

دانشگاه‌ها با بهره‌مندی از ابزارهای هوش مصنوعی در فرایندهای آموزشی تحول ایجاد کردند

یادگیری روی مدار هوش مصنوعی



نَدا اظه‌ری

مترجم

در دنیای مدرن امروزی، کلاس‌های درس سنتی به‌مرور جای خود را به کلاس‌های نوین و آنلاین داده‌اند و مسیری تحول‌آفرین را در پیش گرفته و در حال تکامل هستند. آموزش عالی در دنیا در حال تجربه تحولات عظیمی است که به دنبال پیشرفت سریع هوش مصنوعی در حال رخ دادن است.

برخی دانشگاه‌ها و کالج‌ها به‌طور گسترده‌ای از این فناوری استفاده می‌کنند تا بتوانند شیوه‌های آموزشی خود را تغییر دهند. این دانشگاه‌ها در کنار آزمودن هوش مصنوعی، به دنبال تغییر شکل اکوسیستم آموزشی خود هستند. این مؤسسات، از یادگیری شخصی در ۱۲ سال دوران مدرسه گرفته تا تحقیقات پیشرفته در آموزش عالی، از هوش مصنوعی گوگل برای توانمندسازی دانش‌آموزان، بهبود آموزش و ساده‌سازی عملیات استفاده کرده و به‌منظور تقویت یادگیری عمیق‌تر، تسریع در انجام فرایند پژوهش‌ها و بهینه‌سازی عملکردهای اداری استفاده می‌کنند. نکته‌ای که در استفاده از هوش مصنوعی در دانشگاه‌ها مطرح است، فرایندی است که این مراکز آموزشی برای آماده‌سازی استادان و اعضای هیئت علمی برای ورود به نسل جدید آموزش طی می‌کنند به‌گونه‌ای که پلتفرم‌هایی از سوی دانشگاه‌ها و ویژه استادان طراحی شده که در قالب آن هم می‌توانند

برنامه‌های آموزشی خود را منظم کنند و هم این که تحقیق و پژوهش‌های خود را سریع‌تر، دقیق‌تر و با حساسیت‌های بیشتری دنبال کنند. آن‌ها با کمک ابزارهای هوش مصنوعی می‌توانند برای پیشبرد تحقیقات خود، از دامنه وسیع‌تری از داده‌ها بهره‌مند شوند و ایده‌های جدیدی خلق کنند. علاوه بر این، از مهم‌ترین کاربردهایی که ابزارهای هوش مصنوعی در مسیر آموزش و یادگیری دانشگاه‌ها دارد، می‌توان به راهکار دانشگاه استفنورد برای تسهیل برخی آموزش‌های خود اشاره کرد به‌طوری‌که یک پلتفرم هوش مصنوعی را جایگزین شبیه‌ساز حضوری برای دانشجویان پزشکی کرده است. همچنین دانشگاه‌های متعددی چون کمبریج و استفنورد، دروب‌سایت خود که مرجع کاملی برای استفاده دانشجویان به‌شمار می‌رود، دستورالعمل‌های کاملی را برای چگونگی استفاده از ابزارهای هوش مصنوعی چه برای دانشجویان و چه اعضای هیئت علمی ارائه داده‌اند که با مراجعه به این قسمت، می‌توانند داده‌های کاملی را به دست آورند.

همچنین هوش مصنوعی امکاناتی را در اختیار استادان و اعضای هیئت علمی قرار می‌دهد تا با دسترسی به آن‌ها، از قابلیت‌های خودارزیابی استفاده کنند. آن‌ها می‌توانند با استفاده از بازخورد هوش مصنوعی، عملکرد خود را در طول آموزش در کلاس‌ها مورد ارزیابی قرار دهند.



دانشگاه آکسفورد

تسهیل پیش نویس پژوهش‌ها و تنظیم مقالات

این دانشگاه از ابزار Microsoft Copilot ۳۶۵ برای شکل دهی دست نوشته‌ها و مقالات خود بهره می‌برند و به این واسطه می‌توانند مستقل‌تر روی مقالات کار کرده و مسئولیت اعضای ارشد گروه را در انجام کارهای پژوهشی کاهش دهد. بنابراین، دانشجویان می‌توانند با سرعت و دقت بالاتر و در مدت‌زمان کمتری وظایف محوله را انجام دهند. حتی دانشجویان با استادان می‌توانند از توانایی ابزار ChatGPT برای تولید تصاویر دوره‌های آموزشی برای افزودن به کارت‌ها و بنرهای تبلیغاتی دوره در فضای یادگیری مجازی استفاده کنند. رونویسی از اینفوگرافی‌ها و تصاویر که پیش‌تر به‌طور دستی انجام می‌شد، حالا با سرعت بالاتری با این ابزار هوش مصنوعی صورت می‌گیرد.



دانشگاه استفنورد

پلتفرم هوش مصنوعی جایگزین شبیه‌ساز حضوری

یکی از کاربردهای هوش مصنوعی در دانشگاه استفنورد، کمک به دانشجویان پزشکی برای تقویت مهارت‌های تشخیصی است. یکی از دانشجویان دکتری دانشکده تحصیلات تکمیلی استفنورد در حال اجرای آزمایشی یک پلتفرم مبتنی بر وب است تا به دانشجویان پزشکی کمک کند توانایی خود را برای تشخیص و درمان اولیه بیمار بهبود بخشد. در این ابزار که «هوش مصنوعی مغز بالینی» (Clinical Mind AI) نام دارد، از هوش مصنوعی مولد برای شبیه‌سازی تعاملات دنیای واقعی بین پزشک و بیمار و نیز ارائه بازخورد در مورد تبادل و اعتبار تشخیص استفاده می‌کند. یکی از مراحل یادگیری بالینی، شبیه‌سازی حضوری با کمک بازیگران آموزش دیده‌ای است که برای اجرای سناریوها استخدام شده‌اند که معمولاً هزینه بسیار بالایی دارد اما استفاده از هوش مصنوعی برای شبیه‌سازی، این چالش را از بین برده و آن را به ابزاری مقرون به صرفه و قابل قیاس با روش‌های فعلی تبدیل کرده است. پیش‌تر



دانشگاه هاروارد

مهارت‌آموزی به غیر حرفه‌ای‌ها با هوش مصنوعی

داده است. این پلتفرم، علاوه بر مازول‌های موجود در بازار یابی، استراتژی و امور مالی، سه مازول جدید در زمینه عملیات علم داده، تحقیق و توسعه و منابع انسانی و نیز یک آموزش اساسی جدید را در مورد هوش مصنوعی ارائه می‌کند. هر یک از این مازول‌ها از سوی پژوهش‌های پیشرفته دانشکده بازرگانی هاروارد در مورد نقش هوش مصنوعی در ایجاد تحول در تجارت ایجاد شده‌اند. هوش مصنوعی در قالب این پلتفرم، یک چهارچوب آموزشی ساختار یافته مبتنی بر پیش‌های پژوهشی دانشکده بازرگانی هاروارد طراحی کرده است تا بتواند متخصصان را به مهارت‌هایی مجهز کند که برای ترغیب به پذیرش هوش مصنوعی و رقابتی ماندن در محیط‌های کاری، به هوش مصنوعی نیاز دارند. دانشگاه هاروارد همچنین با کمک ابزارهای هوش مصنوعی مولد، برای برانگیختن تخیل دانشجویان استفاده می‌کند. درواقع، استفاده از این ابزارها، دانشجویان را به نقطه‌ای سوق می‌دهد تا بتوانند چهارچوبی در ذهن خود ایجاد کرده و تغییر اساسی این چهارچوب ذهنی را متصور شوند.

دانشگاه کالیفرنیا، ریورساید

تفسیر، بحث و نقص‌یابی از مقالات

در دانشگاه کالیفرنیا، ریورساید (UCR)، هوش مصنوعی، حضور فعالی در فرایند یادگیری دارد. دانشجویان از NotebookLM به‌عنوان دستیار تحقیقاتی گوگل مبتنی بر هوش مصنوعی برای شرکت در رقابت‌های فکری دقیق استفاده می‌کنند. آن‌ها با پارگذاری تفسیرهای جالب و خواندنی و تهیه مقاله‌هایی، با هوش مصنوعی مباحثه می‌کنند، استدلال‌هایشان را آزمایش کرده و نقص‌های احتمالی را شناسایی می‌کنند. مدیر ارشد اطلاعات دانشگاه کالیفرنیا، ریورساید، عنوان کرده رویکرد فعال آن‌ها در زمینه هوش مصنوعی، از کلاس درس هم فراتر می‌رود. آن‌ها با استفاده از هوش مصنوعی مولد، به‌ویژه در Google Workspace، فرایند‌های منابع انسانی را ساده‌سازی می‌کنند تا کارهایی چون ایجاد خودکار پست‌های شغلی، پیگیری بهبود شرایط افراد شاغل و نیز سرعت این گردش‌های شغلی، افزایش یابند.

این دانشگاه همچنین، مؤسسه تحقیقات هوش مصنوعی ریورساید (RAISE) را در سال گذشته به‌عنوان مرکز جدید پژوهشی میان‌رشته‌ای به‌منظور ارتقای نمایه ملی و بین‌المللی

دانشگاه ویک فارست

ایجاد خلاقیت در پروژه‌های دانشگاهی

دانشگاه «ویک فارست» برای بهینه‌کردن گردش کاری اداری و آکادمیک، از فناوری Gemini گوگل استفاده می‌کند. کارکنان اداری این مرکز آموزش از Gemini در «گوگل میت» برای خودکار کردن فرایند داده‌داشت‌برداری استفاده کمی‌کنند که به آن‌ها اجازه می‌دهد در طول جلسات حضور و مشارکت بیشتری داشته باشند. در عین حال، در دفتر ریاست دانشگاه، برای خلاصه‌کردن اسناد پیچیده و انجام تجزیه و تحلیل‌های عمیق مرتبط با سیاست‌های دانشگاهی، از قدرت NotebookLM استفاده می‌شود. «گوگل شیتز» همچنین برای تجزیه و تحلیل داده‌ها در مقیاس بزرگ بسیار ارزشمند است و زمان مورد نیاز را برای انجام این وظایف حیاتی به میزان قابل توجهی کاهش می‌دهد. مدیر فناوری اطلاعات و معاونت فناوری اطلاعات، در نامه‌ای به کارکنان و دانشجویان این دانشگاه، بر تاثیر تحول‌آفرین ابزارهای مختلف هوش مصنوعی شامل Gemini، Copilot و Firefly و سایر ابزارهای دیگر تأکید کرده است.

این ابزارهای هوش مصنوعی با ایجاد طوفان فکری برای خلق

دانشگاه ایالتی سان دیگو

شخصی‌سازی یادگیری با ابزارهای هوش مصنوعی

چگونگی همکاری و یادگیری دانشجویان، استادان و کارکنان تعبیه شده است. این امر به محققان امکان می‌دهد تا هوش مصنوعی را به شیوه‌ای مسئولانه معرفی کنند تا با تعهد به آموزش عادلانه و نوآورانه همسو باشد. چندی پیش، دانشگاه ایالتی سان دیگو به منظور بهینه‌سازی مبتنی بر یادگیری، با بنیاد ملی علم آمریکا (NSF) همکاری خود را آغاز کرد تا بتواند از تنوع پژوهش‌های هوش مصنوعی بهره‌مند شود. از این رو، بنیاد ملی علم آمریکا در قالب طرح «گسترش هوش مصنوعی» (ExpandAI)، کمک‌هزینه‌ای چهار ساله به مبلغ ۲ میلیون و ۸۰۰ هزار دلار را به دانشگاه SDSU اعطا کرد تا علاوه بر تقویت زیرساخت‌های هوش مصنوعی، آموزش و ظرفیت پژوهشی موجود را تقویت و دانشجویان را برای مشاغل مرتبط با هوش مصنوعی آماده کند. این دانشگاه همچنین با تکیه بر مدل‌های موفق و مشارکت دادن شرکای پروژه‌های خاص، مجموعه‌ای از راه‌های ابتکاری مبتنی بر داده‌ها را برای پرآمون کاربردهای دانشگاهی هوش مصنوعی راه‌اندازی کرده است. فناوری‌های هوش مصنوعی مولد به‌طور مؤثر و اخلاقی در آموزش حضوری و آنلاین و در قالب بخشی از خدمات موفقیت دانشجویی ارائه شده در کتابخانه و از طریق برنامه‌های آموزشی به کار می‌روند.



دانشگاه ایالتی بویزی

خلق ایده و الهام بخشیدن به تولید محتوای آموزشی

دانشگاه ممنوع است یا خیر. از نکات مثبت این دانشگاه می‌توان به پشتیبانی از کاربرد مسئولانه از ابزارهای هوش مصنوعی اشاره کرد. Gemini برای خلق ایده و الهام بخشیدن به تولید محتوا در قالب‌های مختلف به کار می‌رود. مدیر اجرایی راه‌حل‌های فناوری یادگیری و محاسبات پژوهشی، بر ادغام بصری این ابزار هوش مصنوعی با اکوسیستم موجود گوگل در دانشگاه تأکید دارد. از آنجایی که پیش‌تر در دانشگاه، برای بسیاری از کارهای اینترنتی مانند کار با ایمیل، مدیریت اسناد، ارائه‌ها و سایر جنبه‌های کاری، از گوگل استفاده می‌شد، استفاده از Gemini به دلیل راحتی با این محیط‌ها و ادغام با گردش کاری موجود بسیار هوشمندانه‌تر بود. در این میان، ابزار ChatGPT Edu نیز به‌طور محدود تنها در اختیار اعضای هیئت علمی و کارمندان دانشگاه قرار می‌گیرد و به‌طور کلی، ابزارهای مختلف، برای مطابقت با استانداردهای دانشگاه برای برقراری امنیت، حریم خصوصی، انطباق و الزامات قانونی بررسی شده‌اند.

خلاقیت سنگ بنای نوآوری است و دانشگاه ایالتی «بویزی» در حال بهره‌برداری از ابزارهای هوش مصنوعی است تا آتش خلاقانه متخصصان بازار یابی و ارتباطات خود را شعله‌ور کند. در این دانشگاه، به منظور بهره‌مندی بیشتر از هوش مصنوعی، کمیته هوش مصنوعی راه‌اندازی شده که در حوزه آموزش و یادگیری فعالیت می‌کند و گروهی از استادان و کارمندان از کل دانشگاه در آن همکاری می‌کنند. این کمیته به ارائه دانش و ابزار برای هدایت در محیط همیشه در حال تکامل هوش مصنوعی پرداخته و به دانشجویان و استادان در کشف، طراحی و نوآوری با استفاده از ابزارها و روش‌های پیشرفته هوش مصنوعی کمک می‌کند. این دانشگاه سیاست‌هایی دارد که به واسطه آن‌ها از داده‌های سازمانی محافظت می‌کند و استادان، کارکنان، دانشجویان و وابستگان باید از آن‌ها پیروی کنند. افرادی که از هوش مصنوعی مولد در کارهای خود استفاده می‌کنند، باید در نظر داشته باشند که از چه داده‌هایی بهره‌برده و آیا این استفاده از داده‌ها از منظر سیاست



دانشگاه، با اولویت اصلی چشم‌انداز استراتژیک دانشگاه برای سال ۲۰۳۰ تأسیس کرد. در حالی که تمرکز این مرکز بیشتر روی پیشرفت‌های صنعتی مانند ChatGPT و مدل یادگیری ماشینی DALL-E است، این پیشرفت‌ها در پژوهش‌های دانشگاهی جایگاه ویژه‌ای پیدا می‌کنند. هدف این مرکز، ادغام پژوهش‌های پایه هوش مصنوعی با کاربردهای عملی در طیف گسترده‌ای از زمینه‌هاست و در این مسیر از تحقیقات هوش مصنوعی در حوزه‌های مختلفی چون یادگیری ماشینی، پردازش زبان طبیعی، دید کامپیوتری، رباتیک، امنیت سایبری، بیوانفورماتیک و علوم اجتماعی پشتیبانی می‌کند. بیش از ۸۵ عضو هیئت‌علمی از هر هفت دانشکده و مدرسه دانشگاه کالیفرنیا، ریورساید در مرکز RAISE حضور دارند. این مرکز همچنین در آموزش افراد در توجه به ملاحظات اخلاقی و تأثیرات اجتماعی هوش مصنوعی فعالیت کرده و نیز بر آموزش هوش مصنوعی و توسعه دوره‌ها برای دانشجویان و استادان پیرامون آخرین فناوری‌های هوش مصنوعی تمرکز می‌کند.



ایده‌های جدید؛ ایجاد خلاقیت برای پروژه‌های مختلف؛ حتی یک دستیار طراحی شخصی و بهبود ارائه‌های فردی می‌توانند بسیار ارزشمند باشند. Copilot، یک سرویس چت مستقل برای مکالمه است که به جست‌وجو برای اطلاعات خاص کمک کرده و متونی مانند ایمیل‌ها و خلاصه‌ساز‌ها را تولید و تصاویر را براساس پیام‌های متنی ایجاد می‌کند. دانشگاه پزشکی دانشگاه «ویک فارست»، مرکز تحقیقات هوش مصنوعی را برای تقویت بهتر سلامت در جوامع محلی و ملی دانشکده با پیشرفت علم و کاربرد هوش مصنوعی از طریق پژوهش، آموزش و نوآوری تأسیس کرد. این مرکز، دانشگاه را به پیشگامی در هوش مصنوعی در حوزه مراقبت‌های بهداشتی و پزشکی تبدیل کرده است. هدف از راه‌اندازی این مرکز، توسعه و ارتقای پژوهش، آموزش و نوآوری در زمینه هوش مصنوعی با تمرکز بر ارتقای کیفیت و ایمنی مراقبت‌های بهداشتی، کاهش نابرابری‌ها و تقویت پیامدهای بهتر سلامت است.