

۵۰۰ برابر سریعتر از ۵G

با قابلیت های اینترنت ۶G آشنا شوید



یک گزارش تازه به معرفی قابلیت های اینترنت ۶G پرداخته است.

یک گزارش جدید از Science Alert توضیح داده است که یک آزمایش بنای اینترنت ۶G که در ژاپن با استفاده از نمونه اولیه دستگاه بی سیم انجام شد، سرعت انتقال داده ۱۰۰ گیگابیت در ثانیه داشت که ۱۰ برابر سریعتر از حداکثر ۵G و ۵۰۰ برابر سریعتر از میانگین سرعت اینترنت ۵G است.

برای نشان دادن سرعت ۶G، در نظر بگیرید که یک فیلم تنقلیکس با کیفیت متوسط دو ساعته که روی گوشی پخش می‌شود، حدود ۱.۵ گیگابایت حجم دارد، با سرعت ۶G، می‌توان هشت تا نه فیلم را در هر ثانیه از تنقلیکس دانلود کرد، در حالی که بسیاری از مصرف کنندگان می‌دانند حداکثر سرعت دانلود برای شبکه ۵G صد و پنج گیگابیت در ثانیه است، چیزی که آنها نمی‌دانند این است که دستیابی به اوج سرعت مستلزم استفاده از قوی‌ترین تجهیزاتی است که در شرایط بهینه کار می‌کنند.

دستگاه مورد استفاده در این آزمایش بر روی باندهای فرکانس بالا در محدوده ۱۰۰ گیگاهرتز و ۳۰۰ گیگاهرتز کار می‌کرد و سرعت داده بسیار سریع همراه با ۶G می‌تواند برای کمک به راه‌اندازی وسایل نقلیه خودران، کمک به جراحان در انجام عمل‌های از راه دور و اجازه به مصرف کنندگان برای دانلود فیلم‌های با کیفیت بالا در سریع‌ترین زمان استفاده شود، اینها نمونه‌هایی از کارهایی هستند که فقط چند سال پیش برای نشان دادن سرعت سریع تر ۵G در مقایسه با ۴G استفاده شد، واکنون بسیاری از این نمونه‌ها مانند وسایل نقلیه خودران و جراحی‌های از راه دور، به طور گسترده‌ای آزمایش نشده‌اند.

فناوری ۶G همچنین پهنای باند را افزایش می‌دهد و اجازه می‌دهد تا ترافیک بیشتری به‌طور همزمان به یک شبکه متصل شود. همچنین سرعت بالای این فناوری شبکه وای فای را برای بسیاری از افراد غیر ضروری می‌کند.

با این وجود نگران منسوخ شدن تلفن ۵G خود نباشید یا نپرسید که خرید یک دستگاه ۶G چقدر هزینه دارد، چرا که احتمالاً حداقل شش سال قبل از عرضه تلفن های ۶G زمان خواهید داشت.

منبع: ایوم السباع

توسعه درمان های جدید:

ژن های افسردگی و بیماری قلبی کشف شد

محققان یک مازول ژنی حاوی ۲۵۶ ژن شناسایی کرده‌اند که به طور قابل توجهی با افسردگی و بیماری های قلبی مرتبط است. به گزارش مهر به نقل از اینترسٹینگ انجینئرینگ، این اکتشاف می تواند نشانگرهای مشترک جدیدی برای افسردگی و بیماری های قلبی فراهم کند که به توسعه درمان هایی برای هر دو بیماری منجر شود.

هر دو بیماری مذکور مشکلاتی برای سلامت در جهان به حساب می آیند. طبق تخمین های اولیه ۲۸۰ میلیون نفر در سراسر جهان از افسردگی رنج می برند و از سوی دیگر ۶۲۰ میلیون نفر به بیماری های قلبی مبتلا هستند. برای مدت های طولانی تخمین زده می شد عوامل دخیل در سبک زندگی دلایل اصلی ارتباط میان این دو بیماری هستند. سبک زندگی مانند سیگار کشیدن ورزش نکردن و تغذیه نامناسب دلیل اصلی هر دو بیماری تلقی می شدند.

مولفان پژوهش جدید یک مازول ژنی را به عنوان گروهی از ژن ها تعریف کرده اند که الگوی بیان مشابهی در شرایط مختلف دارند و به همین دلیل از لحاظ عملکرد مرتبط هستند.

بینشاً میشرآ محقق دانشگاه تامپر در فنلاند در این باره می گوید: ما پروفایل بیان ژنی در نمونه خون افراد مبتلا به افسردگی و بیماری های قلبی را رصد کردیم و ۲۵۶ ژن در یک مازول ژنی یافتیم که بیان آنها در سطح بالاتر یا پایین تر از متوسط افراد را در معرض خطر ابتلا به هر دو بیماری قرار می دهد.این تحقیق براساس پژوهش جوانان فنلاندی (YFS) انجام شده که عوامل ریسک ابتلا به بیماری های قلبی از کودکی تا بزرگسالی را بررسی می کنند. این تحقیق در سال ۱۹۸۰ میلادی با حضور ۳۵۶۶ کودک و نوجوان ۱۸تا۱ ساله آغاز شد. محققان الگوریتمی را به کار گرفتند و با استفاده از داده های جمع آوری شده ۲۲ مازول ژنی از خوشه بندی سلسله مراتبی ماتریس عدم تشابه کشف کردند که حاوی ۱۴ تا ۱۰۳۶۷ ژن مرتبط بودند.

نتایج تحقیق نشان داد یک مازول ژنی به نام darkred با ۲۵۶ ژن ارتباط زیادی با هر دو بیماری دارد. این تحقیق در ژورنالPsychiatry of Frontiers منتشر شده است.

دانش

چین با بذرهای فضایی کشاورزی می کند!

بذرهایی که از ایستگاه فضایی چین به زمین آورده شده‌اند، در آزمایش های روی زمین مورد استفاده قرار می گیرند.

به گزارش ایسنا، جدیدترین ماموریت فضایی سرنشین دار چین، چندین نمونه بذر را به زمین آورده است.

به نقل از چاپنا دیلی، با بازگشت فضاییمای سرنشین دار «شنژو۱۷» (۱۷-Shenzhou)، گروه جدیدی از نمونه‌های آزمایشی علمی از ایستگاه فضایی «تیانگونگ» (Tiangong) چین به زمین رسیدند که شامل بذرهایی برای آزمایش‌های پرورش گیاه هستند.

بذرهای علوفه از جمله یونجه و جو که توسط «مؤسسه دامپروری و علوم دارویی



لانژو» (LIHPS) زیر نظر «آکادمی علوم کشاورزی چین» (CAAS) ارائه شده بودند، ۱۱ ماه در معرض پرتوهای فضایی در ایستگاه فضایی تیانگونگ قرار گرفتند.

در ژاپن؛اولین داروی رشد دندان آزمایش می شود

حداقل یکی از دندان های عقبی شان را از دست داده باشند تا اگر دارو تاثیرگذار بود و دندان رشد کرد مشکلی ایجاد نشود. هیچ عارضه جانبی مهمی در آزمایش روی حیوانات مشاهده نشده است.

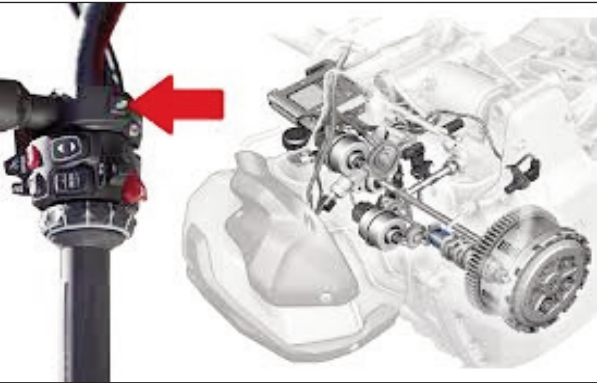
در مرحله بعدی این دارو در بیمارستان کیتانو به بیماران با فقدان دندان مادرزادی داده می شود. محققان تصمیم دارند در این مرحله تعداد شرکت کنندگان را به ۷ تا ۷ نفر محدود کنند که حداقل از زمان تولد ۴ دندان نداشته باشند.

داروی رشد دوباره دندان پروتئینی به نام ۱-USAG را غیر فعال می کند که مانع رشد دندان است. محققان معتقدند در آینده این دارو نه تنها برای افرادی با چالش فقدان دندان مادرزادی بلکه بیمارانی که به دلیل جراحی یا پوسیدگی دندانشان را از دست داده اند، کارآمد خواهد بود.



مشخص شدن تاثیرگذاری دارو، آن را به داخل رگ افراد سالم (۳۰ مرد تا ۶۴ ساله) تزریق می کنند. شرکت کنندگان باید

دکمه جادویی موتورسیکلت جدید «بی ام و»



مزیت اضافی دارند، به این دلیل که تمام حرکت آن چرخ دنده‌ها و کلاچ‌ها را نظارت می‌کنند و تا رایانه با دقت زیادی دنده‌ها را عوض کند. این واحد آفدر سریع کار می‌کند که از توانایی انسان خارج است و هیچ انسانی نمی‌تواند این کار را با چنین دقت و سرعتی انجام دهد.

بله، ضربه زدن به پدال دنده و تعویض دنده‌های متوالی، بخش بزرگی از لذت موتورسواری است و موتورسواران بسیاری ممکن است به همین دلیل از سیستم تعویض دنده خودکار اجتناب کنند، اما زیبایی سیستم دستیار دنده خودکار (ASA) جدید بی‌ام‌و این است که یک چیز دائمی نیست و این

همان چیزی است که این دکمه جادویی را خاص می‌کند، چرا که بدین ترتیب موتورسواران می‌توانند بین حالت‌های دستی یا خودکار تنها با فشردن یک دکمه انتخاب کنند. برای عاشقان موتورسواری هم مواقعی وجود دارد که کشیدن اهرم کلاچ خسته می‌شود. مثلاً وقتی در یک روز گرم در یک ترافیک گیر کرده باشند و میچ دست آنها شروع به گرفتگی کند.

همچنین شتاب‌گیری و کاهش شتاب همواره ثابت ارائه شده توسط ASA می‌تواند یک تجربه لذت‌بخش برای موتورسوار باشد. حتی وقتی سریع پیش می‌روید، احتمالاً با قرار گرفتن دکمه جادویی ASA در حالت D سریع تر حرکت خواهید کرد. ضمن اینکه این سیستم تعویض دنده را بر اساس دور موتور تنظیم

وقتی هوش طبیعی حشرات به کمک ربات ها می آید



کاربردی‌تر و کارآمدتر کند.

دیوید راجان(David Rajan)، مدیر عامل شرکت اپتران Opteran می‌گوید: حشراتی مانند زنبورها‌ی عسل در مقایسه با حدود ۸۶ میلیارد نورون در یک انسان، حدود یک میلیون نورون دارند، اما سیستم‌های عصبی مرکزی در آنها وجود دارند. آنها دنیا را می‌بینند و می‌توانند تا ۱۰ کیلومتر را با صرف انرژی میکرو وات حرکت کنند. اگر واقعا می‌خواهید خودمختاری پیشرفته را ببینید، به کالیفرنیا نروید بلکه به یک باغ نگاه کنید.

در ماه‌های آینده، این تیم قصد دارد سیستم را با عملکردهای اضافی مانند جلوگیری از برخورد بهبود بخشد. تا سال آینده، آنها قصد دارند الگوریتم‌های تصمیم‌گیری را ادغام کنند تا دستگاه‌ها بتوانند وظایف را اولویت‌بندی کنند.

به گفته راجان، این تنها شروع کار است، زیرا این شرکت در حال حاضر به دنبال کاربردهای تجاری مختلف در بخش‌های مختلف از جمله لجستیک، خودرو، معدن، امنیت و غیره است.

پس از بررسی‌های اولیه در «مرکز فناوری و مهندسی بهره‌برداری از فضا» زیر نظر «آکادمی علوم چین» (CAS)، بذرها برای بررسی‌های تجربی به یک گروه پژوهشی از موسسه دامداری و علوم دارویی لانژو سپرده شدند.

«یانگ هونگشان»(Yang Hongshan)دانشمند ارشد این گروه پژوهشی گفت: پژوهشگران، آزمایش‌های جوانه‌زنی را روی بذرها آغاز کرده‌اند و آزمایش‌های اصلاحی را نیز انجام خواهند داد تا به محصولات جدید با کارایی بالاتر، کیفیت بهتر و مقاومت بیشتر دست یابند.

وی افزود: انتظار می‌رود که نتایج این پژوهش، روحیه رقابتی چین را در زمینه علم و فناوری کشاورزی به طور قابل توجهی افزایش دهند و از توسعه پایدار کشاورزی در این کشور حمایت کنند.

گروه پژوهشی، سه گونه جدید یونجه و یک گونه جدید جو را از طریق پرورش در فضا با موفقیت کشت کرده‌اند. این گونه‌ها به طور گسترده در روند تولید استفاده شده‌اند.

آیفون تاشو و مک بوک جدید در راه بازار



طبق گزارشی جدید به نظر می رسد اپل تصمیم دارد در سال های آینده یک آیفون تاشو و یک رایانه مک یا تبلت آی پد هیبریدی تاشو عرضه کند.

به گزارش خبرگزاری مهر به نقل از گیزموچاپنا هرچند مدت‌هاست موبایل های تاشو به بازار عرضه شده اند اما اپل تنها تولید کننده بزرگی است که هنوز از دستگاه های لثعطاف پذیر رونمایی نکرده است. در این میان گزارشی جدید حاکی از آن است که این روند احتمالاً سال آینده تغییر کند. به گفته جف بو تحلیلگر International Securities لپل مشغول توسعه دو دستگاه تاشو است. همچنین در گزارشی دیگر به توسعه آیفون ۱۷ سلیم نیز اشاره شده بود. اکنون آیفون تاشو و یک رایانه تاشو هیبریدی نیز در حال توسعه هستند. این تحلیلگر مدعی است دستگاه تاشو ۳.۲۰ اینچی احتمالاً یک مک بوک است که از اواخر ۲۰۲۵ میلادی به طور انبوه تولید می شود.

در این میان طبق شایعات مختلف آیفون تاشو احتمالاً از اواخر ۲۰۲۶ میلادی وارد مرحله تولید خواهد شد. این بدان معناست که دستگاه ۲۰ اینچی در ۲۰۲۶ یا ۲۰۲۷ میلادی ارائه می شود. از سوی دیگر موبایل تاشو نیز در ۲۰۲۷ میلادی یا بعد از آن عرضه خواهد شد.

هم اکنون به نظر می رسد اپل مشغول توسعه نمایشگرهای دوتایی و آی پد/ مک بوک تاشو هیبرید است. بنابر این گجت ۲۰۳ اینچی احتمالاً یک مدل مک یا آی پد باشد. اما اگر گزارش صحت داشته باشد، اپل لاین جدیدی از محصولات را در چند سال آینده رونمایی می کند که شامل دستگاه های رده بالای اولترا خواهد بود.

در جدیدترین نسخه:

فرانسه پهپاد کامیکازه با سرعت ۴۰۰کیلومتر بر ساعت ساخت

شرکت فرانسوی EOS تکنولوژیز از جدیدترین پهپاد کامیکازه خود رونمایی کرد که سرعت آن به ۴۰۰ کیلومتر بر ساعت می رسد.

به گزارش خبرگزاری مهر به نقل از اینترسٹینگ انجینئرینگ، سازمان DGA فرانسه دستور توسعه پهپاد eVeloc۳۳۰ را داده که یک هواپیمای بی‌سرنشین با برد میان رده و همراه مهمات است که از راه دور کنترل می شود.

به گفته شرکت سازنده، پهپاد در سومین مرحله آزمایش خود مسافت ۵۰ کیلومتر را در ۱۶ دقیقه طی کرده و حداکثر سرعت آن ۲۴۸.۵۵ مایل بر ساعت بوده است. همچنین به گفته شرکت پهپاد فقط نیمی از تانکر سوخت خود را برای طی این مسافت مصرف کرده است.

فرانسه به طور کلی اولویتی برای ساخت هواپیماهای بدون سرنشین قائل نشده است اما اخیراً موضع کشور تغییر کرده و به توسعه قابلیت های در این بخش علاقه نشان داده است. سازمان DGA فرانسه در سال ۲۰۲۲ میلادی دو پروژه کنترل انتقال مهمات از راه دور(MTO) را انجام داد که قادر به خنثی سازی وسیله نقلیه زرهی در فاصله ۳۱ تا۳ مایلی هستند.

این آژانس در سال ۲۰۲۳ میلادی به دنبال مناقصه ای برای تهیه سیستم های مهمات سیار برای ارتش بود. همچنین فرانسه به نیاز به هواپیماهای بدون سرنشینی که راحت بتوان آنها را کنترل کرد برای کاهش مدت زمان آموزش نیروها تاکید کرده است.

پهپاد eVeloc۳۳۰ مجهز به قابلیت بلند شدن از زمین و فرود عمودی است. همچنین پهپاد کامیکازه دارای هسته ای مولد شارژ برای مقابله با دفاع فعال است و همچنین یک سیستم ناوبری مستقل از GPS و مقاوم در برابر رازیتز دارد.

پهپاد مذکور می تواند ماموریت های اطلاعاتی انجام دهد. کام بعدی در این پروژه تبدیل هواپیمای بدون سرنشین به یک سیستم مهمات سیار با قابلیت کنترل از راه دور است که می تواند به تانک زرهی نفوذ کند.