

ترمیم سریع سوختگی با بانداز

ساخته‌شده از سیب، ذرت و سویا!



پژوهشگران ایتالیایی با استفاده از مواد موجود در محصولاتی مانند سیب و ذرت و سویا، نوعی بانداز ابداع کرده‌اند که می‌تواند سرعت ترمیم را در زخم‌های سوختگی بالا ببرد.

به گزارش ایسنا، شاید به زودی یک بانداز جدید بتواند نگرانی را درباره ترمیم پوست پس از سوختگی برطرف کند.

به نقل از فیز، گروه پژوهشی «مواد هوشمند» (Smart Materials) به سرپرستی «آتاناسیا آتاناسیو» Athanassia Athanassiou پژوهشگر «مؤسسه فناوری ایتالیا (IIT) یک بانداز زیست‌سازگار را از مواد گیاهی ساخته‌اند که ملو از ویتامین C است و می‌تواند به روند بهبود زخم‌های سوختگی سرعت بدهد.

یافته‌های این پژوهش، پتانسیل ایجاد محصولات مشابه را برای درمان انواع آسیب‌های پوستی از جمله پارگی و زخم ارائه می‌دهند. علاوه بر این، بانداز جدید یک جایگزین امیدوارکننده و زیست‌سازگار برای چسب‌های زخم است.

پس از سوختگی، ناحیه آسیب‌دیده معمولاً در نتیجه التهاب که مکانیسم دفاعی طبیعی بدن است، به قرمزی و تورم دچار می‌شود. با وجود این، التهاب بیش از حد می‌تواند به طور معکوس باعث تولید رادیکال‌های آزاد اکسیژن شود و روند بهبودی را مختل کند.

پژوهشگران مؤسسه فناوری ایتالیا با توجه به این نگرانی، یک بانداز زیست‌سازگار ابداع کرده‌اند که می‌تواند از افزایش بیش از حد سطح التهاب جلوگیری کند و تعداد رادیکال‌های آزاد را کاهش دهد تا زمان لازم برای بهبودی کوتاه شود. علاوه بر این، بانداز به طور طبیعی در عرض چند روز تحلیل می‌رود و نگرانی‌ها را درباره تولید زباله از بین می‌برد. این بانداز از یک ماده زیست‌تخریب‌پذیر جدید ساخته شده است که مواد سازنده آن به شرح زیر هستند.

این بانداز با بهره‌گیری از بافت متخلخل خود، آغشته به ویتامین C است که به دلیل ویژگی‌های ضد التهابی و آنتی‌اکسیدانی ذاتی خود شهرت دارد. هنگامی که بانداز روی سوختگی قرار بگیرد، به تدریج ویتامین C آزاد می‌شود. در نتیجه، سطح التهاب تثبیت می‌شود و تولید رادیکال‌های آزاد را کاهش می‌دهد. سازگاری این محصول با سلول‌های انسانی یک ویژگی کلیدی است که استفاده احتمالی آن را در آینده تعیین می‌کند. بررسی‌های آزمایشگاهی که روی کراتینوسیت‌های تشکیل دهنده پوست انجام شده‌اند، این ویژگی را تایید می‌کنند.

همچنین این آزمایش‌ها نشان داده‌اند که پس از به کار بردن بانداز، سطوح سه مولکول کلیدی مرتبط با التهاب شامل اینترلوکین‌های IL-۱، IL-۶ و IL-۱۰ فاکتور رشد تومور TNF-α در مقایسه با زمانی که بانداز وجود نداشت ۵۰درصد کاهش یافت.

علاوه بر این، همین مقایسه نشان داد که تعداد رادیکال‌های آزاد اکسیژن تا ۷۰ درصد کاهش یافته است. در نهایت، افزایش تولید مولکول حیاتی کلازن وفیبروبلاست‌ها مشاهده شد که در ترمیم زخم نقش دارند.

برای تایید این نتایج، یک مجموعه آزمایش‌های پیش‌بالینی انجام شد که توانایی محصول را در کاهش التهاب نشان داد.

همه این شواهد، اثربخشی بانداز توسعه‌یافته توسط مؤسسه فناوری ایتالیا را در تسریع بهبودی ناشی از سوختگی نشان می‌دهد.

«فابریزیو فیورنتینی» (Fiorentini Fabrizio)،پژوهشگر آزمایشگاه مواد هوشمند گفت: ما برای ساخت این بانداز، کار خود را با ایده به کار بردن موادی با منشأ طبیعی آغاز کردیم، اما اکنون می‌خواهیم حتی از این هم فراتر برویم. هدف ما ساخت یک محصول مشابه با مواد به‌دست آمده از ضایعات مواد غذایی است تا مفهوم اقتصاد چرخشی را تقویت کنیم.

آتاناسیو گفت: این تنها یکی از کاربردهای ممکن برای این گروه از مواد هوشمند است. ما روی فناوری‌های دیگری کار می‌کنیم که نه تنها می‌توانند سرعت ترمیم سوختگی‌ها را افزایش دهند، بلکه ترمیم انواع دیگر زخم‌ها مانند پارگی با زخم‌های پوستی را نیز سرعت بدهند. این آسیب‌ها بیش از نیم میلیون نفر را در ایتالیا تحت تأثیر قرار می‌دهند و اغلب استقلال شخصی را محدود می‌کنند.

دانش

اولین موزیک ویدئوی رسمی با هوش مصنوعی ساخته شد

یک کارگردان برای ساخت موزیک ویدئوی یک اثر از مدل هوش مصنوعی سورا (Sora) ساخته شرکت اوپن‌ای‌آی (OpenAI) استفاده کرده است.

به گزارش ایسنا، یک کارگردان به نام پل تریلو(Paul Trillo) از مدل هوش مصنوعی تبدیل متن به ویدئوی Sora برای ساخت یک موزیک ویدئوی چهار دقیقه‌ای برای یک خواننده استفاده کرده است.

اگرچه شرکت OpenAI هنوز Sora را در دسترس عموم قرار نداده است، اما توانایی آن در تولید کلیپ‌های ویدئویی واقعی و با وضوح بالا، فیلم‌سازان را از لحاظ امنیت شغلی نگران کرده است.

اکنون این ابزار قدم به دنیای موزیک ویدئوها گذاشته است. اگر بخواهید یک ویدئوی حیرت‌انگیز بسازید، احتمالاً به یک پیچاد مجهز و خلبان ماهر آن و خیلی ابزار و چیزهای دیگر نیاز خواهید داشت. اما حالا هوش مصنوعی Sora که متن را به ویدئو تبدیل می‌کند، کار را آسان کرده است.

دوشنبه ۱۷ اردیبهشت ۱۴۰۳ / شماره ۱۶۵۱۴ / سال سی‌ام نورخوزستان ۵



بدن، حرکات تند و ناگهانی عجیب و حقه‌های ظاهری دوربین بخشی از دستورات کارگردان هستند یا صرفاً خطاهای مدل هستند. در هر صورت، ویدئوی جالبی برای یک ترانه درآمده است که در ادامه تصاویری از آن را آورده‌ایم.

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI

سورا، هوش مصنوعی ساخته شرکت OpenAI