



یکی از جنبه‌های جذاب هوش مصنوعی برای من به‌ویژه در سال‌های اخیر این است که ما را مجبور کرده به فکر بازنگری پردازنده‌های خود باشیم. سرانجام بعد از گذشت چند دهه به پردازنده‌هایی با طراحی جدید نیاز داریم. منظور از طراحی جدید مواردی نظیر تغییر در چیدمان اجزای پردازنده، اضافه کردن واحد حافظه به آن یا بسته‌بندی واحدهای پردازشی و قرار دادن آن در یک بسته پردازشی بزرگ‌تر نیست. بلکه طراحی جدید بدین معنا که همه چیز را به هم بریزیم و از نو بسازیم. این آغاز یک تحول است.

تا همین چند سال پیش سعی می‌کردیم هر طور شده از پردازنده‌های مرسوم استفاده کنیم و خودمان و نیازهایمان را با توان پردازنده‌ها و محدودیت‌ها و ایراداتشان وفق دهیم. در آن دوران بسیاری از طرح‌ها و ایده‌هایمان را فقط به این دلیل که به توانی فراتر از توان پردازنده‌های موجود نیاز داشتند کنار می‌گذاشتیم. حالا و در دوران رشد ماشین‌های هوشمند، دیگر این مصلحت‌اندیشی جواب نمی‌دهد و ناچاریم معماری مرسوم پردازنده‌ها را به‌طور جدی کنار بگذاریم، طرح‌ها و ایده‌های جدید را مرور کنیم و به معماری‌های پردازشی کاملاً متفاوت فکر کنیم. به بیان سراسرتر مجبوریم برای تأمین نیاز ماشین‌های هوشمند، معماری فعلی پردازنده‌ها را به کناری گذاشته و همه چیز را از پایه طراحی کنیم. در شرایط فعلی هر ایده‌ای در این زمینه می‌تواند در حکم یک گنج با ارزش باشد. شرکت‌های زیادی در حوزه‌های مختلف کاری، این خطر یا از منطری واقع‌بینانه‌تر، این فرصت را درک کرده‌اند و در پی شکار راهکارهای برترند. در آینده بار کاری حاصل از راه‌اندازی ماشین‌های هوشمند چنان سنگین خواهد بود که اگر همچنان بر روش‌های پردازش قدیمی تکیه کنیم با مشکلات جدی روبه‌رو خواهیم شد. آیا این موضوع باعث نگرانی است؟ قطعاً خیر.

هوش مصنوعی برای شرکت‌های بزرگ و کوچک حتا آن‌هایی که در فضای دانشگاهی و دور یک میز تشکیل شده‌اند، یک میدان وسیع و بکر در حوزه طراحی پردازنده گشوده است. روزگاری طراحی پردازنده امری اختصاصی بود و در انحصار شرکت‌هایی نظیر اینتل و دیگران قرار داشت. اما حالا همین شرکت‌های بزرگ و مسلط بر بازار، کوچه به کوچه به دنبال ایده‌ها و راهکارهای جدید و کارساز برای پردازش هوش مصنوعی هستند و برایشان فرقی نمی‌کند ایده از سوی چه گروهی مطرح شده باشد. حالا تیم‌های بزرگ و کوچک این فرصت را دارند که وارد یک حوزه جذاب و دست‌نخورده شوند و اگر خوش‌شانس باشند از حمایت بزرگان این صنعت هم بهره ببرند. آن‌چه برای من اهمیت دارد ایده‌هایی است که از سوی شرکت‌های نوپا و گروه‌های کوچک و البته خوش‌فکر مطرح می‌شوند و برخی از آن‌ها به اندازه‌ای جذاب و انقلابی هستند که بازیگران بزرگی چون آرم، سامسونگ و اینتل را به سوی خود جلب کرده و سرمایه‌های قابل‌توجهی به سویشان سرازیر می‌شود. اگر نیازهای اولیه‌ای نظیر تخصص و مهارت را کنار بگذاریم، آن‌چه بیش از همه برای موفقیت در این رقابت به کار می‌آید، ایده‌های نو است. اما پرسشی که مطرح می‌شود این است: جایگاه کشور ما در این میان چیست؟ از نظر من این یک فرصت تاریخی است که باید از آن استفاده کرد. در کشور ما شمار زیادی از دانش‌آموختگان از حوزه‌هایی نظیر برق، کامپیوتر و سایر علوم هستند که می‌توانند از نقطه آغاز طراحی یک پردازنده هوش مصنوعی تا مرحله تولید به این جریان کمک کنند و حتا استانداردهایی را پدید

آورند. سال‌ها است که به دلایل متعدد، دانش‌آموختگان رشته‌هایی نظیر الکترونیک از اوضاع کاری مناسبی برخوردار نیستند و به‌طور مثال به دلایل متعددی ابزارها و امکانات موردنیاز در دسترس‌شان نبوده یا این‌که در حوزه‌هایی نظیر تراشه‌سازی، جریان طراحی و تولید چنان ضعیف بوده که عملاً نیازی به این گروه از دانش‌آموختگان احساس نمی‌شود، اما حالا با رشد هوش مصنوعی و نیازی که در دنیا برای طراحی و توسعه پردازنده‌های مناسب این حوزه احساس می‌شود، بهتر است امیدوار باشیم که بار دیگر چنین تخصص‌هایی در کانون توجه بازار قرار بگیرند. کشور ما باید برای این دوران جدید که از همین حالا رگه‌هایی از آن را می‌بینیم آماده شود. اگر در گذشته در حوزه‌هایی نظیر طراحی و ساخت تراشه آن‌چنان که شایسته بوده وارد نشدیم حالا فرصت جبران و برداشتن یک گام بلند فراهم است. تا دیر نشده باید به فکر راه‌اندازی زیرساخت‌های مورد نیاز باشیم. باید جوان‌های خلاق و با انگیزه دانشگاهی و حتا آن‌هایی که در خارج از دانشگاه، دانش و مهارتی کسب کرده‌اند به‌کار گرفته شوند و با توصیف دقیق آن چیزی که قرار است در آینده اتفاق بیفتد، سرمایه‌گذاران را جذب کنیم و حمایت مالی قدرتمندی را نیز به کار ببریم.

مطلب پیشنهادی



سوژه‌های کافی نت‌ی

از نظر نیروی انسانی خلاق و با انگیزه هیچ کم کسری نداریم و فقط، مدیریت آینده‌نگر و تأمین زیرساخت‌ها قادر خواهد بود این سیل خروشان را به راه اندازد و در دنیای ماشین‌های هوشمند آینده، جای پای ما را محکم کند. بهتر است تلاش کنیم که نه تنها در زمینه طراحی پردازنده‌های هوش مصنوعی بلکه در زمینه طراحی و تولید ابزارهای مورد نیاز برای این‌کار نیز وقت بگذاریم و سرمایه‌گذاری کنیم. بد نیست دوباره تأکید کنم از آن‌جایی که حوزه طراحی پردازنده و به‌طور کلی طراحی سامانه‌های هوش مصنوعی هنوز شکل کلی و منجمدی پیدا نکرده، فرصتی بسیار مغتنم در اختیار داریم که وارد این حوزه شویم و بخشی از این میدان را به تملک خود در آوریم، به‌طوری‌که روی طرح‌های خودمان کار کنیم، ابزارهای مورد نیاز خودمان را بسازیم، بر میراث علم و فناوری جهان بیفزاییم و مشتریان جهانی داشته باشیم. مدتی است که اصطلاح «ایران هوشمند» بر سر زبان‌ها افتاده است. آن‌چه من از ایران هوشمند انتظار دارم این است که به جوان‌های ایرانی و به کارشناسان و متخصصان و علاقه‌مندان این فرصت داده شود که با هم روی توسعه، طراحی و ساخت ابزارهای مورد نیاز چه نرم‌افزاری و چه سخت‌افزاری کار کنند و حاصل کار، به‌نام ما در دنیا شناخته شود.

تاریخ انتشار:

17 آبان 1398

نشانی منبع:

<https://www.shabakeh-mag.com/opinion/16204/%D8%A2%D9%86%DA%86%D9%87-%D8%A7%D8%B2-%D8%A7%DB%8C%D8%B1%D8%A7%D9%86-%D9%87%D9%88%D8%B4%D9%85%D9%86%D8%AF->

%D8%A7%D9%86%D8%AA%D8%B8%D8%A7%D8%B1-%D8%AF%D8%A7%D8%B1%D9%85