

December 19, 2018

## ❖ خودروهای طراحی شده با هوش مصنوعی که مغز شما را می ترکاند!

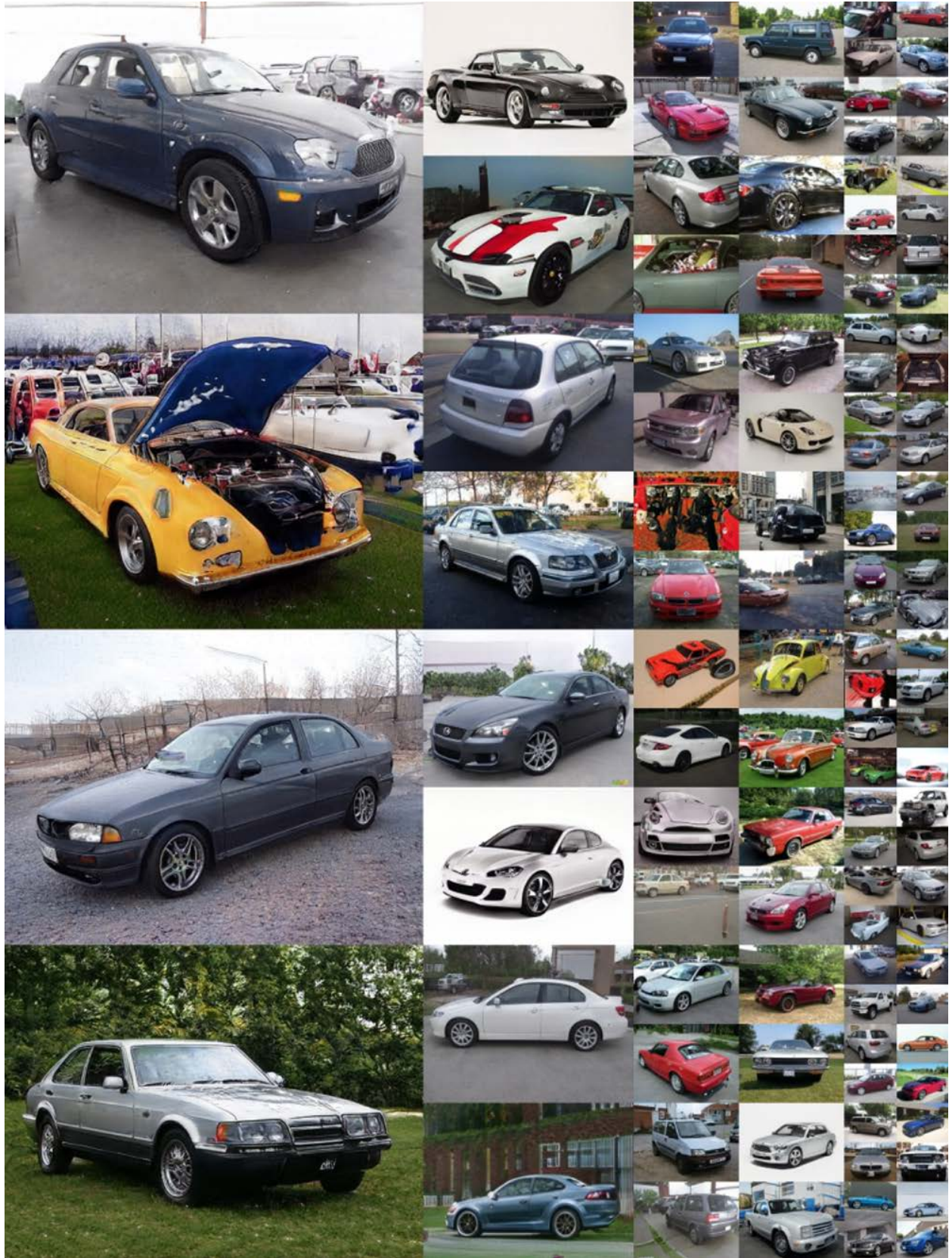
<https://jalopnik.com/these-ai-generated-cars-will-melt-your-brain-1831176960>

خبرهای اخیر در مورد نتایج یک گروه از محققان در NVIDIA که با استفاده از الگوریتم های هوش مصنوعی پیشرفته چهره های انسانهایی (شکل زیر) را تولید کرده که وجود ندارند بازتاب گسترده ای در حوزه هوش مصنوعی داشته است.



به تازگی NVIDIA مقاله ای را منتشر کرده که با استفاده از شبکه های مولد (generative adversarial networks) خودروهایی طراحی کرده است که از قبل وجود نداشته اند. نمونه های آن در زیر دیده می شوند:





December 18, 2018

## ❖ این صورت‌ها نشان می‌دهند که تولید تصویر توسط هوش مصنوعی چقدر پیشرفت داشته‌است

<https://www.theverge.com/2018/12/17/18144356/ai-image-generation-fake-faces-people-nvidia-generative-adversarial-networks-gans>

این تصاویر را NVIDIA توسط شبکه GAN تولید کرده است. چیزی که به طور ویژه جالب است این است که چهره‌های ساختگی نیز می‌توانند به آسانی سفارشی شوند. مهندسان NVIDIA روشی را با عنوان انتقال سبک به کار خود وارد کرده‌اند که در آن ویژگی‌های یک تصویر با دیگری ترکیب می‌شوند. انتقال سبک به شما اجازه می‌دهد ویژگی‌های صورت را از افراد مختلف ترکیب کنید (مانند شکل زیر).



December 18, 2018

## ❖ ۵ روند هوش مصنوعی تاثیرگذار در ۲۰۱۸

<https://searchenterpriseai.techtarget.com/feature/5-trends-in-AI-that-shaped-2018>



سال ۲۰۱۸ یک سال بزرگ در دنیای هوش مصنوعی بود. در اینجا به ۵ روند پیشرو هوش مصنوعی در سال ۲۰۱۸ اشاره شده است که راه را برای سال های آینده باز می کند:

- به واقعیت پیوستن اتومبیل های خودران
- نفوذ دستیاران صوتی در همه جا
- سرمایه گذاری های زیاد در هوش مصنوعی
- ایجاد استراتژی توسط هوش مصنوعی برای دولتمردان
- پذیرش وسیع هوش مصنوعی توسط شرکت ها

December 16, 2018

## ❖ مدل هوش مصنوعی جدید گوگل برای تشخیص رتینوپاتی دیابتی

<https://www.news18.com/news/tech/googles-new-ai-model-to-help-detect-diabetic-retinopathy-1974461.html>

رتینوپاتی دیابتی (Diabetic Retinopathy) عارضه ای ناشی از دیابت است که به دلیل تغییرات ایجاد شده در رگ های خونی رخ می دهد. وقتی عروق خونی در شبکه آسب می بینند ممکن است باعث نشت مایع یا خون شده یا منجر به رشد شاخه های عروقی شکننده و کلاف مانند شده و باعث تخریب شبکه شود در نتیجه تصویری که شبکه به مغز می فرستد تاریک شده یا کج و معوج می شود. رتینوپاتی دیابتی یکی از علل اصلی کاهش دید است. گوگل یک مدل هوش مصنوعی ایجاد کرده است که می تواند رتینوپاتی دیابتی را با سطح دقتی معادل متخصصان شبکه تشخیص دهد. گوگل در حال کار بر روی این طرح دیابتی در کلینیک های کشور هند است. بیش از ۴۰۰ میلیون نفر در جهان مبتلا به دیابت هستند. یک سوم آن ها رتینوپاتی دیابتی دارند. با استفاده از این فن آوری جدید، پزشکان می توانند تعداد بیشتری از بیماران را در زمان کمتری غربال کنند و افراد را با تشخیص به موقع از کوری نجات دهند.

کنت واکر مدیر ارشد حقوقی و بین الملل گوگل گفته است "ما باید تلاش کنیم تا منافع هوش مصنوعی را در دسترس همگان قرار دهیم." گوگل چندین سال است که از تحقیقات هوش مصنوعی و مهندسی برای پروژه هایی در آسیا پاسیفیک با تاثیر مثبت اجتماعی از جمله توقف ماهیگیری غیر قانونی در اندونزی، پیش بینی سیل در هند، و حفاظت از گونه های پرنده بومی در نیوزیلند استفاده کرده است. علاوه بر مراقبت های بهداشتی، این فن آوری می خواهد از سازمان های بین المللی آسیا برای کمک به جامعه کمک کند تا با همکاری با دولت ها، سازمان های غیر انتفاعی، دانشگاه ها و کسب و کارها به جوامع کمک کند. برای این منظور گوگل چالشی را با عنوان Google AI Impact Challenge راه اندازی کرده و هرکس در آن موفق شود ۲۵ میلیون دلار حمایت مالی خواهد شد.

## ❖ هوش مصنوعی در ۲۰۱۹: خوب، بد یا نامشخص؟

<https://hbr.org/sponsored/2018/12/ai-in-2019-the-good-the-bad-and-the-unknown>

براساس گزارش پیش‌بینی‌های هوش مصنوعی سال ۲۰۱۹ توسط PWC، شرکت‌های آمریکایی امسال از هوش مصنوعی در کسب‌وکار خود استفاده خواهند کرد. آن‌ها هوش مصنوعی را راهی برای افزایش سود و درآمد در سال ۲۰۱۹ می‌بینند.



Everyone agrees AI will change business in 2019 and beyond. But where they see its potential upside — and downside — may differ. Here's how industries compare:

	Where they see the payoff	What's holding back progress	Why they are worried
Consumer Markets	<p>Top-ranked value expected</p> <p><b>52%</b> Create better customer experiences</p>	<p>Top-ranked challenge</p> <p><b>40%</b> Training current employees to work with AI systems</p>	<p>Top-ranked threat</p> <p><b>45%</b> New privacy threats</p>
Energy, Utilities, Mining	<p><b>52%</b> Create better customer experiences</p>	<p><b>39%</b> Recruiting workers who are already trained to work with AI systems</p>	<p><b>41%</b> Unable to meet demand for AI skills</p>
Financial Services	<p><b>50%</b> Grow revenue and increase profits</p>	<p><b>40%</b> Ensuring that AI systems are trustworthy</p>	<p><b>49%</b> New privacy threats</p>
Health	<p><b>50%</b> Create better customer experiences</p>	<p><b>45%</b> Training current employees to work with AI systems</p>	<p><b>51%</b> New privacy threats</p>
Industrial Products	<p><b>43%</b> Grow revenue and increase profits</p>	<p><b>38%</b> Managing the convergence of AI with other technologies</p>	<p><b>39%</b> AI becoming too complex to understand or control</p>
Tech, Media, Telecommunications	<p><b>54%</b> Grow revenue and increase profits</p>	<p><b>41%</b> Managing the convergence of AI with other technologies</p>	<p><b>43%</b> New cyberthreats</p>
All respondents	<p><b>48%</b> Grow revenue and increase profits</p>	<p><b>37%</b> Ensuring that AI systems are trustworthy</p>	<p><b>43%</b> New privacy threats</p>

December 13, 2018

## ❖ چین می تواند از فناوری هوش مصنوعی آمریکا فراتر رود

<https://www.cnbc.com/2018/12/14/china-could-surpass-the-us-in-artificial-intelligence-tech-heres-how.html>



تولید ناخالص داخلی جهانی به دلیل هوش مصنوعی افزایش ۱۴ درصدی داشته است. گسترش فناوری در دهه آینده، ۱۵,۷ تریلیون دلار به تولید ناخالص داخلی جهانی خواهد افزود، پیش بینی می شود که سهم چین ۷ تریلیون دلار و سهم آمریکا ۳,۷ تریلیون دلار خواهد بود. کیت فو لی، سرمایه گذار و نویسنده حوزه هوش مصنوعی گفت: "داده نفت جدید است، بنابراین چین عربستان سعودی جدید است." همچنین او گفت که هوش مصنوعی ظرف ۱۵ سال آینده می تواند ۴۰ تا ۵۰ درصد از تمام مشاغل در ایالات متحده را جایگزین کند.

December 9, 2018

## ❖ ربات های هوش مصنوعی در محدوده ۶ ایستگاه یامانوته آزمایش می شوند تا به

عنوان راهنما عمل کنند

<http://www.asahi.com/ajw/articles/AJ201812080032.html>



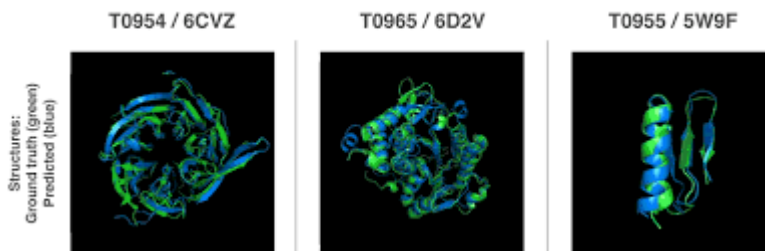
شرکت راه آهن شرق ژاپن (JR East)، اپراتور خط حلقه یامانوته (Yamanote) در اطراف توکیو است که ربات‌ها و سایر فن‌آوری‌های هوش مصنوعی را در شش ایستگاه به صورت آزمایشی اجرا می‌کند تا به ارائه اطلاعات و راهنمایی به مسافران بپردازد.

December 4, 2018

## ❖ هوش مصنوعی DeepMind با تخمین میزان پروتئین‌ها، کشف داروهای جدید را سرعت می‌بخشد

<https://www.technologyreview.com/the-download/612506/deepminds-ai-system-will-accelerate-drug-discovery-by-predicting-how-proteins/>

گوگل DeepMind یک ابزار برای پیش‌بینی ساختار پروتئین از توالی ژنتیکی توسعه داده است، که نشانگر یک نمونه قابل توجه استفاده از هوش مصنوعی در فرآیند کشف علمی است. این سیستم که AlphaFold نامیده می‌شود الگوهای تاشدگی پیچیده زنجیره بلند آمینو اسیدها را براساس فعل و انفعالات شیمیایی شان مدل‌سازی می‌کند تا شکل سه‌بعدی یک پروتئین را پیش‌بینی کند. این مساله به عنوان "مشکل تاشدگی پروتئین" شناخته می‌شود که چندین دهه است دانشمندان را به چالش کشیده‌است. شکل یک پروتئین، عملکرد آن را در بدن دیکته می‌کند، بنابراین پیش‌بینی ساختار پروتئین به دانشمندان اجازه می‌دهد تا داروهای مبتنی بر پروتئین جدید را برای درمان بیماری‌ها یا آنزیم‌های جدید تولید کنند.



December 1, 2018

## ❖ ۴ فرصت شغلی که هوش مصنوعی ایجاد خواهد کرد

<https://www.forbes.com/sites/insights-intelai/2018/11/29/four-jobs-building-the-ai-future/>

هوش مصنوعی در آینده علاوه بر تغییر مشاغل فرصت های شغلی جدیدی را نیز ایجاد خواهد کرد. آیا کارکنان آماده دریافت این فرصت ها هستند؟ افرادی که دارای مهارت های چند رشته ای هستند (شامل ترکیبی از مهارت های سخت و نرم) می توانند این مشاغل را به خود اختصاص دهند. در اینجا چهار شغلی که به طور فزاینده ای تقاضای رو به رشد دارند، آورده شده است:

- معمار هوش مصنوعی
- طراح چت بات
- مدیر شهر هوشمند
- اپراتور راه دور وسایل نقلیه خودران

November 27, 2018

## ❖ ایلان ماسک بر این باور است که هوش مصنوعی می تواند انسان ها را به یک گونه در معرض خطر تبدیل کند

<https://www.businessinsider.com/elon-musk-ai-could-turn-humans-into-endangered-species-2018-11>

ایلان ماسک با Axios و شرکت AI Neuralink گفتگویی کرده و امیدوار است که به «همزیستی» بین فناوری هوش مصنوعی و انسان دست یابد. او هشدار داد که اگر این همزیستی به درستی اتفاق نیافتد، هوش مصنوعی می تواند نژاد بشر را همان گونه که انسان ها تعداد گونه های دیگری از جانوران را منقرض کرده اند، به خطر اندازد. ماسک ادعاهای هشدار



دهنده مشابهی در مورد هوش مصنوعی در گذشته بیان کرده است، اما همه رهبران فن آوری ترس‌های خود را به اشتراک نمی‌گذارند.

November 25, 2018

## ❖ ۵ کاربرد عجیب هوش مصنوعی

<https://www.androidpit.com/5-weirdest-uses-of-ai>

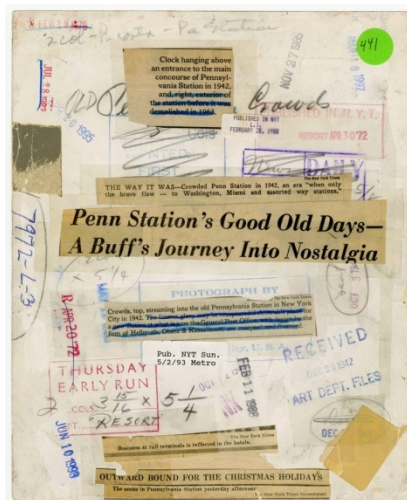
ما اغلب هوش مصنوعی را با دستیاران باهوش مانند Siri، Alexa و دستیار گوگل می‌شناسیم. با این حال، ذهن‌های خلاق انسانی کاربردهای دیگری برای هوش مصنوعی پیدا کرده‌اند و در زمینه‌های مختلف از آن استفاده می‌کنند. در این خبر پنج کاربرد عجیب هوش مصنوعی از جمله دستگاه طالع بینی، مولد رویا، هوش هیجانی و ... آورده شده است.

November 10, 2018

## ❖ هوش مصنوعی گوگل به نیویورک تایمز کمک می‌کند تا ۵ میلیون آرشیو عکس را مدیریت کند

<https://www.cnet.com/news/google-ai-helps-nyt-get-a-handle-on-5-million-photo-archive/>

روزنامه تایمز می‌گوید از ابزارهای هوش مصنوعی گوگل برای تشخیص متن دست‌نویس یا چاپی برای توصیف عکس‌ها و ذخیره اطلاعات و خدمات تجزیه و تحلیل داده‌ها استفاده خواهد کرد. این طرح قصد دارد بررسی کند که آیا شناخت اشیا در عکس‌ها نیز ارزشمند است یا خیر.



November 9, 2018

❖ این همان چیزی است که هوش مصنوعی به نظر می‌رسد

<https://www.cnbc.com/2018/11/08/photo-what-ai-looks-like-according-to-imb-ai.html>



اخیراً، شرکت IBM از هوش مصنوعی خواست تا تصویری از خود ترسیم کند. نتیجه فوق در بالا مشاهده می‌شود. این در حالی اتفاق می‌افتد که تابلوی قبلی مرتبط با پرتره Edmond de Belamy ۴۳۲ هزار دلار فروخته شد (تصویر زیر)

<https://www.cnbc.com/2018/10/25/portrait-made-by-artificial-intelligence-sold-for-432k-at-christies.html>



November 9, 2018

## ❖ آژانس خبری دولتی چین، یک "خبرساز مصنوعی" برای ایجاد اخبار تولید کرده‌است

<https://www.theverge.com/2018/11/8/18074806/ai-news-anchor-china-xinhua-digital-composite>

November 6, 2018

## ❖ آیا هوش مصنوعی می‌تواند مساله نوار قرمز را مورد بررسی قرار دهد؟

<https://hbr.org/2018/11/can-ai-address-health-cares-red-tape-problem>

بهره‌وری در صنعت مراقبت‌های سلامت در ایالات متحده از زمان جنگ جهانی دوم تاکنون رو به کاهش بوده‌است. همانطور که هزینه درمان بیماران همچنان بالا می‌رود، امید به زندگی در آمریکا شروع به کاهش می‌کند. اما شواهد فزاینده‌ای وجود دارد مبنی بر این که هوش مصنوعی می‌تواند با خودکارسازی بسیاری از کارهای اجرایی و ناکارآمد که بسیاری از آنها ربطی به درمان بیماران ندارند، بهره‌وری را بالا ببرد.