

شاید چاپ ۳ بعدی جایگزین پیوند عضو شود
محققان دانشگاه برکلی از یک بازوی روباتیک، فرآیند چاپ زیستی و انجماد بافت در قالب روشی استفاده کردند که ممکن است روزی به چاپ بافت زنده و یا حتی اعضای بدن منجر شود.

ایسنا - در این روش سلول‌ها روی ورقه‌های دو بعدی چاپ شده و سپس منجمد می‌شوند. به طور کلی مواد زیستی پتانسیل بالایی در بهبود کیفیت زندگی دارند. در این راستا شاید ممکن باشد چاپ کردن سلول‌ها و تولید ساختاری سه‌بعدی از آنها جایگزینی برای پیوند اعضای بدن باشد. همچنین در این روش از بیمار سلول‌های بنیادی دریافت می‌شود تا بافت عضو مورد نظر به طور کامل با بدن سازگار شود. مشکل فرایندهای چاپ زیستی که هم‌اکنون مورد استفاده قرار می‌گیرند این است که بسیار آهسته بوده و به خوبی هم گسترش نمی‌یابند زیرا سلول‌ها بدون کنترل دما و محیط شیمیایی به سختی دوام می‌آورند البته باید گفت که ذخیره‌سازی و حمل و نقل بافت‌ها و اندام‌های چاپ شده نیز از دیگر مشکلات آن‌ها است. محققان دانشگاه برکلی هم برای رفع این مشکلات از فرآیند موزای سازی استفاده کردند که در آن بافت‌ها به طور همزمان به لایه‌های دو بعدی چاپ می‌شوند و سپس بازوی روباتیک ساختار سه‌بعدی نهایی را تولید می‌کند.

ساخت روبات شبه انسان با دی.ان.ای مصنوعی
محققان دانشگاه کرنل موفق شدند پیشرفت قابل توجهی در فناوری روباتیک به دست آورند و با دی.ان.ای مصنوعی روباتی طراحی کنند که خودش را می‌سازد و خودمحمور است.

ایسنا - این روبات‌های جدید که با استفاده از DNA های مصنوعی ساخته شده‌اند، نسبت به روبات‌های مشابه خود عملکردی متفاوت دارند و تقریباً می‌توانند مانند DNA عمل کنند. در این راستا این روبات‌ها متابولیسم مختص به خود را دارند، از انرژی استفاده می‌کنند، تکامل می‌یابند، رشد می‌کنند و در نهایت از بین می‌روند. محققان دانشگاه کرنل خود را سازمادهی می‌کنند. محققان این بلوک‌ها را چندین بار تکرار کردند تا یک زنجیره به دست آید. همچنین تیم تحقیقاتی پروژه به DNA مصنوعی روبات یک متابولیسم مصنوعی تعریف کرد تا به مواد زیستی روبات اجازه داده شود که نه تنها برای سوخت خود از انرژی استفاده کند، بلکه توانایی بازسازی هم پیدا کند. علاوه بر این‌ها این روبات قادر است به جلو بچزد.

گذراوژه ۲ میلیون شبکه وای فای فاش شد

مهر- اپلیکیشن WiFi Finder که به کاربران کمک می کند هات اسپات‌های وای فای عمومی را در نزدیکی خود بیابند پسردهای ۲ میلیون شبکه‌های خصوصی کاربران را فاش کرده است. این اپلیکیشن به کاربانش اجازه می‌دهد پسرود شبکه‌های وای فای را آپلود کنند بنابراین آنها می‌توانند به نزدیک‌ترین هات اسپات متصل شوند. محققان امنیتی کشف کرده‌اند این اپلیکیشن نه تنها اطلاعات شبکه‌های عمومی وای فای، بلکه اطلاعات مربوط به شبکه‌های خصوصی وای فای در مناطق مسکونی را نیز جمع آوری می‌کند.

در رقابت با اوپر و لیفت

ایلان ماسک تاکسی روباتیک می‌سازد



ایلان ماسک، بنیانگذار تسلا برای مبارزه با شرکت‌های اوپر و لیفت، قصد دارد تا سسال میلادی آینده یک میلیون فروند خودروی خودران راهی جاده‌ها کند. **آی تی من** - به گزارش Vanityfair. با این حساب اگر ایلان ماسک روی حرفش بایستد، به زودی تاکسی‌های اوپر و لیفت با تاکسی روبات‌های تسلا جایگزین خواهد شد. مدیرعامل تسلا در حضور حضار و همچنین سرمایه‌گذاران و تحلیلگران ادعا کرد که جدیدترین طرح‌ها را برای ایجاد اختلال در صنعت به اشتراک‌گذاری خودرو مطرح کرده است و قصد دارد به زودی و تا سال میلادی آینده، ناوگان جدیدی از تسلا را راهی خواهد کرد که خودشان رانندگی می‌کنند. طبق گفته ماسک، مالکان خودروهای تسلا که خودروهای‌شان قابلیت رانندگی خودمختار را دارند، به زودی می‌توانند وسایل نقلیه خود را از طریق اپلیکیشن گوشی هوشمند این قابلیت را فعال کنند تا همانند خودروهای اوپر و لیفت، آنها را به مقصد برسانند. البته ماسک به برخی محدودیت‌های قانونی در این زمینه اشاره کرد، اما گفت که بسیار مطمئن است و پیش‌بینی می‌کند این

لیفت گرفته است. ایلان ماسک اعلام کرده است که تاکسی‌های روباتیک تسلا، یا به قول ایلان ماسک «روبو تاکسی» در پلتفرمی مشابه با پلتفرم اوپر و لیفت کار می‌کنند، اما اساسا به شکل خودران سرویس‌دهی می‌کنند و نیازی به راننده ندارند. ماسک در این خصوص گفت: مطمئنا تا سال آینده، ما بیش از یک میلیون روبو تاکسی در جاده‌ها داریم و روبو تاکسی‌ها برای ساکنان شهرهای مختلف به طور قابل توجهی ارزان‌تر از آنچه که اوپر و لیفت از مشتریان خود می‌گیرند، خواهد بود. افزون بر این، طرح مذکور در هر سال سودی ۳۰ هزار دلاری برای تسلا خواهد داشت.

ماسک افزود، پیام اصلی ما به مصرف کنندگان این است که در جهان امروزی و بر اساس مسایل مالی، خرید هر چیزی به غیر از محصولات تسلا دیوانگی خواهد بود. تسلا برای این کار می‌خواهد از ۲۵ تا ۳۰ درصد از سود خود بگذرد و صاحبان خودروهای تسلا باید بقیه این مبلغ را خودشان بپردازند تا خودروهای خود را خودمختار کنند. ولی به قول ماسک، با این کار و در واقع تبدیل خودروی خود به روبو تاکسی، می‌توانند سالانه ۳۰ هزار دلار به جیب بزنند.

فناوری خودران به وسایل نقلیه مافوق صوت راه می‌یابد

زمینه می‌پردازد. فناوری مافوق صوت نه تنها تسلط بر توانایی پرواز سریع و تحقق سفر از از لندن تا سیدنی ظرف چند ساعت است، بلکه پروازهای فضایی را ارزان‌تر می‌کند و منجر به توسعه موشک‌هایی می‌شود که می‌توانند به هر سیستم دفاعی نفوذ کنند. پرواز با چنین سرعتی حتی در بهترین شرایط هم بسیار دشوار است و کنترل یک وسیله نقلیه یا موشک مافوق صوت مستلزم مقدار زیادی برنامه‌ریزی و برنامه‌نویسی است. به گفته دانشمندان "سندیا" این باعث می‌شود که آزمایش وسایل مافوق صوت به سختی انجام شود و استفاده از این فناوری در وسایل عملی و کاربردی مشکل باشد. در حال حاضر پروازهای مافوق صوت که توسط "سندیا" انجام می‌شود شامل شلیک یک وسیله نقلیه گلاید کننده مافوق صوت به فضا با استفاده از یک موشک صوتی است که سپس از آن جدا می‌شود و به زمین می‌افتد و سرعتش به مانند یک فضاپیما در حال برگشت به زمین می‌رسد. متأسفانه مانند یک فضاپیما در حال بازگشت، مسیر آن تا حد

رونمایی قریب الوقوع از دستگاه اتصال مغز و رایانه
ایلان ماسک یکی از پیشتازان عرصه فناوری‌های نوین از عرضه قریب الوقوع دستگاهی خبر داده که می‌تواند مغز انسان و رایانه‌ها را به یکدیگر متصل کند.

مهر - وی تصریح کرده که شرکت نوپای تأسیس شده توسط وی موسوم به Neuralink به زودی خبر طراحی اولین رابط کاربری که مغز انسان‌ها و رایانه‌ها را به یکدیگر مرتبط می‌سازد، اعلام خواهد کرد. وی در حساب کاربری خود در توییتر تنها به ذکر این نکته اکتفا کرده که به جزئیات بیشتری در این زمینه اشاره نکرده است. شرکت Neuralink در سال ۲۰۱۶ با هدف تولید سخت افزاری تأسیس شد که توانایی‌های مغز انسان را ارتقا بخشد. ایلان ماسک که بارها در مورد خطرات همه گیر شدن فناوری هوش مصنوعی اظهارنظر کرده معتقد است انسان‌ها با استفاده از چنین رابط کاربری می‌توانند با فناوری مذکور در آینده رقابت نکن

تولید اندام زنده بدن توسط بازوی روباتیک
محققان دانشگاه برکلی از یک بازوی روباتیک و چاپگر سه بعدی برای تولید بافت‌های زنده بدن استفاده کرده و می‌گویند در آینده می‌توان از این روش برای تولید اعضای مختلف بدن نیز بهره گرفت.

مهر - در این روش سلول‌های مختلف بدن روی یک سطح دو بعدی چاپ شده و سپس به سرعت در دمای پایین منجمد می‌شوند تا شکل نهایی خود را به دست آورند. در نهایت با کنار هم قراردادن این سلول‌ها بافت مورد نظر به دست می‌آید. این روش می‌تواند انقلابی در زمینه تأمین اندام مصنوعی مورد نیاز افراد معلول یا اشخاصی که به علت تصادف، سوختگی و غیره بخشی از بافت‌های زنده بدنشان را از دست داده اند، به وجود آورد. با استفاده از این فناوری می‌توان ساختارهای سه بعدی بدن اعضا نیز از سلول‌های بنیادی بدن هر فرد برای تولید اندام مورد نیاز استفاده کرد. تنها نقطه ضعف این روش در شرایط فعلی سرعت پایین تولید بافت‌های مورد نظر است. همچنین تنظیم ابعاد این اندام فعلاً کاری به دقت انجام نمی‌دهد، زیرا فرایند احیای سلول‌های تجمع شده مدتی به طول می‌انجامد. همچنین کنترل دمای محیط و ترکیبات شیمیایی مورد نیاز نیز با دقت کامل هنوز ممکن نیست. علاوه بر این، باید برای ذخیره سازی و حمل و نقل بافت‌های تولید شده از روش‌های نوینی استفاده شود.

فرم اشتراک

فناوران
نخستین روزنامه فناوری اطلاعات و ارتباطات ایران

کد اشتراک

سرویس منحصر به فرد فناوران اطلاعات برای مشتریان امروز مشترک شوید، از همین امروز روزنامه را دریافت کنید

نام مشترک: _____
آدرس: _____

تلفن: _____
کد پستی: _____

مبلغ پرداختی (ریال): _____
تاریخ شروع اشتراک: _____
شماره فیش بانکی: _____

توجه:

۱- اشتراک مربوط به تهران بزرگ است و هرگونه تغییر قیمت روزنامه در مدت اشتراک محاسبه خواهد شد.
۲- مبلغ دریافتی مسترد نمی شود.
۳- فرم تکمیل شده را به همراه حواله مربوطه (فیش بانکی) به شماره فکس ۶۶۵۶۸۷۲۰ ارسال نمایید.

یک ساله **شش ماهه** **سه ماهه**

۲/۵۰۰/۰۰۰ ریال **۱/۳۰۰/۰۰۰ ریال** **۷۰۰/۰۰۰ ریال**

مبلغ فوق را به حساب شماره ۱۶۷۷۱۷۹۹۶۷ بانک ملت- شعبه بلوار کشاورز و

یا شماره کارت ۷۷۶۵-۳۲۴۵-۳۳۷۷-۴۳۷۷-۶۱۰۴

به نام ایمان بیگ واریز نمایید

خیابان قریب، نرسیده به تقاطع فرصت، کوچه معین، پلاک ۲۰، طبقه ۲
تلفن: ۶۶۵۶۸۷۲۰ و ۶۶۵۶۸۷۲۶
www.itmen.ir

ITmen.ir

مجمع فنی تهران
www.mft.info

اوج گیری مسیر یادگیری

- برق و الکترونیک (الکترونیک، قدرت، کنترل، ...)
- فن آوری اطلاعات و ارتباطات ICT (شبکه، برنامه نویسی ، وب، ...)
- فناوری مد (طراحی لباس، دوخت، ...)
- زبان های خارجه (انگلیسی، آلمانی، فرانسه، ...)
- فرهنگ و هنر (گرافیک، سینمای دیجیتال، طلا و جواهرات، ...)
- دانش سلامت (پوست و زیبایی، فوریت های پزشکی، روانشناسی، گریم ...)
- معماری (طراحی و دکوراسیون داخلی، طراحی فضای سبز، طراحی نما)
- علوم مهندسی (مکانیک، عمران، صنایع، ...)
- علوم مالی و مدیریت (MBA ، EMBA ، حسابداری، ...)
- کودک و نوجوان
- اعزام و گردشگری
- مرکز همکاری های بین الملل

سعادت آباد: _____
۲۷۲۹-۰۲۱
۲۲۰۹۰۰۰۱-۰۲۱
www.mft.info
http://t.me/mftedu
mojtamafanitehran

TEHRAN INSTITUTE OF TECHNOLOGY

ITD City & Guilds IIFA MOJTA