

۹۰ درصد از علم ناپدید شده است!

حجم عظیمی از داده‌های تحقیقاتی ارزشمند، بلااستفاده باقی می‌مانند، در آزمایشگاه‌ها محبوس می‌شوند یا در گذر زمان از بین می‌روند و اکنون محققان می‌خواهند با کمک هوش مصنوعی داده‌های از دست رفته و فراموش شده را بازیابی کنند.



حجم عظیمی از داده‌های تحقیقاتی ارزشمند، بلااستفاده باقی می‌مانند، در آزمایشگاه‌ها محبوس می‌شوند یا در گذر زمان از بین می‌روند و اکنون محققان می‌خواهند با کمک هوش مصنوعی داده‌های از دست رفته و فراموش شده را بازیابی کنند. به گزارش اسپنا، از هر ۱۰۰ مجموعه داده تولید شده، حدود ۸۰ مجموعه در آزمایشگاه باقی می‌مانند، ۲۰ مجموعه به اشتراک گذاشته می‌شوند اما به ندرت مورد استفاده مجدد قرار می‌گیرند، کمتر از دو مجموعه استانداردهای FAIR را برآورده می‌کنند و تنها یکی از آنها معمولاً به یافته‌های جدید منجر می‌شود.

به نقل از ساینس دیلی، عواقب رها شدن مطالعات قابل توجه است. پیشرفت کندتر در درمان سرطان، مدل‌های اقلیمی که فاقد شواهد کافی هستند و مطالعاتی که قابل تکرار نیستند از جمله این عواقب هستند.

برای تغییر این وضعیت، یک ناشر علوم منبع باز به نام Frontiers، سرویس مدیریت داده‌های Frontiers FAIR² را معرفی کرده است که به عنوان اولین سرویس جامع داده‌های تحقیقاتی مبتنی بر هوش مصنوعی در جهان توصیف می‌شود.

این سرویس به گونه‌ای طراحی شده است که با ترکیب تمام مراحل ضروری از جمله گردآوری، بررسی انطباق، قالب بندی آماده برای هوش مصنوعی، بررسی هم‌تا، یک پورتال تعاملی، صدور گواهی‌نامه و میزبانی دائمی در یک فرآیند یکپارچه، داده‌ها را هم قابل استفاده مجدد و هم به درستی اعتبارسنجی می‌کند. هدف این است که اطمینان حاصل شود که سرمایه‌گذاری‌های تحقیقاتی امروز به پیشرفت‌های سریع‌تر در سلامت، پایداری و فناوری تبدیل می‌شوند.

FAIR² با یک چارچوب باز گسترده ساخته شده است که تضمین می‌کند هر مجموعه داده با هوش مصنوعی سازگار و از نظر اخلاقی توسط انسان و ماشین قابل استفاده مجدد است. سیستم مدیریت داده FAIR² اولین پیاده‌سازی عملی این مدل است که در زمانی ارانه می‌شود که خروجی تحقیقات به سرعت در حال رشد است و هوش مصنوعی در حال تغییر شکل نحوه انجام اکتشافات است. این سیستم اصول سطح بالا را به زیرساخت‌های واقعی و مقیاس پذیر با تأثیر قابل اندازه‌گیری تبدیل می‌کند.

دکتر کامیلا مارکرام، یکی از بنیانگذاران و مدیرعامل Frontiers، توضیح می‌دهد: ۹۰ درصد علم در خلاء ناپدید می‌شود. با مدیریت داده‌های Frontiers FAIR²، هیچ مجموعه داده و هیچ کشفی دیگر هرگز از دست نخواهد رفت. اکنون هر مشارکتی می‌تواند پیشرفت را تقویت کند، اعتباری را که شایسته آن است کسب کند و علم را شکوفا سازد.

هوش مصنوعی در مرکز

کاری که زمانی به ماه‌ها تلاش دستی نیاز داشت از سازماندهی و تایید مجموعه داده‌ها گرفته تا تولید فراداده و خروجی‌های قابل انتشار اکنون توسط هوش مصنوعی در عرض چند دقیقه انجام می‌شود.

محققانی که داده‌های خود را ارسال می‌کنند، چهار خروجی یکپارچه دریافت می‌کنند: یک بسته داده گواهی شده، یک مقاله داده‌دوری شده و قابل استناد، یک پورتال داده تعاملی شامل مصورسازی‌ها و چت هوش مصنوعی، و یک گواهی. هر عنصر شامل کنترل‌های کیفی و خلاصه‌های واضحی است که درک داده‌ها را برای کاربران عمومی آسان‌تر و در رشته‌های تحقیقاتی سازگارتر می‌کند.

این خروجی‌ها در کنار هم تضمین می‌کنند که هر مجموعه داده حفظ، اعتبارسنجی، قابل استناد و قابل استفاده مجدد باشد و به تسریع کشف کمک کند و در عین حال به محققان شناخت مناسبی بدهد. FAIR² همچنین قابلیت مشاهده و دسترسی را افزایش می‌دهد و از استفاده مجدد مسئولانه توسط دانشمندان، سیاست‌گذاران، متخصصان، جوامع و حتی سیستم‌های هوش مصنوعی پشتیبانی می‌کند و به جامعه اجازه می‌دهد تا ارزش بیشتری از سرمایه‌گذاری خود در علم استخراج کند.

هر استفاده مجدد، ارزش مجموعه داده‌های اصلی را چند برابر می‌کند و تضمین می‌کند که هیچ کشفی هدر نمی‌رود، هر مشارکت می‌تواند جرعه‌ای برای پیشرفت بعدی باشد و محققان به خاطر کارشان مورد تقدیر قرار گیرند.

علم میلیاردها دلار برای تولید داده، سرمایه‌گذاری می‌کند، اما بیشتر آن از دست می‌رود و محققان به ندرت مورد تقدیر قرار می‌گیرند. با Frontiers FAIR²، به هر مجموعه داده استناد می‌شود، از هر دانشمندی مورد قدردانی قرار می‌گیرد و سرانجام به کار اساسی ایجاد داده‌ها پاداش داده می‌شود. اینگونه است که درمان‌ها، راه‌حل‌های اقلیمی و فناوری‌های جدید سریع‌تر به جامعه می‌رسند و به این ترتیب ما علم را آزاد می‌کنیم.