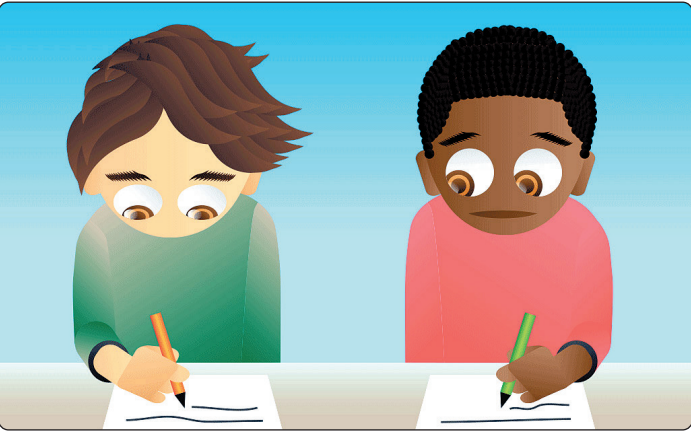


چرا بعضی ها چپ دست هستند؟

ژن ها و محیط دو عامل در چپ دست بودن بعضی از افراد هستند. مردها حدود ۵۰ درصد بیشتر از زن ها چپ دست هستند و ۱۷ درصد از دوقلوها نیز در مقایسه با ۱۰ درصد افراد به طور کلی در زمره ی افراد چپ دست قرار دارند. طبق یک فرضیه، چپ دست ها در اصل دوقلو بوده اند که قل دیگر یعنی جنین راست دست نتوانسته است به رشد خود ادامه دهد و از بین رفته است پس فقط جنین چپ دست متولد شده است. همچنین تسلط مغز در این ویژگی نقش دارد. بیشتر افراد راست دست هستند و زبان و گفتار آن ها توسط نیم کره چپ مغز کنترل می شود. در بیشتر چپ دست ها بر خلاف راست دست ها نیم کره راست مغز پردازش زبان را کنترل می کند. باین وجود، در بعضی از افراد چپ دست، فرایند پردازش زبان یا در نیم کره چپ مغز یا در هر دو نیم کره صورت می گیرد.

عامل ژنتیکی در چپ دستی پیچیده است. حتی اگر هر دو والد هم پدر و هم مادر، چپ دست باشند، احتمال این که فرزندشان چپ دست باشد فقط ۲۶ درصد است. پردازش ژن LRRT-1 احتمال چپ دستی را بالا می برد اما فقط در صورتی که این ژن از والد پدر به ارث رسیده باشد.

چپ دست یا راست دست بودن به دوران رشد جنینی و دوران کودکی نیز بستگی دارد. سطح استروژن و تستوسترون در دوران بارداری که به ترتیب هورمون های جنسی زنانه و مردانه هستند و نیز تجربه های آغازین گرفتن و پرتاب کردن اشیاء در دوران آغازین کودکی می توانند در کاربرد دست چپ و دست راست در سال های بعد تأثیر بگذارند. در آخر اگر دست راست به هر علتی صدمه ببیند، افراد چپ دست می شوند.



آیا روزی هوش مصنوعی جایگزین موسیقیدان ها می شود؟



این روزها هوش مصنوعی موسیقی الکترونیک نسل بعد را در پیش روی ما قرار داده است. این فناوری این بار با استفاده از یادگیری ماشین با صداها، الگوها، سبک های موسیقی و ترانه ها آشنا می شود و سپس خودش نسخه های تازه ای از موسیقی را تولید می کند. یک سیستم هوش مصنوعی ساخت شرکت چندملیتی «اینتل» که سازنده سخت افزار رایانه ای است در سال ۲۰۲۰ با استفاده از هزاران قطعه موسیقی با تم های (زمینه ی موسیقی) ورزش، فرهنگ ژاپنی، زندگی روزمره و طبیعت صداها قطعه دیگر ساخت و نسخه نهایی توسط مخاطب های ژاپنی انتخاب شد.

ساخت موسیقی با هوش مصنوعی در حال تبدیل شدن به یک صنعت جدید است. استارت آپ هایی هستند که نرم افزارهایی برای آهنگ سازی سریع تر و آسان تر می سازند. «جوک دک» JukeDeck، استارت آپ ایجادکننده موسیقی با هوش مصنوعی است که به تازگی رسانه اجتماعی تیک تاک مالک آن شده است. جوک دک به طور خودکار ویدئو می سازد و برایش موسیقی می گذارد.

بسیاری از هنرمندان عرصه موسیقی برای ترانه سرایی از هوش مصنوعی استفاده می کنند. عده ای دیگر به کمک هوش مصنوعی برای ساز الکترونیکی سینت سایزر صدا سازی کرده و برخی دیگر نیز برای خلق یک آلبوم موسیقی کامل روی هوش مصنوعی حساب می کنند.

از آنجا که نشانه ای از کاهش سرعت پیشرفت هوش مصنوعی مشاهده نمی شود، طولی نخواهد کشید که به کمک رایانه نسخه های جدید هر کدام از ژانرهای موسیقی ساخته شوند و این نسخه ها از قطعه های موسیقی که انسان ها می سازند غیر قابل تشخیص خواهند بود.

هوش مصنوعی حتی می تواند با خلق مفاهیم جدید و کشف صداهایی که هرگز وجود نداشته اند دست به نوآوری بزند. اما موسیقی نیز مانند زبان های انسان ها ابزاری برای برقراری ارتباط است. اکنون، هوش مصنوعی تمامی مهارت های لازم را دارد ولی نمی تواند چیزی را بیان کند. ارزش واقعی آن زمانی احساس می شود که ما انسان ها از آن برای بیان حالات و احساسات خودمان استفاده کنیم.

اگر فقط گوشت می خوریم چه اتفاقی می افتاد؟

به جانوری که انرژی و نیازهای غذایی خود را صرفاً و به طور اختصاصی از بافت حیوانی تأمین می کند گوشت خوار می گویند. گیاهانی که حشرات را به خود جذب کرده و به عنوان غذا هضم می کنند نیز گیاهان گوشت خوار هستند و حتی قارچ هایی که جانوران میکروسکوپی را می گیرند و از آن ها تغذیه می کنند قارچ های گوشت خوار نامیده می شوند. اما انسان و برخی از جانوران از جمله خرس، خوک، موش، مرغ و کلاغ همه چیز خوار هستند؛ یعنی دستگاه گوارش آن ها هم برای هضم مواد گیاهی سازگاری یافته است و هم برای هضم گوشت جانوران دیگر که همان بافت حیوانی است.

اگر غذای ما فقط و فقط گوشت و نه ماده غذایی دیگری بود اتفاق چندانی دست کم در کوتاه مدت بر ایمان نمی افتاد. در مطالعه ای که در سال ۱۹۲۸ انجام شد، دو انسان مذکر تحت نظارت پژوهشگرهای دانش پزشکی در شهر نیویورک در ایالات متحده به مدت یک سال فقط گوشت مصرف کردند. در پایان سال، تغییر فیزیکی خاصی در هیچ کدام از دستگاه های بدن آن ها مشاهده نشد.

امروزه، هواداران رژیم گوشت خوری مدعی هستند که گوشت خوری باعث کاهش وزن و افزایش سلامت دستگاه گوارش می شود. باین حال، با وجود شواهد زیادی که از آثار ضد سرطان غذاهای گیاهی وجود دارد هنوز نمی توان به طور قطع گفت آیا گوشت خوری مطلق در درازمدت یک رژیم غذایی سالم و عاری از پیامدهای منفی است یا خیر.



پلاستیک چگونه به اقیانوس ها راه می یابد؟



حدود ۸۰ درصد از زباله های پلاستیکی موجود در اقیانوس ها از خشکی می آید. ریختن زباله در آب، مدیریت زباله ناکارآمد و فعالیت های صنعتی همگی راه ورود پلاستیک به محیط های طبیعی هستند. باد مقدار قابل توجهی از زباله ها را از محیط های طبیعی به رودخانه ها و نهرها می برد و سپس از طریق این آب های روان وارد اقیانوس می شوند. این امر به ویژه در کشورهایی شایع است که فاقد زیرساخت های دفع زباله هستند؛ طبق برآوردهای انجام شده، دو میلیارد نفر از جمعیت جهان به امکانات جمع آوری زباله های جامد دسترسی ندارند.

مهم تر از همه این ها، فاضلابی که از خانه ها خارج می شود اغلب دارای تکه های ریز پلاستیک است که از آن جمله می توان به میکرومهره های موجود در مواد آرایشی و الیاف لباس هایی که از جنس پلی استر هستند اشاره کرد. بنابراین رفع مشکل آلودگی پلاستیک و کاهش مصرف و دورریزی پلاستیک مستلزم مسؤلیت پذیری و تلاش تک تک افراد جامعه، دولت ها و شرکت ها در سراسر دنیا و همکاری آن ها با یکدیگر است.

چرا لباس فضا نوردان سفید است؟

فضا محیط خطرناکی است که انسان کاوشگر را هم در معرض سرمای شدید و هم گرمای شدید قرار می دهد. برای این که سیستم خنک کننده و گرم کننده لباس های فضا نوردی بیشترین کارایی را داشته باشند از موادی ساخته می شوند که بخش زیادی از تابش های مضر که به آن ها برخورد می کنند و به طور عمده نور آفتاب هستند را باز می تابانند. پس برای این که به خوبی تابش ها را منعکس کنند رنگ سفید برایشان انتخاب شده است.

دلیل دیگر استفاده از منسوج سفید رنگ در لباس های فضا نوردی این است که فضا نوردان با پوشیدن آن ها حتی در تاریکی سایه های زمین برای سایر خدمه به خوبی قابل رؤیت می شوند.

