



افزایش تولید پوشاک با استفاده از هوش مصنوعی

امکان ایجاد تنوع در ظرفیت‌های تولید خود را می‌دهد. جانسون می‌گوید: ما با بعضی از کارخانجات که تمایل دارند به تولید نوع جدیدی از پوشاک روی بیاورند صحبت کرده‌ایم. برای مثال بعضی از آنها پیش از این هیچ گاه لباس شنا تولید نکرده بودند اما تمایل به تولید آن داشتند. به محض این که لباس شنا را به مجموعه داده‌های خود اضافه کنیم برای تکنسین‌های این کارخانجات که می‌خواهند مهارت‌های خود را برای تولید نوع جدیدی از لباس که پیش از این دانش آن را نداشتند گسترش دهند، قابل استفاده می‌باشد.

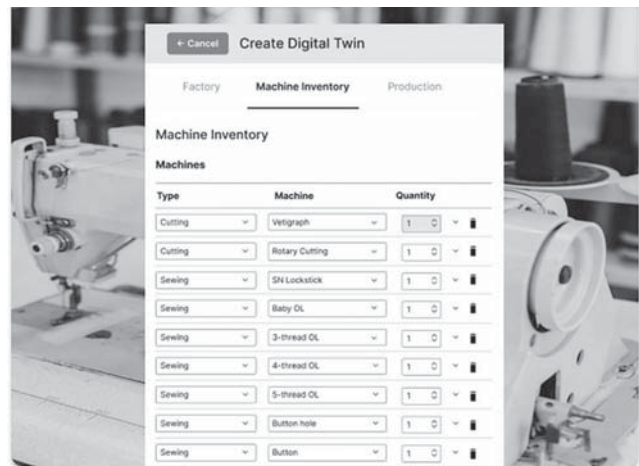
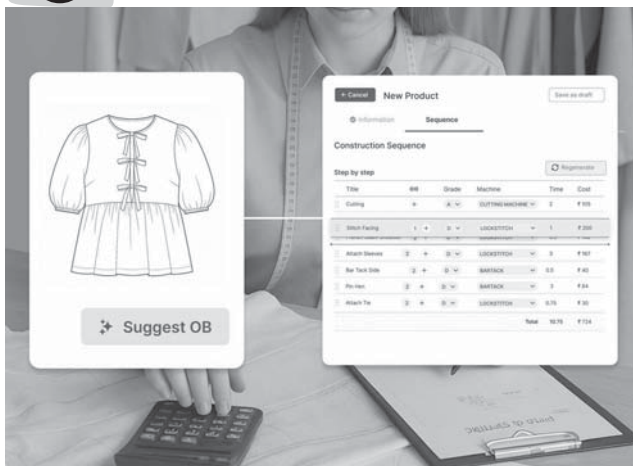
* مدل «بخوان و واکنش بده»

جانسون و شروتنی گروور از بنیانگذاران استارت‌آپ و مدیر ارشد اجرایی از ابتدا MANNYAI را برای رفع مشکل تولید بیش از حد افتتاح کرده بودند. رفع مشکل تولید بیش از حد از نگرانی‌های مهم در قوانین و صنایع جهانی از جمله اهداف توسعه پایدار سازمان ملل به ویژه SDG۱۲ که عنوان آن تولید و مصرف مسئولانه است، به شمار می‌رود. برندهای بزرگ بیش از یک میلیارد (لباس) در انبارهای خود دارند و برای جابجا کردن آنها با مشکل روبرو هستند.

SEAMSTREAM آپلود می‌کند. این هودی دارای ساختار استاندارد است: سرآستین‌های کشباف، سجاف کشباف، جیب کانگورویی و لوگوی گلدوزی شده. هوش مصنوعی با تجزیه و تحلیل تصویر نوع لباس را مشخص کرده و تکه‌های الگو را منظم می‌کند. به نظر می‌رسد سوالات روشن کننده و توضیحات ارایه شده تضمین می‌کند که هر گونه اطلاعات نامشخص به درستی وارد شده باشد. پس از آن سیستم به مدت یک دقیقه داده‌ها را در یک حافظه موقت ذخیره می‌کند. این همان جایی است که تفکر واقعی انجام می‌شود.

هوش مصنوعی از مجموعه داده‌ها استفاده کرده و مراحل مورد نیاز برای درست کردن یک لباس را طراحی می‌کند. این سیستم همچنین امکان ایجاد تغییرات عملیاتی در دستورالعمل‌های ایجاد شده را فراهم می‌کند و به کاربران اجازه می‌دهد تا دستورالعمل‌های خود را بر اساس این که چگونه در کارخانه آنها پوشاک تولید می‌شود، شخصی سازی نمایند. در مجموع میزان صرفه‌جویی در زمان می‌تواند به دو تا سه ساعت برای هر محصول برسد. این فناوری هوشمند همچنین به کارخانجات

سیمون جانسون، موسس و مدیر ارشد فناوری در استارت‌آپ انگلیسی MANNYAI می‌گوید که تامین کنندگان پوشاک زمان زیادی را صرف ایجاد فهرست مواد اولیه (BOM) یک کالا و فهرست تفصیلی از عملیات مرتبط با تولید پوشاک (CTO) می‌کنند. این دو فهرست از نظر درک هزینه‌های اساسی کالا در هنگام انجام مذاکرات و یا برنامه ریزی خطی از اهمیت زیادی برخوردارند. به گفته جانسون ابزار اختصاصی مبتنی بر هوش مصنوعی MANNYAI یعنی SEAMSTREAM راه حل خوبی در این رابطه به شمار می‌رود. این فناوری به کاربران اجازه می‌دهد تا مجموعه اطلاعات فنی یک برند یا حتی یک طرح یا عکس از یک محصول را برای آنالیز شدن آپلود کنند. پس از آن یک سری از الگوها به کاربر پیشنهاد و یک فهرست تفصیلی کامل ایجاد می‌شود و با توضیحات گام به گام، زمان‌بندی و ویژگی‌ها تکمیل می‌گردد. جانسون می‌گوید: شما می‌توانید ظرف دو دقیقه از مرحله عکس یا طرح به مراحل مورد نیاز برای ایجاد خط تولید و در نهایت تولید لباس مورد نظر برسید. جانسون در توضیحات خود یک عکس از هودی را بر روی پلتفرم هوش مصنوعی



* تست بتا

جانسون می‌گوید: ما به دنبال افرادی هستیم که بتوانند با ما شریک شوند و بازخوردهای خود را از آن‌چه که SEAMSTREAM درک می‌کند یا درک نمی‌کند، به اشتراک بگذارند. ما می‌خواهیم بفهمیم که چه مقدار کار دیگر باید انجام شود، تا چه حد نزدیک هستیم، شکاف‌ها کجا هستند و از نقاط کوری که باید پیش از عرضه به بازار آنها را برطرف کنیم، آگاه شویم.

درست مانند همه فناوری‌های بر پایه هوش مصنوعی، وارد کردن داده‌های بیشتر به سیستم باعث افزایش دقت و پیشرفت بیشتر آن می‌شود.

مجموعه فعلی داده‌ها از ۱۲۰۰۰ نوع مختلف از لباس تشکیل می‌شود که دارای دقت ۵۸-۹۰ درصدی است.

با استفاده بیشتر از هوش مصنوعی در دوره تست بتا مشکلات و نواقص ذکر شده نیز برطرف می‌شود.

با این حال جانسون اطمینان دارد که این راهکار وقفه‌ای در جریان کار ایجاد نمی‌کند و تنها باعث بهبود آن می‌شود.

مرجع:

Otis Rabinson, "Accelerating garment production with AI", WTIN, May 2025

تهیه و تنظیم: شبنم سادات امامی‌رئوف

اولویت بندی تعاملات میان انسان ماشین آن چه که با نام صنعت ۵،۰ شناخته می‌شود را تشکیل می‌دهد.

صنعت ۵،۰ شاخه‌ای نوظهور از صنعت ۴،۰ و مرحله صنعتی شدن است که انسان محور بودن در محیط کار، ارتباط بین انسان و ماشین و ارتقای صنعت برای همه افراد دخیل در آن را در اولویت قرار می‌دهد.

در حالی که استفاده از هوش مصنوعی در تمامی بخش‌ها از جمله تولید افزایش یافته، به کارگیری آن به شیوه‌ای اخلاقی که کارگران را در قلب هر راهکاری در نظر بگیرد در خط مقدم قوانین و مقررات دولتی و لابی‌گران عدالت اجتماعی قرار دارد.

ایمان به فناوری‌های MANNYAI تقریباً بلافاصله ایجاد شد. استارت‌آپ فناوری مد در نوامبر ۲۰۲۴ در مرحله تامین مالی پیش از کشت ایده مبلغ ۱/۵ میلیون یورو سرمایه جذب کرده است.

این بودجه شامل ۲۴۰ هزار یورو کمک هزینه از آژانس نوآوری انگلستان و ۱/۶۲ میلیون یورو سرمایه پیش از کشت ایده از سوی کمپانی دریم کرفت ونچرز بوده است.

سایر سرمایه‌گذاران عبارت بودند از آلانت کپیتال، پلاگ اند پلی EMEA، کریبن ۱۳، ونچرز توگتر و پی دی اس ونچرز. امسال اولین محصول شاخص این استارت‌آپ یعنی SEAMSTREAM معرفی شده و دوره تست بتای آن از ژوئن ۲۰۲۵ آغاز خواهد شد.

رویکرد ما به این مسئله موثرتر کردن زنجیره تامین بوده است. سرعت در این زنجیره باید به حدی بالا باشد که مردم بتوانند از مدل بخوان و واکنش بده استفاده کنند.

مدل بخوان و واکنش بده یک راهکار جایگزین برای پیش بینی‌های نادرست است. در دوره‌ای که تولید در صنعت مد بر اساس کالاهای جدید و متاثر از ترند روز مشخص می‌شود، تقاضا نامعلوم است و غالباً منجر به افزایش موجودی انبارها می‌شود. با این وجود به گفته جانسون مدل بخوان و واکنش بده این امکان را به برندها می‌دهد که ابتدا تولید خود را در دسته‌های کوچک‌تر انجام دهند و میزان تقاضا را بررسی کنند و پس از آن برای برطرف کردن تقاضای برآورده شده اقدام به تولید در حجم بیشتر نمایند.

استارت‌آپ MANNYAI با خلق راهکارهای جامع مبتنی بر هوش مصنوعی برای مشکلات موجود در فرایندهای برش و دوخت تولیدکننده و برندها، به مدل بخوان و واکنش بده رسیده است.

جانسون می‌گوید: ما در حال ایجاد فناوری‌های جدید در این بخش هستیم. چیزی که به آن رسیده ایم این است که به جای ایجاد یک هوش مصنوعی یکپارچه که همه کاری انجام دهد، تعدادی زیادی از ابزارهای هوش مصنوعی را برای تقویت کاری که افراد در لحظه انجام می‌دهند، ایجاد کنیم.