

گجت | ۷

تکنولوژی

گیاه گوش به فرمان

محققان دانشگاه ام‌آی‌تی از تولید انواع جدیدی از گیاهان خبر داده اند که به گیاهان بونوتیک شهرت یافته و قادر به درک حرکات دست و نیز حرکت دادن خود از طریق دریافت فرامین رایانه ای است. به گزارش مهر، گیاهان یاد شده را می‌توان برای کمک به حرکت وسایل رباتیک نیز به کار گرفت. به عنوان مثال می‌توان از گیاهان مذکور برای محافظت از منازل، برقراری ارتباط با دوستان و اقوامی که در فاصله دوری به سر می‌برند، ارسال پیام‌های هشدار دهنده برای افرادبدون نیاز به حسگریانمایشگرهای رایانه‌ای و... استفاده کرد. برای ایجاد تغییرات یاد شده در گیاهان در آن‌ها الکترودهای خاصی کار گذاشته می‌شود که از طریق رایانه قابل کنترل است. اپلیکیشنی که به همین منظور طراحی شده است تحریک بخش‌های مختلف گیاه و دریافت فرامین را توسط آن‌ها ممکن می‌کند. البته به منظور می‌توان برخی گیاهان راسیم کشی واز آن به عنوان آنتنی برای شناسایی حرکات دست افرادو... استفاده کرد.

نوآوری

کیسه ای که در آب حل می شود

کیسه ای ابداع شده است که از نوعی گیاه یا نشاسته کاساوا تهیه و در آب حل می‌شود. این کیسه‌ها شبیه نمونه پلاستیکی است. به گزارش مهر، این کیسه راه حلی برای کاهش آلودگی های پلاستیکی است. شرکت Wave Eco- Solution این کیسه حافظ محیط زیست را ابداع کرده است. کیسه های مذکور از بوکا (نوعی درخت در آمریکا) یا نشاسته کاساوا تولید می‌شود. این کیسه‌ها شبیه نمونه‌های پلاستیکی است اما در فرایند تولیدشان هیچ گونه پلاستیکی به کار نرفته است. شرکت تولید کننده ادعا می‌کند این کیسه‌ها در آب، خاک یا زمین دفن زباله حل و تجزیه می‌شود.



آی پد با نمایشگر تاشو

پس از برنامه‌ریزی مایکروسافت برای تولید سرفیس با نمایشگر تاشو، حالا اپل قصد دارد شانس خود را برای تولید آی پد با چنین نمایشگری بیازماید. به گزارش مهر، گفته می‌شود آی پد تاشو هم دارای سیستم عامل iOS بوده و در آن مانند دیگر تبلت‌های اپل از پردازنده های سری ای شرکت اپل استفاده می‌شود. درباره ابعاد نمایشگر تاشوی آی پد هنوز خبری در دست نیست، اما احتمال داده شده است که این نمایشگر ابعادی مشابه با رایانه مک بوک داشته باشد. با توجه به این که عرضه آی پد تاشو دست کم یک سال طول خواهد کشید، می‌توان انتظار داشت که این تبلت با فناوری نسل پنجم تلفن همراه سازگار باشد. البته پیش بینی می‌شود اپل ابتدا برای تولید آیفون نسل پنجم برنامه‌ریزی و سپس آی پد نسل پنجم را عرضه کند.



افراد ناتوان خواهد کرد. به گزارش «اکا» این طور که به نظر می‌رسد، این فناوری اولین قدم‌ها برای رسیدن به آینده‌ای است که دیگر نیازی به نوشتن ایمیل یا به کارگیری اعضای بدن برای استفاده از وسایل مختلف نباشد و تنها با فکر کردن به متن و موضوع های مختلف، کلمات خود به خود روی صفحه‌ظاهر شود.

هوش مصنوعی

تبدیل سیگنال های مغز به کلمات

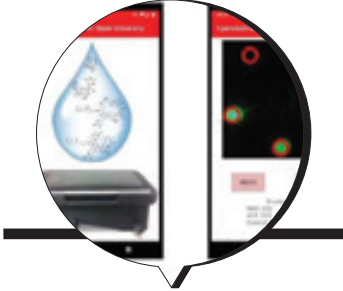
سیگنال های مغز انسان برای تبدیل شدن به کلمات، به اعضای مانند زبان، حنجره و تارهای صوتی نیازمند است، اما در آزمایشی که در نوع خود برای اولین بار انجام شده، دانشمندان موفق شدند که این سیگنال‌ها را به کلمات قابل فهم برای شنونده تبدیل کنند. این دستاورد به کمک فناوری جنجالی هوش مصنوعی (AI) ممکن شده است و در عین حال که ایده آن بیشتر به جزئیات داستان های علمی تخیلی شباهت دارد، به نظر می‌رسد که در سال های آینده دستگاه های ساخته شده به دلیل این کشف شگفت انگیز کمک بزرگی به



علم روز

نانو پانسمان

یکی از دلایل اصلی مرگ و میر انسان‌ها، خون‌ریزی های شدید در تصادف‌ها و جراحی‌های داخلی است. برای بند آوردن خون‌ریزی از روش های گوناگونی از جمله بخیه استفاده می‌شود. به این دلیل در پزشکی نیاز مبرمی به تولید نوار زخم‌بند‌های از پیش آماده و سازگار با بدن که بتواند در اتاق اورژانس به سرعت به کار گرفته شود و جان مجروحان را نجات دهد، دیده می‌شود. در دهه‌های اخیر تلاش‌های بسیاری برای توسعه نانوالیاف بیو کامپوزیتی به منظور تولید داربست های مهندسی بافت، زخم بندی و دارورسانی انجام شده‌است. به گزارش ایرنا، استفاده از پوشش نانوکامپوزیتی به عنوان پانسمان زخم‌ها، سرعت بهبود زخم‌را در مقایسه با پانسمان های متداول سنتی افزایش می‌دهد.



درمانگاه

تشخیص سموم مرگبار آب

محققان آمریکایی یک دستگاه ساختند که می‌تواند فقط با یک قطره آب، میزان سمی بودن آن را تشخیص دهد. به گزارش ایسنا، زمانی که آب سرشار از سیانوباکتری‌ها باشد، یک ماده خطرناک و سمی به نام «سیانوتوکسین» تولید می‌کند. با این اتفاق شکوفایی جلبک سبز و آبی هم ایجاد می‌شود که برای انسان و حیوان مرگبار است. به زودی می‌توان وجود این توکسین‌ها را تشخیص داد. این دستگاه اولین سیستم قابل حمل تشخیص سیانوتوکسین در جهان است.
طریقه کار با این دستگاه بسیار آسان و کافی است کار بران یک قطره آب را روی یک تاشه بریزند تا پس از آن نتایج روی دستگاهی به نمایش گذاشته شود که به گوشی‌های هوشمند متصل می‌شود.



علم رباتیک

ربات میوه چین

محققان بلژیکی در تازه‌ترین اقدامات خود یک ربات مبتنی بر هوش مصنوعی ساخته‌اند که افزون بر چین میوه، آن‌ها را بسته‌بندی نیز می‌کند. به گزارش فارس این ربات برای چین میوه‌های قرمز به ویژه توت‌فرنگی طراحی شده و بر اساس الگوریتمی که به آن داده شده است تنها میوه‌های درجه یک را برداشت می‌کند. ربات میوه چین، «Rubio» نام دارد و درون آن سنسورهایی طراحی شده‌است تا میوه‌های خوب را پیچند و طوری با دقت آن‌ها را جدا کند که میوه آسیب نبیند. ربات ساخته شده قادر است هر پنج ثانیه یک توت‌فرنگی پیچند؛ در نهایت پس از پایان یک روز ربات Rubio حدود ۳۶۰ کیلو گرم توت‌فرنگی چیده و بسته‌بندی کرده‌است.

دستکتاب

کتاب هوشمند

حق امتیاز اختراع جدید گوگل نشان می‌دهد این شرکت در پی ساخت یک کتاب هوشمند است. این گجت مانند کتاب چند صفحه یا نمایشگر دارد. به گزارش مهر، این دستگاه مانند کتاب دارای صفحات مختلف است و لولایی جداگانه برای هر صفحه دارد. چنین ابزاری را فقط می‌توان با کمک نمایشگرهای انعطاف پذیر ابداع کرد. البته بخش بیرونی این کتاب هوشمند از یک نمایشگر غیر تاشو ساخته می‌شود تا از دستگاه حفاظت کند. گوگل با کمک چنین طرحی می‌تواند تعداد صفحات کتاب هوشمند را به طور شخصی برای هر کاربر ارائه کند.

عرضه پهپاد هشت ملخه

شرکت آلا دی یک پهپاد هشت ملخه توسعه داده که بنا بر برنامه‌ریزی‌ها عرضه این پهپاد در سال ۲۰۲۰ انجام خواهد شد. به گزارش ایسنا ظاهر پهپاد مذکور مشابه خودروهای مسابقه‌ای دهه ۵۰ و ۶۰ میلادی است و بیش از چهار متر (۱۳ فوت) طول و حدود ۳.۵ متر (۱۱.۵ فوت) عرض دارد. این پهپاد مجهز به باتری‌های بزرگ لیتیم پلیمر یا لپو است که از ظرفیت شارژ ۵۰۰ کیلووات بر خور دارد و وزن آن هانیز ۲۳۰ کیلو گرم است. سرعت این پهپاد ۱۹۳ کیلومتر در ساعت (۱۲۰ مایل در ساعت) است.

شناسایی یون‌های سرب و جیوه در آب شهری و پساب

ایسنا-محققان دانشکده مهندسی معدن و متالورژی دانشگاه صنعتی امیر کبیر با استفاده از نانوذرات نقر به‌ساخت نانوحسگرهایی دست‌یافتند

فناوری

تولیدگوشی‌برای‌رهایی‌از اعتیادبه‌گوشی!

عادت به استفاده افراطی از محصولات دیجیتال و به ویژه گوشی‌های هوشمند می‌تواند سلامت انسان را به خطر بیندازد و یک گوشی ویژه قرار است به رفع این مشکل کمک کند. به گزارش فارس ، شرکت بورینگ فون از تولید گوشی خاصی خبر داده است که کاربران را مجبور به کاهش مدت زمان استفاده از تلفن های همراه می‌کند. نمایشگر کوچک این گوشی هم عامل دیگری است که سبب می‌شود مدت زمان استفاده از آن کمتر شود. گوشی یاد شده یک مدل تغییر یافته از گوشی ۵/۵ اینچی شیوآمی MIA۱ است که برخی نرم افزارهای ویژه روی آن نصب شده است. گوشی بورینگ فون دارای بیشترین امکانات تلفن های همراه است، اما دسترسی به ایمیل، وب و شبکه های اجتماعی را ناممکن می‌کند. در واقع هیچ فروشگاه اپلیکیشنی در این گوشی وجود ندارد و برنامه های پیش فرض موجود در آن عبارت است از شماره گیر، پیام رسان سگنال، دوربین، نقشه، برنامه ای برای مدیریت یاد کست ها، پخش کننده موسیقی و ابزاری برای همگام سازی فهرست تماس ها و اطلاعات تقویم. استفاده از این گوشی جلوی دریافت پیام های بسیاری از واتس آپ، توییتر، اینستاگرام، یوتیوب و... را می گیرد و باعث می‌شود کاربر تنها از امکانات اولیه و مهم تلفن همراه استفاده کند. گوشی یاد شده مجهز به پردازنده اسنپدر اگون ۶۲۵، گیگابایت رم و ۲۲ گیگابایت حافظه داخلی است.

هوش

عینک طبی هوشمندی

محققان دانشگاه استنفورد از تولید عینک طبی هوشمندی خبر داده اند که دارای قابلیت فوکوس خود کار است و می‌تواند با ردگیری حرکات چشم به طور دقیق روی نقطه مورد نیاز تمرکز کند و تصاویری دقیق ارائه دهد. به گزارش خبرنگار فارس، استفاده از این عینک به ویژه به نفع افرادی است که به دلیل بالا رفتن سن با مشکل پیر چشمی دست و پنجه نرم می‌کنند و استفاده از لنزهای چشمی نیز گرفتاری های آن‌ها را بر طرف نمی‌کند. عینک طبی یاد

که با حساسیت و قدرت انتخابی بالا قادر به شناسایی یون های فلزی سرب و جیوه در آب شهری و همچنین پساب های صنعتی است.

فناوری ضد فضولی برای نمایشگرهای کامپیوتر

یک شرکت تجاری فناوری ردیابی چشم ویژه ای را ابداع کرده است که سبب می‌شود اشخاص ثالث امکان زل زدن به نمایشگر دیگر افراد و دخالت در امور آن‌ها را پیدا نکنند. به گزارش «بیوته» اگر کاربر و مالک رایانه در برابر آن قرار بگیرد، نمایشگر به حالت عادی باز می‌گردد و مشاهده محتوای آن ممکن می‌شود. در این صورت اگر کاربری در حال مطالعه یک ایمیل شخصی باشد و به ناگهان مجبور به ترک محل کار خود شود، نمایشگر به انتخاب کاربر تا ریاضی قفل می‌شود. همچنین می‌توان تنظیمات این نرم افزار را به گونه ای انجام داد که به محض ترک محل، نمایشگر تاریک شود تا از مصرف بیش از حد برق نیز جلوگیری شود.

قابلیت جدید تلویزیون های اپل

اپل به تازگی اعلام کرده است که قابلیت جدید تصویر در تصویر را به تلویزیون های هوشمند اپل تی وی خواهد آورد. به گزارش ایسنا، شرکت آمریکایی اپل به تازگی اعلام کرده است که قصد دارد قابلیت تصویر در تصویر را به پلتفرم تلویزیون های هوشمند خود اضافه کند تا کاربران بتوانند همزمان با تماشای یک فیلم یا سریال، به دیگر کار های مورد نیاز خود همچون مکالمه، چت، برقراری تماس و کار با

تکنیک

تبدیل انگشت به بلندگو!

با استفاده از سیستم Ishin-Den-Shin دیگر نیازی به ثبت مکالمات خود به وسیله ضبط های صوت و گوشی های تلفن همراه ندارید، چرا که با استفاده از این سیستم هر آن چه را که می‌شنوید، می‌توانید از طریق نوک انگشتان خود نیز پخش کنید. یکی از محققان شرکت دیزنی، سیستمی را معرفی کرده است که از بدن انسان به عنوان انتقال دهنده صدا استفاده می‌کند. این سیستم از اسکلت و استخوان بندی بدن برای انتقال صوت استفاده می‌کند، به طوری که می‌توان در انتها این اصوات را از طریق انگشتان شنید. به گزارش «گهر» این فناوری با استفاده از یک میکروفون دستی صدا را به رایانه انتقال می‌دهد و رایانه به محض انتشار صدا، شروع به ضبط صدای مذکور می‌کند. رایانه با پردازش صدای ضبط شده و انجام تغییرات روی آن، صدا را تبدیل به جریان الکتریکی ضعیفی با ولتاژ بالا می‌کند که از طریق بدنه میکروفون وارد بدن گوینده می‌شود. گوینده، شخصی که میکروفون را در دست گرفته است) تبدیل به انتقال دهنده صدا می‌شود. جریان در حال انتقال به بدن فرد مد نظر، میدانی الکترومغناطیسی را ایجاد می‌کند، در نتیجه در صورتی که وی گوش فرد یا شیء شبیه به بلند گور لمس کند، جریان صوتی مد نظر در قالب لرزه هایی به صورت صوت نشر پیدا می‌کند. در نتیجه شخصی که گوشی وی لمس شده است، قادر به شنیدن صداست.



شده به لنزهای مایع ویژه، دوربین های هوشمند شناسایی کننده عمق میدان و فناوری ردگیری چشم مجهز است که تصویری دقیق و با کیفیت زیادر ابرای کاربر به ارمغان می‌آورد. عبور جریان برق از لنز مایع باعث افزایش یا کاهش ضخامت آن می‌شود بنابراین میزان فوکوس مطلوب به دست می‌آید. استفاده از عینک یاد شده مطا لعه مطالب مختلف از افواصل مختلف بدون هیچ گونه مشکلی ممکن می‌کند.