



## چاپگرهای سه بعدی، به هوش مصنوعی مجهز می‌شوند

یک استارت‌آپ وابسته به دانشگاه "ام.آی.تی" قصد دارد با مجهز کردن چاپگرهای سه بعدی به هوش مصنوعی، دقت و سرعت آنها را در ساخت محصولات بالا ببرد.

یک استارت‌آپ وابسته به دانشگاه "ام.آی.تی" قصد دارد با مجهز کردن چاپگرهای سه بعدی به هوش مصنوعی، دقت و سرعت آنها را در ساخت محصولات بالا ببرد.

به گزارش ایسنا و به نقل از ام. آی. تی نیوز، شاید اجسامی که با کمک فناوری چاپ سه بعدی ساخته می‌شوند، سبک تر، قوی تر و پیچیده تر از اجسامی باشند که با روش های قدیمی ساخته شده اند اما پیش از به کار بردن آنها در تولید ابزار گوناگون، باید بر چندین چالش فنی غلبه کرد.

چاپگرهای تجاری که اکنون در دسترس قرار دارند، معمولاً یا از سرعت بالا یا از دقت بالایی برخوردار هستند و یا مواد با کیفیتی ارائه می‌دهند. به ندرت می‌توان چاپگری پیدا کرد که هر سه مورد را شامل شود و کارایی محدودی نداشته باشد. به همین دلیل، چاپ سه بعدی در حال حاضر فقط برای تولید نخستین نمونه محصولات و تولید در حجم کم مورد استفاده قرار می‌گیرد.

به تازگی، یک استارت‌آپ وابسته به دانشگاه "ام. آی. تی" (MIT) موسوم به "اینکبیت" (Inkbit) تصمیم گرفته تا همه مزایای چاپ سه بعدی را در گروهی از محصولاتی که تاکنون هرگز با چاپ سه بعدی تولید نشده اند به کار بگیرد و تولید این محصولات را در حجمی انجام دهد که فرآیند تولید را در صنایع گوناگون متحول کند.

این استارت‌آپ در نظر دارد تا چاپگر سه بعدی خود را با سیستم های یادگیری ماشینی ترکیب کند. در این فرآیند، هر لایه از جسم مورد نظر اسکن و خطاهای احتمالی هنگام چاپ اصلاح می‌شوند. سیستم یادگیری ماشینی طی این فرآیند، از اطلاعات به دست آمده برای پیش بینی رفتار مواد استفاده می‌کند تا تولید محصولات نهایی، دقیق تر باشد.

"داوید مارینی" (Davide Marini)، بنیانگذار و مدیرعامل اینکبیت گفت: ایده ابتدایی این استارت‌آپ، مجهز کردن چاپگرهای سه بعدی به چشم و مغز است. این ایده می‌تواند کاربردهای بسیاری را برای سیستم های اینکبیت ارائه دهد تا سیستم ها بتوانند موادی را چاپ کنند که منعطف تر هستند و با دقت بیشتری تولید شده اند.

اگر جسمی مانند تراشه رایانه ای یا عناصر الکترونیکی برای چاپ ارائه شود، چاپگر می‌تواند کار خود را با دقت انجام دهد و پس از کامل شدن تولید نهایی، یک کپی دیجیتالی از آن را برای ضمانت کیفی نگه دارد.

اینکبیت هنوز یک شرکت تازه کار است اما قصد دارد فروش محصولات چاپ سه بعدی خود را طی یک طرح آزمایشی، از اواخر سال جاری آغاز کند. این استارت‌آپ در صورت موفقیت در کار خود، می‌تواند نظر شرکت های تولید کننده تجهیزات پزشکی و ابزار خودکار را به خود جلب کند و تا چند سال آینده، به یک تولید کننده بزرگ تبدیل شود.

مارینی افزود: در حال حاضر، همه از مزایای فناوری چاپ سه بعدی خبر دارند اما بیشتر افراد، مشکلاتی را در رابطه با آن تجربه کرده اند. دستگاه ما نخستین نمونه ای است که می‌تواند ویژگی های مربوط به هر ماده را یاد بگیرد و رفتار آن را پیش بینی کند. من باور دارم که این طرح می‌تواند تحول بزرگی در صنعت به وجود آورد زیرا این قابلیت را دارد تا یک ایده را به محصولی کاربردی تبدیل کند.