنابراین دیدن آنها سخت خواهد بود. همچنین آنها متوجه شدند فقط سه سیاره را می توان از هر نقطه ای خارج منظومه شمسی مشاهده کرد. آنها دریافتند از میان هزاران سیاره، فقط ۶۸ مورد وجود دارد که می توانند یک یا چند سیاره را در فرایند ترانزیت منظومه شمسی مشاهده کنند. ۹ مورد از این سیاره ها در مکان ایده آلی برای مشاهده ترانزیت زمین قرار دارند. البته به نظر نمی رسد هیچ کدام از این سیارات دارای حیات باشند. در کنار این موارد دانشمندان به این نتیجه رسیدند هم اکنون حداقل ۱۰ دنیای ناشناخته وجود دارند که قابلیت رصد زمین را دارند.

