



مقدمه

هوش مصنوعی چیست؟

هوش مصنوعی (AI) به شبیه‌سازی هوش انسانی در ماشین‌هایی اشاره دارد که برنامه‌ریزی شده‌اند تا فکر کنند، یاد بگیرند و مسائل را حل کنند. این سیستم‌های هوشمند می‌توانند کارهایی را انجام دهند که معمولاً به هوش انسانی نیاز دارند، مانند تشخیص گفتار، تصمیم‌گیری و درک زبان طبیعی. هوش مصنوعی به طور کلی به دو دسته تقسیم می‌شود: هوش مصنوعی محدود، که برای انجام یک وظیفه خاص طراحی شده است (مثلاً تشخیص چهره یا جستجو در اینترنت)، و هوش مصنوعی عمومی، که پتانسیل انجام هرگونه وظیفه فکری را که انسان می‌تواند انجام دهد، دارد.

اهمیت مهندسی درخواست یا پرامپت نویسی در هوش مصنوعی

مهندسی درخواست یکی از جنبه‌های حیاتی کار با هوش مصنوعی است، به‌ویژه هنگامی که با مدل‌های پردازش زبان طبیعی (NLP) مانند GPT-4 سر و کار داریم. این فرایند شامل ساخت ورودی‌هایی به نام درخواست‌ها (prompts) است تا پاسخ مورد نظر از مدل هوش مصنوعی دریافت شود. کیفیت و کارایی این درخواست‌ها می‌تواند تأثیر قابل توجهی بر عملکرد و دقت خروجی‌های هوش مصنوعی داشته باشد. مهندسی درخواست مؤثر به شما امکان می‌دهد تا از قابلیت‌های هوش مصنوعی به طور کارآمدتر استفاده کنید، مشکل‌های پیچیده را حل کنید، وظایف را خودکار کنید و تجربه کاربران را بهبود ببخشید.

نمونه‌های واقعی

ربات‌های پشتیبانی مشتری

سناریو: یک شرکت از یک ربات چت برای پاسخگویی به سؤالات و درخواست‌های پشتیبانی مشتریان استفاده می‌کند.

اهمیت مهندسی درخواست: کارایی ربات چت به شدت به نحوه طراحی درخواست‌ها بستگی دارد. درخواست‌های خوب طراحی شده کاربران را هدایت می‌کنند تا اطلاعات شفاف و مختصر ارائه دهند، که این امر درک و پاسخ دقیق‌تر ربات را آسان‌تر می‌کند. درخواست‌های ضعیف طراحی شده می‌توانند منجر به سردرگمی، سوءتفاهم و در نهایت خدمات ضعیف به مشتریان شوند. برای مثال، درخواستی مانند "چگونه می‌توانم به شما کمک کنم؟" کمتر مؤثر است نسبت به "لطفاً مشکل خود را با جزئیات شرح دهید تا بهتر بتوانم به شما کمک کنم."

کاربردها در حوزه سلامت

سناریو: یک برنامه تشخیص پزشکی از هوش مصنوعی برای کمک به پزشکان در تشخیص بیماری‌ها بر اساس علائم بیمار و سابقه پزشکی استفاده می‌کند.

اهمیت مهندسی درخواست: درخواست‌های دقیق و مفصل برای جمع‌آوری اطلاعات مرتبط از بیماران حیاتی هستند. درخواستی مانند "آیا درد دارید؟" بیش از حد مبهم است، در حالی که "شدت درد شما در مقیاس ۱ تا ۱۰ چقدر است و دقیقاً کجا آن را احساس می‌کنید؟" داده‌های عملی‌تری ارائه می‌دهد. مهندسی درخواست مناسب تضمین می‌کند که هوش مصنوعی بتواند توصیه‌ها و تشخیص‌های دقیق‌تری ارائه دهد و حتی ممکن است جان انسان‌ها را نجات دهد.

کاربردها در ابزارهای آموزشی

سناریو: یک پلتفرم آموزشی مبتنی بر هوش مصنوعی به دانش‌آموزان کمک می‌کند تا موضوعات جدید را از طریق تدریس شخصی‌سازی شده یاد بگیرند.

اهمیت مهندسی درخواست: این پلتفرم باید سؤالاتی را مطرح کند که با سطح درک و سبک یادگیری دانش‌آموز همخوانی داشته باشد. درخواستی مانند "مکانیک کوانتومی را توضیح دهید" ممکن است برای یک مبتدی سنگین

باشد، در حالی که "آیا می‌توانید آنچه درباره ذرات و امواج می‌دانید را توصیف کنید؟" قابل دسترس تر است. مهندسی درخواست مؤثر تجربه یادگیری را شخصی‌سازی می‌کند و آن را جذاب‌تر و مؤثرتر می‌سازد.

کاربرد در خلق محتوا و بازاریابی

سناریو: یک تیم بازاریابی از هوش مصنوعی برای تولید محتوا برای شبکه‌های اجتماعی، وبلاگ‌ها و تبلیغات استفاده می‌کند.

اهمیت مهندسی درخواست: طراحی درخواست‌هایی که با صدای برند، مخاطبان هدف و اهداف بازاریابی هم‌راستا باشند، ضروری است. برای مثال، درخواستی کلی مانند "یک پست وبلاگ بنویسید" بیش از حد گسترده است، در حالی که "یک پست وبلاگ ۵۰۰ کلمه‌ای درباره مزایای مد پایدار برای مصرف‌کنندگان آگاه به محیط زیست بنویسید" جهت‌گیری مشخصی ارائه می‌دهد. مهندسی درخواست خوب تضمین می‌کند که محتوای تولیدشده مرتبط، جذاب و هم‌راستا با استراتژی بازاریابی باشد.

در همه این سناریوها، کیفیت درخواست‌ها یا پرامپت‌ها به طور مستقیم بر کارایی، دقت و مفید بودن سیستم‌های هوش مصنوعی تأثیر می‌گذارد و نقش حیاتی مهندسی درخواست را برجسته می‌کند.

فصل اول: مبانی هوش مصنوعی و پردازش زبان طبیعی (NLP)

مقدمه‌ای بر هوش مصنوعی

هوش مصنوعی (AI) شاخه‌ای از علوم کامپیوتر است که هدف آن خلق ماشین‌هایی است که قادر به انجام وظایفی باشند که معمولاً به هوش انسانی نیاز دارند. این وظایف شامل یادگیری، استدلال، حل مسئله، ادراک و درک زبان می‌شود. هوش مصنوعی به طور کلی به دو دسته تقسیم می‌شود:

الف- هوش مصنوعی محدود: که به آن هوش مصنوعی ضعیف نیز گفته می‌شود، این نوع هوش مصنوعی برای انجام یک وظیفه خاص طراحی شده است. مثال‌هایی از آن شامل دستیارهای صوتی مانند سیری و الکسا، سیستم‌های پیشنهاددهنده در نتفلیکس و آمازون، و خودروهای خودران است. هوش مصنوعی محدود در انجام وظیفه تعیین‌شده خود برتری دارد، اما نمی‌تواند خارج از عملکردهای از پیش تعریف‌شده‌اش عمل کند.

ب- هوش مصنوعی عمومی: که به آن هوش مصنوعی قوی یا AGI (هوش مصنوعی عمومی) نیز گفته می‌شود، این نوع هوش مصنوعی توانایی درک، یادگیری و به‌کارگیری دانش در طیف گسترده‌ای از وظایف را دارد، مشابه انسان. هوش مصنوعی عمومی هنوز عمدتاً در حد نظریه باقی مانده و تاکنون محقق نشده است.

مفاهیم و اصطلاحات کلیدی

یادگیری ماشین (ML): زیرمجموعه‌ای از هوش مصنوعی که شامل آموزش الگوریتم‌ها برای پیش‌بینی یا تصمیم‌گیری بر اساس داده‌ها است. الگوریتم‌های یادگیری ماشین از داده‌ها یاد می‌گیرند و با گذشت زمان بهبود می‌یابند.

یادگیری عمیق: زیرمجموعه‌ای از یادگیری ماشین که از شبکه‌های عصبی با لایه‌های متعدد (شبکه‌های عمیق) برای تحلیل انواع مختلف داده‌ها، مانند تصاویر، متن و صدا، استفاده می‌کند.

پردازش زبان طبیعی (NLP): شاخه‌ای از هوش مصنوعی که بر تعامل بین کامپیوترها و انسان‌ها از طریق زبان طبیعی تمرکز دارد. NLP به ماشین‌ها امکان می‌دهد زبان انسانی را درک کنند، تفسیر کنند و تولید کنند.

شبکه‌های عصبی: مدل‌های محاسباتی الهام‌گرفته از مغز انسان، که از گره‌های به‌هم‌پیوسته (نورون‌ها) تشکیل شده‌اند و اطلاعات را پردازش می‌کنند.

درک پردازش زبان طبیعی (NLP)

NLP جزء حیاتی هوش مصنوعی است که به ماشین‌ها امکان درک و تولید زبان انسانی را می‌دهد. این حوزه، زبان‌شناسی محاسباتی را با تکنیک‌های یادگیری ماشین و یادگیری عمیق ترکیب می‌کند تا وظایف مختلفی را انجام دهد، از جمله:

- طبقه‌بندی متن: دسته‌بندی متن در گروه‌های از پیش تعریف‌شده (مثلاً تشخیص هرزنامه در ایمیل‌ها).

- تحلیل احساسات: تعیین احساس یا هیجان بیان شده در یک متن (مثلاً مثبت، منفی، خنثی).
- ترجمه ماشینی: ترجمه متن از یک زبان به زبان دیگر (مثلاً گوگل ترنسلیت).
- تشخیص موجودیت‌های نام‌دار (NER): شناسایی و طبقه‌بندی موجودیت‌ها (مثلاً نام افراد، سازمان‌ها، مکان‌ها) در متن.
- تشخیص گفتار: تبدیل زبان گفتاری به متن (مثلاً سیستم‌های تبدیل گفتار به متن).
- تولید متن: تولید متنی شبیه به زبان انسانی بر اساس ورودی داده‌شده (مثلاً دستیارهای نوشتاری هوش مصنوعی).

چگونه مدل‌های هوش مصنوعی درخواست‌ها را تفسیر می‌کنند

مدل‌های هوش مصنوعی، به‌ویژه آن‌هایی که در NLP استفاده می‌شوند، برای تولید پاسخ به درخواست‌ها وابسته هستند. درخواست، متنی یا سؤالی است که به مدل هوش مصنوعی ارائه می‌شود تا خروجی خاصی را دریافت کند. اثربخشی درخواست به طور قابل توجهی بر کیفیت و مرتبط بودن پاسخ هوش مصنوعی تأثیر می‌گذارد. درک چگونگی تفسیر و پردازش این درخواست‌ها توسط مدل‌های هوش مصنوعی برای مهندسی درخواست مؤثر ضروری است. هنگام طراحی درخواست‌ها، به عوامل زیر توجه کنید:

- شفافیت: مطمئن شوید که درخواست واضح و بدون ابهام است.
- زمینه: زمینه کافی برای هدایت مدل هوش مصنوعی فراهم کنید.
- مشخص بودن: درباره نتیجه مورد نظر خاص باشید.
- طول: درخواست‌ها را کوتاه اما با جزئیات کافی نگه دارید تا از سوءتفاهم جلوگیری شود.

مدل‌های مختلف ممکن است پاسخ‌های متفاوتی ارائه دهند، زیرا از الگوریتم‌های متفاوتی استفاده می‌کنند. مطمئن شوید که با حداقل سه مدل بزرگ آزمایش می‌کنید: Chat GPT، Gemini (توسط گوگل) و Claude. همه آن‌ها یک سطح رایگان ارائه می‌دهند.

- Chat GPT، در دسترس در: [/https://chat.openai.com](https://chat.openai.com)

- Gemini، در دسترس در: [/https://gemini.google.com](https://gemini.google.com)

- Claude، در دسترس در: [/https://claude.ai](https://claude.ai)

فصل دوم: درک مهندسی درخواست

مهندسی درخواست چیست؟

مهندسی درخواست فرآیندی است برای طراحی و بهبود ورودی‌های درخواستی به منظور دستیابی به خروجی‌های مورد نظر از مدل‌های هوش مصنوعی، به‌ویژه آن‌هایی که بر پردازش زبان طبیعی (NLP) تمرکز دارند. کارایی پاسخ یک مدل هوش مصنوعی به شدت تحت تأثیر کیفیت و ساختار درخواستی است که دریافت می‌کند. به همین دلیل، مهندسی درخواست مهارتی حیاتی برای هر کسی است که می‌خواهد از هوش مصنوعی در کاربردهای مختلف بهره‌بردارد.

چرا مهندسی درخواست مهم است؟

اهمیت مهندسی درخواست را نمی‌توان نادیده گرفت. در اینجا چندین دلیل برای اهمیت آن آورده شده است:

- به حداکثر رساندن پتانسیل هوش مصنوعی: درخواست‌های خوب طراحی‌شده به مدل‌های هوش مصنوعی امکان می‌دهند تا وظایف را با دقت و کارایی بیشتری انجام دهند و پتانسیل کامل این فناوری را آزاد کنند.
- بهبود ارتباط: درخواست‌های مؤثر شکاف بین نیت انسانی و درک ماشینی را پر می‌کنند و پاسخ‌های دقیق‌تر و مرتبط‌تری را تضمین می‌کنند.
- افزایش بهره‌وری: با خودکارسازی وظایف پیچیده با استفاده از درخواست‌های بهینه‌شده، کسب‌وکارها و افراد می‌توانند در زمان و منابع صرفه‌جویی کنند.
- حل مسئله: درخواست‌های با دقت طراحی‌شده به مدل‌های هوش مصنوعی کمک می‌کنند تا با مشکلات پیچیده‌ای که ممکن است برای انسان به تنهایی چالش‌برانگیز باشد، مقابله کنند.
- تجربه کاربری: درخواست‌های واضح و مؤثر منجر به تعاملات بهتری با سیستم‌های هوش مصنوعی می‌شوند و تجربه کلی کاربر را بهبود می‌بخشند.

انواع مدل‌های هوش مصنوعی و تعامل آن‌ها با درخواست‌ها

مدل‌های مختلف هوش مصنوعی به شیوه‌های متفاوتی به درخواست‌ها پاسخ می‌دهند که به طراحی و هدف آن‌ها بستگی دارد. در اینجا مرور مختصری از برخی انواع رایج مدل‌های هوش مصنوعی که در NLP استفاده می‌شوند و نحوه تعامل آن‌ها با درخواست‌ها آمده است:

- مدل‌های مبتنی بر قوانین: این مدل‌ها از قوانین از پیش تعریف‌شده برای تفسیر درخواست‌ها و تولید پاسخ‌ها پیروی می‌کنند. آن‌ها ساده هستند اما در انعطاف‌پذیری و سازگاری محدودند.
- مدل‌های یادگیری ماشین: این مدل‌ها از داده‌ها یاد می‌گیرند تا پیش‌بینی یا تصمیم‌گیری کنند. آن‌ها به درخواست‌های خوب ساختارمند نیاز دارند تا به طور مؤثر درک کرده و پاسخ دهند.

- مدل‌های یادگیری عمیق: این مدل‌ها با استفاده از شبکه‌های عصبی با لایه‌های متعدد، الگوهای پیچیده در داده‌ها را پردازش می‌کنند. آن‌ها قدرتمندترند اما به کیفیت درخواست‌ها حساس‌تر هستند.
- مدل‌های ترنسفورمر: مدل‌های پیشرفته‌ای مانند GPT-4 از معماری ترنسفورمر برای درک زمینه و تولید متنی شبیه به انسان استفاده می‌کنند. آن‌ها به درخواست‌های ظریف بسیار پاسخگو هستند اما نیاز به مهندسی دقیق دارند تا از خروجی‌های ناخواسته جلوگیری شود.

عناصر کلیدی درخواست‌های مؤثر

ایجاد درخواست‌های مؤثر شامل چندین عنصر کلیدی است:

- شفافیت: درخواست باید واضح و بدون ابهام باشد. از زبان پیچیده یا اصطلاحاتی که ممکن است هوش مصنوعی آن را اشتباه تفسیر کند، اجتناب کنید.
- زمینه: اطلاعات زمینه‌ای کافی ارائه دهید تا به هوش مصنوعی کمک کند سناریو را درک کند. این می‌تواند شامل تنظیمات، شخصیت‌ها یا جزئیات خاص مرتبط با وظیفه باشد.
- مشخص بودن: به وضوح تعریف کنید که از هوش مصنوعی چه می‌خواهید. هرچه درخواست شما خاص‌تر باشد، احتمال دریافت پاسخ دقیق‌تر بیشتر است.
- مختصر بودن: درخواست را تا حد امکان کوتاه نگه دارید اما جزئیات لازم را ارائه دهید. درخواست‌های طولانی و پراکنده می‌توانند هوش مصنوعی را گیج کرده و به خروجی‌های ضعیف منجر شوند.
- مرتبط بودن: مطمئن شوید که هر بخش از درخواست به وظیفه مورد نظر مرتبط است. جزئیات نامربوط می‌توانند هوش مصنوعی را منحرف کرده و پاسخ‌های خارج از موضوع را به دنبال داشته باشند.

تکنیک‌های نوشتن درخواست‌های مؤثر

- شروع با درخواست‌های ساده: با درخواست‌های ساده و مستقیم آغاز کنید و به تدریج پیچیدگی را به آن اضافه کنید. این کار به شما کمک می‌کند تا بفهمید مدل هوش مصنوعی چگونه به دستورات اولیه پاسخ می‌دهد.
- بهبود مکرر: درخواست‌های خود را بر اساس پاسخ‌های مدل هوش مصنوعی به طور مداوم اصلاح کنید. با واژگان و ساختارهای مختلف آزمایش کنید تا خروجی بهبود یابد.
- استفاده از مثال‌ها: ارائه مثال‌هایی در داخل درخواست می‌تواند مدل هوش مصنوعی را هدایت کرده و انتظارات شما را روشن کند.
- بهره‌گیری از الگوها: الگوهایی برای وظایف رایج ایجاد و استفاده کنید. الگوها ساختار درخواست‌ها را استاندارد کرده و در انجام وظایف تکراری زمان را صرفه‌جویی می‌کنند.

- پرسیدن سؤالات مستقیم: هنگام جستجوی اطلاعات خاص، پرسیدن سؤالات مستقیم می‌تواند به پاسخ‌های دقیق‌تری منجر شود.

چالش‌های رایج در مهندسی درخواست

- اگرچه مهندسی درخواست می‌تواند عملکرد هوش مصنوعی را به طور قابل توجهی بهبود بخشد، اما با چالش‌هایی نیز همراه است:
- ابهام: درخواست‌های مبهم یا دوپهلوی می‌توانند به پاسخ‌های غیرقابل پیش‌بینی یا نامربوط منجر شوند. اطمینان از شفافیت ضروری است.
- تعصب: مدل‌های هوش مصنوعی ممکن است تعصب‌های موجود در داده‌های آموزشی را منعکس کنند. به تعصب‌های احتمالی در درخواست‌ها توجه داشته باشید و برای عدالت و بی‌طرفی تلاش کنید.
- بیش‌برازش: درخواست‌های بیش از حد خاص می‌توانند باعث شوند مدل هوش مصنوعی به سناریوهای خاص بیش‌برازش کند و تعمیم‌پذیری آن را محدود سازد. بین خاص بودن و کاربرد عمومی تعادل برقرار کنید.
- پیچیدگی: طراحی درخواست‌های مؤثر برای وظایف پیچیده می‌تواند چالش‌برانگیز باشد. وظایف پیچیده را به اجزای ساده‌تر تقسیم کنید و به تدریج به آن‌ها بپردازید.

خلاصه

مهندسی درخواست مهارتی حیاتی برای بهره‌برداری از پتانسیل کامل هوش مصنوعی، به‌ویژه در پردازش زبان طبیعی است. با درک اهمیت درخواست‌های واضح، زمینه‌مند، خاص، مختصر و مرتبط، می‌توانید عملکرد و دقت مدل‌های هوش مصنوعی را بهبود ببخشید. از طریق بهبود مکرر و استفاده از تکنیک‌های مؤثر، می‌توانید بر چالش‌های رایج غلبه کرده و درخواست‌هایی ایجاد کنید که تعاملات معنادار و تأثیرگذار با هوش مصنوعی را به دنبال داشته باشند.

فصل سوم: طراحی درخواست‌های مؤثر

طراحی درخواست‌های مؤثر هم یک هنر است و هم یک علم. این فرایند شامل درک قابلیت‌ها و محدودیت‌های مدل‌های هوش مصنوعی و استفاده از این دانش برای طراحی ورودی‌هایی است که مدل‌ها را به سمت تولید خروجی‌های مفید و دقیق هدایت می‌کند. در این فصل، عناصر درخواست‌های مؤثر را بررسی می‌کنیم، مثال‌های عملی ارائه می‌دهیم و تکنیک‌هایی برای بهبود درخواست‌هایتان معرفی می‌کنیم.

عناصر یک درخواست خوب

در فصل قبل آموختیم که هنگام ایجاد درخواست، برای بهترین نتایج باید شفافیت، زمینه، خاص بودن، مختصر بودن و مرتبط بودن را در نظر بگیرید.

ساختارهای پایه درخواست

در اینجا چند ساختار پایه برای طراحی درخواست‌های مؤثر آورده شده است:

- دستورات مستقیم

مثال: "یک داستان کوتاه درباره رباطی بنویس که احساسات را کشف می‌کند."

این درخواست واضح، خاص و مختصر است و به هوش مصنوعی وظیفه‌ای ساده و مشخص می‌دهد.

- درخواست‌های مبتنی بر سؤال

مثال: "مزایای اصلی استفاده از منابع انرژی تجدیدپذیر چیست؟"

پرسیدن یک سؤال مستقیم به هوش مصنوعی کمک می‌کند تا بر ارائه پاسخی مشخص تمرکز کند.

- درخواست‌های زمینه‌مند

مثال: "در یک روستای کوچک احاطه‌شده توسط کوه‌ها، زندگی روزمره یک آهنگر در قرن هجدهم را توصیف کن."

ارائه زمینه به هوش مصنوعی کمک می‌کند تا پاسخی دقیق‌تر و مرتبط‌تر تولید کند.

- درخواست‌های تکمیل جای خالی، مثال: "روبه قهوه‌ای سریع _____ بالای سگ تنبل."

این ساختار هوش مصنوعی را هدایت می‌کند تا وظیفه‌ای خاص را در یک زمینه مشخص تکمیل کند.

تکنیک‌های پیشرفته درخواست‌نویسی

- بهبود مکرر

با یک درخواست پایه شروع کنید و بر اساس پاسخ‌های هوش مصنوعی آن را اصلاح کنید. واژگان را تنظیم کنید، زمینه اضافه کنید یا جزئیات را مشخص کنید تا دقت بهبود یابد.

- درخواست‌های چندمرحله‌ای

از مجموعه‌ای از درخواست‌های مرتبط استفاده کنید تا هوش مصنوعی را از طریق یک وظیفه پیچیده هدایت کنید. هر درخواست بر اساس قبلی ساخته می‌شود و به حفظ زمینه و انسجام کمک می‌کند.

مثال:

درخواست ۱: "یک شهر آینده‌نگرانه در سال ۲۱۰۰ را توصیف کن."

درخواست ۲: "چه روش‌های حمل‌ونقلی در این شهر استفاده می‌شود؟"

درخواست ۳: "شهروندان این شهر وقت آزاد خود را چگونه می‌گذرانند؟"

- درخواست‌های مبتنی بر نقش

به هوش مصنوعی نقشی خاص اختصاص دهید تا پاسخ‌هایش را مؤثرتر هدایت کند.

مثال: "به عنوان یک استاد تاریخ، علل و اثرات انقلاب صنعتی را توضیح بده."

- درخواست‌های مبتنی بر سناریو

سناریوهای مفصلی ایجاد کنید تا پاسخ‌های هوش مصنوعی را هدایت کنید.

مثال: "تصور کن که یک کارآگاه هستی که در حال حل معمای یک عمارت تسخیرشده است. اولین سرنخ‌هایی که پیدا می‌کنی را توصیف کن."

مثال‌هایی از درخواست‌های مؤثر

بباید به برخی مثال‌های درخواست‌های مؤثر در موارد استفاده مختلف نگاه کنیم:

- نوشتن خلافتانه:

درخواست: "شعری درباره تغییر فصل‌ها بنویس و از پاییز به زمستان تمرکز کن."

- توضیح فنی:

درخواست: "توضیح بده که فناوری بلاک‌چین چگونه کار می‌کند، شامل اجزای کلیدی و مزایای آن."

- خدمات مشتری:

درخواست: "به شکایت مشتری درباره تأخیر در ارسال پاسخ بده، عذرخواهی کن و راه‌حلی پیشنهاد بده."

- محتوای آموزشی:

درخواست: "یک طرح درس برای آموزش دانش‌آموزان دبستانی درباره منظومه شمسی ایجاد کن."

بهبود درخواست‌هایتان

مهندسی درخواست مؤثر اغلب شامل اصلاح و آزمایش درخواست‌ها است. در اینجا چند نکته برای بهبود درخواست‌هایتان آورده شده است:

آزمایش نسخه‌های متعدد: با نسخه‌های مختلف درخواست خود آزمایش کنید تا ببینید کدام یک بهترین نتیجه را به دنبال دارد. تغییرات کوچکی در واژگان، ساختار یا جزئیات ایجاد کنید تا خروجی بهبود یابد.

تحلیل پاسخ‌های هوش مصنوعی: پاسخ‌های هوش مصنوعی را با دقت بررسی کنید. حوزه‌هایی که پاسخ می‌تواند دقیق‌تر، مرتبط‌تر یا مفصل‌تر باشد را شناسایی کنید و درخواست خود را بر اساس آن تنظیم کنید.

استفاده از بازخورد: از دیگران که با هوش مصنوعی تعامل دارند بازخورد جمع‌آوری کنید. از دیدگاه‌های آن‌ها برای اصلاح و بهبود درخواست‌هایتان استفاده کنید.

تکرار و بهبود: بر اساس عملکرد هوش مصنوعی و بازخورد، به طور مداوم روی درخواست‌هایتان کار کنید. مهندسی درخواست یک فرایند مداوم اصلاح و بهینه‌سازی است.

خلاصه

طراحی درخواست‌های مؤثر برای بهره‌برداری حداکثری از مدل‌های هوش مصنوعی ضروری است. با تمرکز بر شفافیت، زمینه، خاص بودن، مختصر بودن و مرتبط بودن، می‌توانید درخواست‌هایی طراحی کنید که هوش مصنوعی را به تولید خروجی‌های دقیق و مفید هدایت کند. استفاده از تکنیک‌های پیشرفته مانند بهبود مکرر، درخواست‌های چندمرحله‌ای، درخواست‌های مبتنی بر نقش و درخواست‌های مبتنی بر سناریو می‌تواند کیفیت پاسخ‌ها را بیشتر بهبود بخشد. از طریق آزمایش و اصلاح مداوم، می‌توانید هنر مهندسی درخواست را تسلط پیدا کنید و از هوش مصنوعی به حداکثر پتانسیل خود بهره ببرید.

فصل چهارم: تکنیک‌های پیشرفته مهندسی درخواست

در حالی که مهندسی درخواست پایه، بنیانی برای تعامل با مدل‌های هوش مصنوعی فراهم می‌کند، تکنیک‌های پیشرفته امکان تعاملات ظریف‌تر و پیچیده‌تر را فراهم می‌آورند. در این فصل، به استراتژی‌های پیشرفته‌ای می‌پردازیم که می‌توانند کیفیت و مرتبط بودن پاسخ‌های هوش مصنوعی را بهبود بخشند، و به شما امکان می‌دهند تا با وظایف پیچیده مقابله کنید و نتایج دقیق‌تری به دست آورید.

درخواست‌های زمینه‌مند

درخواست‌های زمینه‌مند شامل ارائه اطلاعات پس‌زمینه اضافی یا تعیین یک زمینه خاص برای هدایت پاسخ هوش مصنوعی است. این کار به هوش مصنوعی کمک می‌کند تا سناریو را بهتر درک کند و خروجی‌های مرتبط‌تری تولید کند.

مثال:

- درخواست پایه: "ویژگی‌های اصلی یک گوشی هوشمند را توصیف کن."

- درخواست زمینه‌مند: "در زمینه یک ارائه تجاری برای سرمایه‌گذاران فناوری، ویژگی‌های اصلی یک گوشی هوشمند را توصیف کن و بر نوآوری و پتانسیل بازار تمرکز کن."

درخواست‌نویسی مکرر

درخواست‌نویسی مکرر تکنیکی است که در آن با یک درخواست پایه شروع می‌کنید و آن را گام‌به‌گام بر اساس پاسخ‌های هوش مصنوعی اصلاح می‌کنید. این رویکرد به شما کمک می‌کند تا به تدریج پیچیدگی و خاص بودن وظیفه را افزایش دهید.

مثال:

- درخواست اولیه: "داستانی درباره یک قهرمان بنویس."

- درخواست اصلاح‌شده: "داستانی درباره یک قهرمان که بر چالشی بزرگ غلبه می‌کند بنویس."

- اصلاح بیشتر: "داستانی درباره یک قهرمان که در آینده‌ای دیستوپیایی بر چالشی بزرگ غلبه می‌کند بنویس."

درخواست‌های زنجیره‌ای تفکر

درخواست‌های زنجیره‌ای تفکر شامل تقسیم یک وظیفه پیچیده به مجموعه‌ای از مراحل کوچک‌تر و قابل مدیریت است. این کار به هوش مصنوعی کمک می‌کند تا تمرکز و انسجام خود را در طول پاسخ حفظ کند.

مثال:

وظیفه: "فرایند فتوسنتز را توضیح بده."

درخواست‌های زنجیره‌ای تفکر:

- "نقش نور خورشید در فتوسنتز را توصیف کن."

- "توضیح بده که گیاهان چگونه آب و مواد مغذی را از خاک جذب می‌کنند."

- "تبدیل دی‌اکسید کربن و آب به گلوکز و اکسیژن را بحث کن."

درخواست‌های مبتنی بر نقش

اختصاص دادن یک نقش خاص به هوش مصنوعی می‌تواند پاسخ‌های آن را به انتظارات مرتبط با آن نقش هماهنگ‌تر کند. این تکنیک به‌ویژه برای شبیه‌سازی‌ها، آموزش‌ها و وظایف مبتنی بر سناریو مفید است.

مثال:

درخواست: "به عنوان یک مشاور مالی، توصیه‌های سرمایه‌گذاری برای یک حرفه‌ای جوان که برای بازنشستگی پس‌انداز می‌کند ارائه بده."

درخواست‌های مبتنی بر سناریو

ایجاد سناریوهای مفصل به هوش مصنوعی کمک می‌کند تا پاسخ‌هایی متناسب با موقعیت‌های خاص تولید کند. این تکنیک برای آموزش، خدمات مشتری، شبیه‌سازی‌ها و نوشتن خلاصه مؤثر است.

مثال:

درخواست: "تصور کن که یک نماینده خدمات مشتری هستی که با مشتری عصبانی‌ای که پروازش لغو شده برخورد می‌کند. پاسخی بنویس که با مشتری همدلی کند و راه‌حلی پیشنهاد بده."

درخواست‌های چندمرحله‌ای

درخواست‌های چندمرحله‌ای شامل مجموعه‌ای از درخواست‌های مرتبط است که بر یکدیگر ساخته می‌شوند. این تکنیک به هوش مصنوعی کمک می‌کند تا زمینه و انسجام را در تعاملات طولانی حفظ کند.

مثال:

- درخواست ۱: "محیط یک دنیای فانتزی قرون وسطایی را توصیف کن."
- درخواست ۲: "شخصیت اصلی را که یک شوالیه در این جهان است معرفی کن."
- درخواست ۳: "مأموریت شخصیت اصلی و چالش‌هایی که با آن مواجه می‌شود را توصیف کن."

درخواست‌های شرطی

درخواست‌های شرطی شرایط یا محدودیت‌های خاصی را ارائه می‌دهند که هوش مصنوعی باید هنگام تولید پاسخ به آن‌ها پایبند باشد. این تکنیک برای وظایفی که نیاز به رعایت قوانین یا دستورالعمل‌های خاصی دارند مفید است.

مثال:

درخواست: "یک پیشنهاد تجاری برای یک استارت‌آپ جدید بنویس. این پیشنهاد باید شامل خلاصه اجرایی، تحلیل بازار و پیش‌بینی‌های مالی باشد. طول کل نباید از ۵۰۰ کلمه بیشتر شود."

زنجیره درخواست‌ها

زنجیره درخواست‌ها شامل پیوند دادن چندین درخواست به یکدیگر برای ایجاد خروجی پیچیده‌تر و مفصل‌تر است. هر درخواست در زنجیره بر اساس قبلی ساخته می‌شود و هوش مصنوعی را از طریق یک پیشرفت منطقی هدایت می‌کند.

مثال:

- درخواست ۱: "اجزای اصلی یک رژیم غذایی سالم را مشخص کن."
- درخواست ۲: "مزایای گنجاندن میوه‌ها و سبزیجات در یک رژیم غذایی سالم را توضیح بده."
- درخواست ۳: "یک برنامه غذایی هفتگی که میوه‌ها و سبزیجات را برای کسی که رژیم غذایی سالم را دنبال می‌کند شامل شود، ارائه بده."

عیب‌یابی و اصلاح درخواست‌ها

مهندسی درخواست پیشرفته اغلب شامل عیب‌یابی و اصلاح درخواست‌ها برای دستیابی به نتیجه مطلوب است. در اینجا چند نکته برای عیب‌یابی و اصلاح درخواست‌هایتان آورده شده است:

- تحلیل پاسخ‌های هوش مصنوعی: پاسخ‌های هوش مصنوعی را با دقت بررسی کنید تا حوزه‌هایی که خروجی انتظارات را برآورده نمی‌کند شناسایی شوند. الگوهای اشتباهات یا سوء تفاهم‌های هوش مصنوعی را جستجو کنید.
- تنظیم واژگان: واژگان درخواست را تغییر دهید تا واضح‌تر، خاص‌تر یا مختصرتر شود. تغییرات کوچک در واژگان می‌تواند تأثیر زیادی بر درک هوش مصنوعی داشته باشد.
- افزودن زمینه: اگر پاسخ هوش مصنوعی فاقد مرتبط بودن یا عمق است، اطلاعات زمینه‌ای یا پس‌زمینه بیشتری در درخواست ارائه دهید.
- آزمایش تغییرات: با نسخه‌های مختلف درخواست خود آزمایش کنید تا ببینید کدام یک بهترین نتیجه را تولید می‌کند. خروجی‌ها را مقایسه کنید و رویکرد خود را بر اساس آنچه بهتر کار می‌کند اصلاح کنید.
- استفاده از بازخورد: از دیگران که با هوش مصنوعی تعامل دارند بازخورد جمع‌آوری کنید. از دیدگاه‌های آن‌ها برای بهبود درخواست‌هایتان استفاده کنید.

مطالعات موردی و مثال‌ها

برای نشان دادن قدرت تکنیک‌های مهندسی درخواست پیشرفته، بیایید به برخی مثال‌ها و مطالعات موردی واقعی نگاه کنیم:

- اتوماسیون پشتیبانی مشتری

سناریو: یک سیستم پشتیبانی مشتری مبتنی بر هوش مصنوعی برای یک پلتفرم تجارت الکترونیک.
 رویکرد: استفاده از درخواست‌های مبتنی بر نقش برای آموزش هوش مصنوعی به مدیریت سؤالات مختلف مشتریان، مانند وضعیت سفارش، بازگرداندن کالا و اطلاعات محصول.
 نتیجه: بهبود دقت پاسخ و رضایت مشتری از طریق درخواست‌های سفارشی که هوش مصنوعی را به ارائه اطلاعات مفید و مرتبط هدایت می‌کند.

ایجاد محتوای آموزشی

سناریو: یک ابزار هوش مصنوعی برای ایجاد محتوای آموزشی برای دوره‌های آنلاین.
 رویکرد: استفاده از درخواست‌های زنجیره‌ای تفکر برای تقسیم موضوعات پیچیده به بخش‌های کوچک و قابل هضم.
 درخواست‌های چندمرحله‌ای هوش مصنوعی را از طریق ایجاد طرح‌های درس مفصل و آزمون‌ها هدایت می‌کند.
 نتیجه: مواد آموزشی با کیفیت بالا که تجربه یادگیری دانش‌آموزان را بهبود می‌بخشد.

کمک به نوشتن خلاقانه

سناریو: یک دستیار نوشتاری هوش مصنوعی برای نویسندگان و خلق کنندگان محتوا.

رویکرد: استفاده از درخواست‌های مبتنی بر سناریو و نقش برای کمک به نویسندگان در توسعه شخصیت‌ها، خطوط داستانی و دیالوگ‌ها.

نتیجه: افزایش خلاقیت و بهره‌وری برای نویسندگان، که به آن‌ها امکان می‌دهد با کمک هوش مصنوعی محتوای جذاب و اصیل تولید کنند.

توسعه شخصیت

سناریو: یک دستیار نوشتاری هوش مصنوعی برای توسعه شخصیت‌های منحصر به فرد و جذاب برای یک رمان.

مثال درخواست: "به عنوان یک نویسنده باتجربه، پروفایل مفصلی برای آنتاگونیست یک رمان فانتزی ایجاد کن. شامل پیش‌زمینه، انگیزه‌ها، نقاط قوت، ضعف‌ها و ویژگی‌های کلیدی او باش."

رویکرد: استفاده از درخواست‌های مبتنی بر نقش و سناریو برای کمک به نویسندگان در تکمیل شخصیت‌هایشان.

نتیجه: این درخواست هوش مصنوعی را هدایت می‌کند تا پروفایل جامعی از شخصیت تولید کند و به نویسندگان کمک می‌کند تا آنتاگونیستی ظریف خلق کنند که عمق به داستان‌شان اضافه کند.

- توسعه خط داستانی

سناریو: یک دستیار نوشتاری هوش مصنوعی برای تولید ایده‌های داستانی و ترسیم ساختار داستان.

رویکرد: استفاده از درخواست‌های چندمرحله‌ای برای ساخت یک خط داستانی منسجم و جذاب.

مثال درخواست‌ها:

- "نقاط اصلی خط داستانی یک رمان معمایی که در یک شهر ساحلی کوچک رخ می‌دهد را مشخص کن."

- "حادثه آغازینی که داستان را به حرکت درمی‌آورد را توصیف کن."

- "پیچش‌ها و چرخش‌های اصلی که در میانه رمان رخ می‌دهند را توضیح بده."

- "اوج و حل معما را با جزئیات بیان کن."

نتیجه: این مجموعه درخواست‌ها به نویسندگان کمک می‌کند تا خط داستانی با ساختار خوبی با جهت‌گیری واضح خلق کنند و جریانی جذاب در روایت تضمین کنند.

- کمک به نوشتن خلاقانه

سناریو: یک دستیار نوشتاری هوش مصنوعی برای خلق دیالوگ‌های واقعی و جذاب بین شخصیت‌ها.

رویکرد: استفاده از درخواست‌های مبتنی بر سناریو برای شبیه‌سازی مکالمات بین شخصیت‌ها، که به نویسندگان کمک می‌کند تعاملات معتبر خلق کنند.

مثال درخواست: "دیالوگی بین دو شخصیت بنویس: یک کارآگاه که در یک پرونده سرقت پرمخاطره از مظنون بازجویی می‌کند. کارآگاه سعی دارد مظنون را وادار به افشای اطلاعات حیاتی کند، در حالی که مظنون طفره می‌رود و دفاعی است."

نتیجه: این درخواست به نویسندگان کمک می‌کند تا دیالوگ‌های پویا و پرتنش خلق کنند که خط داستانی را پیش ببرد و روابط شخصیت‌ها را توسعه دهد.

خلاصه

تکنیک‌های پیشرفته مهندسی درخواست ابزارهای قدرتمندی برای بهبود تعاملات با هوش مصنوعی و دستیابی به نتایج دقیق‌تر و مرتبط‌تر فراهم می‌کنند. با استفاده از درخواست‌های زمینه‌مند، درخواست‌نویسی مکرر، درخواست‌های زنجیره‌ای تفکر، درخواست‌های مبتنی بر نقش، درخواست‌های مبتنی بر سناریو، درخواست‌های چندمرحله‌ای، درخواست‌های شرطی و زنجیره درخواست‌ها، می‌توانید کیفیت پاسخ‌های هوش مصنوعی را در کاربردهای مختلف بهبود ببخشید. از طریق عیب‌یابی و اصلاح مداوم، می‌توانید این تکنیک‌ها را تسلط پیدا کنید و از هوش مصنوعی به حداکثر پتانسیل خود بهره ببرید.

فصل پنجم: کاربردهای عملی

اکنون که مفاهیم پایه و تکنیک‌های پیشرفته مهندسی درخواست را پوشش داده‌ایم، زمان آن رسیده است که کاربردهای عملی آن را بررسی کنیم. این فصل نشان می‌دهد که چگونه می‌توان مهندسی درخواست را در سناریوهای واقعی مختلف به کار برد و تطبیق‌پذیری و اثربخشی آن را در صنایع و موارد استفاده گوناگون به نمایش می‌گذارد.

کسب‌وکار و بازاریابی

- اتوماسیون پشتیبانی مشتری

سناریو: خودکارسازی پشتیبانی مشتری برای یک پلتفرم تجارت الکترونیک.

رویکرد: استفاده از درخواست‌های مبتنی بر نقش برای مدیریت سؤالات رایج مانند پیگیری سفارش، بازگشت کالا و اطلاعات محصول.

مثال درخواست: "به عنوان یک نماینده خدمات مشتری، به مشتری‌ای که درباره وضعیت سفارش خود که هفته گذشته ثبت شده سؤال می‌کند، پاسخ بده."

نتیجه: بهبود کارایی و رضایت مشتری از طریق پاسخ‌های به‌موقع و دقیق.

- تحلیل بازار و گزارش‌ها

سناریو: تولید گزارش‌های تحلیل بازار برای تیم بازاریابی.

رویکرد: استفاده از درخواست‌های زمینه‌مند و زنجیره‌ای تفکر برای هدایت هوش مصنوعی در جمع‌آوری و تحلیل داده‌های بازار.

مثال درخواست: "روندهای کنونی بازار خودروهای برقی را تحلیل کن و خلاصه‌ای از عوامل کلیدی رشد بازار ارائه بده."

نتیجه: گزارش‌های جامع و بینش‌بخش بازار که به تصمیم‌گیری استراتژیک کمک می‌کند.

آموزش و پرورش

- ایجاد محتوا

سناریو: توسعه مواد آموزشی برای دوره‌های آنلاین.

رویکرد: استفاده از درخواست‌های چندمرحله‌ای و زنجیره‌ای تفکر برای ایجاد طرح‌های درس ساختاریافته، آزمون‌ها و فعالیت‌های تعاملی.

مثال درخواست: "یک طرح درس برای آموزش دانش‌آموزان دبیرستانی درباره چرخه آب ایجاد کن، شامل اهداف، فعالیت‌ها و روش‌های ارزیابی."

نتیجه: محتوای آموزشی باکیفیت و جذاب که تجربه یادگیری دانش‌آموزان را بهبود می‌بخشد.

- یادگیری شخصی‌سازی شده

سناریو: ارائه آموزش و پشتیبانی شخصی‌سازی شده برای دانش‌آموزان.

رویکرد: استفاده از درخواست‌های مبتنی بر سناریو و نقش برای شبیه‌سازی جلسات آموزشی و ارائه کمک‌های متناسب.

مثال درخواست: "به عنوان یک معلم ریاضی، مفهوم معادلات درجه دوم را برای دانش‌آموزی که با این موضوع مشکل دارد توضیح بده."

نتیجه: پشتیبانی یادگیری مؤثر و شخصی‌سازی شده که نیازهای فردی دانش‌آموزان را برآورده می‌کند.

صنایع خلاق

- نوشتن و تولید محتوا

سناریو: کمک به نویسندگان در توسعه داستان‌ها، مقالات و سایر محتوای خلاقانه.

رویکرد: استفاده از درخواست‌های مبتنی بر سناریو و نقش برای هدایت هوش مصنوعی در تولید ایده‌ها و محتوای خلاقانه.

مثال درخواست: "صحنه آغازین یک رمان علمی-تخیلی که در شهری آینده‌نگرانه که انسان‌ها و ربات‌ها در آن همزیستی دارند را بنویس."

نتیجه: افزایش خلاقیت و بهره‌وری نویسندگان، که منجر به خلق محتوای جذاب و اصیل می‌شود.

- فیلمنامه‌نویسی و استوری‌بورد

سناریو: کمک به فیلمنامه‌نویسان در توسعه فیلمنامه‌ها و استوری‌بوردها برای فیلم‌ها و برنامه‌های تلویزیونی.

رویکرد: استفاده از درخواست‌های چندمرحله‌ای برای ساخت پروفایل شخصیت‌ها، خطوط داستانی و دیالوگ‌ها. مثال درخواست: "پروفایل شخصیتی برای قهرمان اصلی یک تریلر جنایی ایجاد کن، شامل پیش‌زمینه، انگیزه‌ها و ویژگی‌های کلیدی او."

نتیجه: شخصیت‌های خوب توسعه‌یافته و خطوط داستانی جذاب که کیفیت فیلمنامه‌ها و استوری‌بوردها را بهبود می‌بخشد.

مراقبت‌های بهداشتی

- پشتیبانی و اطلاعات بیمار

سناریو: ارائه اطلاعات و پشتیبانی به بیماران درباره بیماری‌ها و درمان‌ها.

رویکرد: استفاده از درخواست‌های مبتنی بر نقش برای شبیه‌سازی مکالمات بین ارائه‌دهندگان مراقبت‌های بهداشتی و بیماران.

مثال درخواست: "به عنوان یک ارائه‌دهنده مراقبت‌های بهداشتی، گزینه‌های درمانی دیابت نوع ۲ را برای بیماری که تازه تشخیص داده شده توضیح بده."

نتیجه: پاسخ‌های واضح و اطلاع‌رسان که به بیماران کمک می‌کند شرایط پزشکی و برنامه‌های درمانی خود را درک کنند.

- تحقیقات پزشکی و مستندسازی

سناریو: کمک به محققان در جمع‌آوری و مستندسازی یافته‌های تحقیقات پزشکی.

رویکرد: استفاده از درخواست‌های زمینه‌مند برای تولید خلاصه‌ها و گزارش‌ها بر اساس داده‌های تحقیقاتی.

مثال درخواست: "یافته‌های یک مطالعه اخیر درباره اثربخشی یک واکسن جدید برای آنفلوآنزا را خلاصه کن."

نتیجه: خلاصه‌های تحقیقاتی دقیق و مختصر که به انتشار دانش پزشکی کمک می‌کند.

فناوری و توسعه

- تولید و مستندسازی کد

سناریو: کمک به توسعه‌دهندگان نرم‌افزار در نوشتن و مستندسازی کد.

رویکرد: استفاده از درخواست‌های زنجیره‌ای تفکر و مبتنی بر نقش برای تولید قطعات کد و مستندات فنی.

مثال درخواست: "یک تابع پایتون بنویس که یک لیست از اعداد صحیح را به ترتیب صعودی مرتب کند و استفاده از آن را با مثال‌ها مستند کن."

نتیجه: تولید کد کارآمد و مستندات واضح که پروژه‌های توسعه نرم‌افزار را پشتیبانی می‌کند.

- عیب‌یابی و پشتیبانی فنی

سناریو: ارائه پشتیبانی فنی برای عیب‌یابی مشکلات نرم‌افزار و سخت‌افزار.

رویکرد: استفاده از درخواست‌های مبتنی بر سناریو برای شبیه‌سازی تعاملات پشتیبانی فنی و ارائه راه‌حل‌ها.

مثال درخواست: "به عنوان یک نماینده پشتیبانی فنی، کاربر را در عیب‌یابی مشکلات اتصال وای‌فای خود راهنمایی کن."

نتیجه: پشتیبانی فنی مؤثر که مشکلات را به سرعت حل می‌کند و رضایت کاربر را بهبود می‌بخشد.

حقوق و انطباق

- بررسی و تحلیل اسناد

سناریو: کمک به حرفه‌ای‌های حقوقی در بررسی و تحلیل اسناد قانونی.

رویکرد: استفاده از درخواست‌های زمینه‌مند و زنجیره‌ای تفکر برای تولید خلاصه‌ها و برجسته کردن نکات کلیدی.

مثال درخواست: "این قرارداد را بررسی کن و شرایط و ضوابط اصلی را خلاصه کن، هرگونه مشکل قانونی احتمالی را برجسته کن."

نتیجه: بررسی اسناد کارآمد و دقیق که حرفه‌ای‌های حقوقی را در کارشان پشتیبانی می‌کند.

- تحقیقات حقوقی و نگارش

سناریو: کمک در تحقیقات حقوقی و نگارش یادداشت‌ها، گزارش‌ها و اسناد.

رویکرد: استفاده از درخواست‌های چندمرحله‌ای برای جمع‌آوری اطلاعات، تحلیل سوابق قانونی و نگارش اسناد حقوقی.

مثال درخواست: "تحقیق کن و قوانین اخیر درباره حقوق مالکیت فکری در صنعت فناوری را خلاصه کن."

نتیجه: اسناد حقوقی جامع و خوب تحقیق شده که در روندهای قانونی و تصمیم‌گیری کمک می‌کند.

خلاصه

کاربردهای عملی مهندسی درخواست گسترده و متنوع هستند و چندین صنعت و مورد استفاده را در بر می‌گیرند. با بهره‌گیری از تکنیک‌های پیشرفته مانند درخواست‌های زمینه‌مند، درخواست‌نویسی مکرر، درخواست‌های زنجیره‌ای تفکر، درخواست‌های مبتنی بر نقش، درخواست‌های مبتنی بر سناریو، درخواست‌های چندمرحله‌ای، درخواست‌های شرطی و زنجیره درخواست‌ها، می‌توانید اثربخشی و مرتبط بودن پاسخ‌های تولیدشده توسط هوش مصنوعی را بهبود ببخشید. چه در حوزه کسب‌وکار، آموزش، صنایع خلاق، مراقبت‌های بهداشتی، فناوری یا حقوق باشید، تسلط بر مهندسی درخواست می‌تواند امکانات جدیدی را باز کند و نوآوری را به پیش ببرد.

فصل ششم: مشکلات رایج و عیب یابی

در حالی که مهندسی درخواست می تواند قابلیت های مدل های هوش مصنوعی را به طور قابل توجهی ارتقا دهد، اما با چالش های خاص خود نیز همراه است. در این فصل، مشکلات رایج که ممکن است با آن ها مواجه شوید را شناسایی می کنیم و استراتژی هایی برای عیب یابی و اصلاح درخواست هایتان ارائه می دهیم تا بهترین نتایج ممکن را به دست آورید.

مشکلات رایج در مهندسی درخواست

- ابهام

مشکل: درخواست های مبهم یا نامشخص می توانند به پاسخ های نامرتبط یا نادرست منجر شوند.

مثال: "درباره آب و هوا به من بگو."

راه حل: مشخص باشید. مکان و نوع اطلاعات آب و هوایی مورد نیاز را تعیین کنید.

درخواست بهبود یافته: "پیش بینی آب و هوای فعلی نیویورک را به من بده، شامل دما و بارش."

- بیش از حد پیچیده بودن

مشکل: درخواست های بیش از حد پیچیده می توانند هوش مصنوعی را گیج کرده و به خروجی های با کیفیت پایین منجر شوند.

مثال: "توسعه تاریخی، تأثیر اقتصادی و چشم انداز آینده انرژی تجدیدپذیر را در زمینه جهانی توضیح بده."

راه حل: درخواست را به بخش های ساده تر و قابل مدیریت تقسیم کنید.

درخواست های بهبود یافته:

- "توسعه تاریخی انرژی تجدیدپذیر را توضیح بده."

- "تأثیر اقتصادی انرژی تجدیدپذیر را بحث کن."

- "چشم انداز آینده انرژی تجدیدپذیر را توصیف کن."

- کمبود زمینه

مشکل: بدون زمینه کافی، هوش مصنوعی ممکن است در تولید پاسخ‌های مرتبط دچار مشکل شود.

مثال: "مزایای چیست؟"

راه‌حل: زمینه لازم را برای هدایت هوش مصنوعی فراهم کنید.

درخواست بهبود یافته: "مزایای یک رژیم غذایی متعادل برای سلامت کلی چیست؟"

- تعصب و نگرانی‌های اخلاقی

مشکل: مدل‌های هوش مصنوعی ممکن است به طور ناخواسته تعصب‌های موجود در داده‌های آموزشی را منعکس کنند.

مثال: درخواست‌های متعصبانه که به پاسخ‌های کلیشه‌ای یا ناعادلانه منجر می‌شوند.

راه‌حل: از زبان بی‌طرف و فراگیر استفاده کنید. درخواست‌ها را بازبینی و تنظیم کنید تا تعصب به حداقل برسد.

درخواست بهبود یافته: "مشارکت فرهنگ‌های مختلف در پیشرفت‌های فناوری جهانی را توصیف کن."

- بیش‌ازحد خاص بودن

مشکل: درخواست‌های بیش‌ازحد خاص می‌توانند توانایی هوش مصنوعی را برای ارائه پاسخ‌های جامع محدود کنند.

مثال: "مزایای سیب برای سلامت دندان را توصیف کن."

راه‌حل: دامنه را گسترده‌تر کنید تا پاسخ مفصل‌تری امکان‌پذیر شود.

درخواست بهبود یافته: "مزایای سلامتی خوردن سیب را توصیف کن."

عیب‌یابی و اصلاح درخواست‌ها

- تحلیل پاسخ‌های هوش مصنوعی

نکته: پاسخ‌های هوش مصنوعی را با دقت بررسی کنید تا الگوها یا مشکلات رایج را شناسایی کنید. این کار به شما کمک می‌کند نقاطی که درخواست نیاز به بهبود دارد را مشخص کنید.

مثال: اگر هوش مصنوعی به طور مداوم پاسخ‌های خارج از موضوع ارائه می‌دهد، بررسی کنید که آیا درخواست بیش از حد مبهم است یا زمینه لازم را ندارد.

- آزمایش مکرر

نکته: از رویکردی مکرر برای اصلاح درخواست‌هایتان استفاده کنید. با یک درخواست پایه شروع کنید و به تدریج بر اساس پاسخ‌های هوش مصنوعی آن را تنظیم کنید.

مثال: با یک درخواست کلی شروع کنید و به تدریج خاص بودن یا زمینه را به آن اضافه کنید تا دقت بهبود یابد.

- درخواست اولیه: "فتوسنتز را توضیح بده."

- درخواست اصلاح‌شده: "فراپند فتوسنتز در گیاهان را توضیح بده، شامل نقش نور خورشید و کلروفیل."

- استفاده از مثال‌ها و الگوها

نکته: مثال‌هایی در درخواست‌هایتان ارائه دهید تا هوش مصنوعی را هدایت کنید و انتظارات خود را روشن کنید.

مثال: "یک ایمیل تجاری برای درخواست جلسه بنویس، مشابه این مثال: گیرنده عزیز، امیدوارم این پیام شما را در سلامت بیابد. ما ایلم جلسه‌ای برای بحث درباره پروژه آتی‌مان برنامه‌ریزی کنیم. لطفاً زمان‌های در دسترس خود را به من اطلاع دهید. با احترام، [نام شما]".

- جمع‌آوری بازخورد

نکته: از کاربرانی که با هوش مصنوعی تعامل دارند بازخورد جمع‌آوری کنید. دیدگاه‌های آن‌ها می‌تواند به شناسایی ضعف‌های درخواست‌هایتان و پیشنهاد حوزه‌های بهبود کمک کند.

مثال: اگر کاربران گزارش دهند که پاسخ‌های هوش مصنوعی بیش از حد کلی است، افزودن زمینه یا خاص بودن بیشتر به درخواست‌هایتان را در نظر بگیرید.

- زنجیره درخواست‌ها

نکته: چندین درخواست را به هم پیوند دهید تا زمینه را بسازید و هوش مصنوعی را از طریق وظایف پیچیده هدایت کنید.

مثال: از مجموعه‌ای از درخواست‌ها برای پوشش جنبه‌های مختلف یک موضوع استفاده کنید.

زنجیره درخواست‌ها:

- "اصول پایه یادگیری ماشین را توصیف کن."

- "تفاوت بین یادگیری نظارت شده و بدون نظارت را توضیح بده."

- "مثالی از کاربرد واقعی یادگیری ماشین ارائه بده."

مطالعات موردی و مثال های واقعی

- مطالعه موردی ۱: ربات پشتیبانی مشتری

مشکل: ربات چت پاسخ های کلی به سؤالات مشتریان ارائه می داد.

راه حل: درخواست ها را با افزودن دستورالعمل های خاص و مثال ها اصلاح کردیم.

- قبل: "به مشتری در مشکلش کمک کن."

- بعد: "به عنوان یک نماینده پشتیبانی مشتری، پاسخ مفصلی به مشتری ای که درباره نحوه بازنشانی رمز عبور خود سؤال می کند ارائه بده. دستورالعمل های گام به گام را شامل کن."

- مطالعه موردی ۲: ایجاد محتوای آموزشی

مشکل: مواد آموزشی تولید شده توسط هوش مصنوعی برای دانش آموزان به اندازه کافی جذاب نبودند.

راه حل: از درخواست های مبتنی بر سناریو برای ایجاد محتوای تعاملی تر و جذاب تر استفاده شد.

- قبل: "چرخه آب را توضیح بده."

- بعد: "داستانی درباره سفر یک قطره آب از طریق چرخه آب خلق کن و هر مرحله از تبخیر تا بارش را توصیف کن."

خلاصه

مهندسی درخواست یک فرایند مکرر و پویا است که نیازمند توجه و اصلاح دقیق است. با درک و رفع مشکلات رایج مانند ابهام، بیش از حد پیچیده بودن، کمبود زمینه، تعصب و بیش از حد خاص بودن، می توانید اثربخشی درخواست هایتان را بهبود ببخشید. استفاده از استراتژی های عیب یابی مانند تحلیل پاسخ های هوش مصنوعی، آزمایش مکرر، استفاده از مثال ها، جمع آوری بازخورد و زنجیره درخواست ها به شما کمک می کند تا درخواست هایتان را اصلاح کنید و خروجی های دقیق تر و مرتبط تری از هوش مصنوعی به دست آورید. با این مهارت ها و تکنیک ها، شما به خوبی مجهز هستید تا چالش های مهندسی درخواست را برطرف کنید و از هوش مصنوعی به حداکثر پتانسیل خود در کاربردهای واقعی مختلف بهره ببرید.

فصل هفتم: درخواست‌ها برای رسانه‌های خلاقانه

رسانه‌های خلاقانه مانند تصاویر، موسیقی و ویدئوها به طور فزاینده‌ای با استفاده از هوش مصنوعی تولید می‌شوند. درک چگونگی طراحی درخواست‌های مؤثر برای این رسانه‌ها می‌تواند قابلیت‌های هوش مصنوعی را گسترش دهد و راه‌های جدیدی برای بیان خلاقانه باز کند. این فصل تکنیک‌ها و مثال‌هایی را برای تولید درخواست‌ها در این حوزه‌ها بررسی می‌کند.

درخواست‌ها برای تولید تصویر

مدل‌های هوش مصنوعی می‌توانند تصاویر خیره‌کننده‌ای بر اساس درخواست‌های خوب طراحی شده خلق کنند. در اینجا برخی عناصر کلیدی و تکنیک‌ها برای نوشتن درخواست‌های تصویری مؤثر آورده شده است.

عناصر کلیدی تولید تصویر

- شفافیت: تصویر را به وضوح توصیف کنید، شامل عناصر و جزئیات اصلی.
- زمینه: زمینه‌ای برای تصویر فراهم کنید، مانند مکان، زمان روز و حال و هوا.
- مشخص بودن: سبک، رنگ‌ها و ترکیب‌بندی را مشخص کنید.

مثال‌های تولید تصویر

درخواست ساده

درخواست: "تصویری از غروب خورشید بر فراز ساحل تولید کن."

خروجی هوش مصنوعی: تصویری زنده که ساحلی را با غروب خورشید نمایان می‌کند، با رنگ‌های نارنجی و صورتی که از آب‌های آرام منعکس می‌شوند.

درخواست مفصل

درخواست: "تصویری از غروب خورشید بر فراز یک ساحل استوایی با درختان نخل که علیه آسمان رنگارنگ سایه انداخته‌اند و بر آب اقیانوس آرام منعکس شده‌اند خلق کن."

خروجی هوش مصنوعی: تصویری با یک محیط استوایی مفصل، درختان نخل در پیش‌زمینه، آسمان غروب رنگارنگ و انعکاس بر آقیانوس.

درخواست سبکی

درخواست: "منظره‌ای فانتزی از کوه‌ها و رودخانه‌ها به سبک استودیو جیبلی بکش."

خروجی هوش مصنوعی: منظره‌ای خیالی و مفصل که یادآور سبک هنری استودیو جیبلی است، با کوه‌های سرسبز، رودخانه‌های پیچ‌درپیچ و جوی اتریال.

درخواست‌ها برای تولید موسیقی

طراحی درخواست‌ها برای تولید موسیقی توسط هوش مصنوعی شامل مشخص کردن ژانرها، سازها، حال‌وهوا و تمپو است. در اینجا نحوه انجام آن توضیح داده شده است.

عناصر کلیدی تولید موسیقی

- ژانر: ژانر موسیقی را مشخص کنید (مثلاً کلاسیک، جاز، پاپ).
- سازها: سازهایی که باید استفاده شوند را تعیین کنید.
- حال‌وهوا: حال‌وهوا یا احساسی که موسیقی باید منتقل کند را توصیف کنید.
- تمپو: تمپو یا سرعت موسیقی را مشخص کنید.

مثال‌های تولید موسیقی

درخواست ساده:

درخواست: "یک قطعه جاز با سولوی ساکسیفون بساز."

خروجی هوش مصنوعی: یک قطعه جاز روان و بداهه‌نوازی با سولوی برجسته ساکسیفون.

درخواست مفصل:

درخواست: "یک قطعه پیانوی کلاسیک بساز که آهسته و مالخولیایی باشد، مناسب برای یک صحنه تأمل‌برانگیز در فیلم."

خروجی هوش مصنوعی: یک قطعه پیانوی احساسی با تمپوی آهسته که حس مالیخولیا و تأمل را برمی‌انگیزد.

درخواست مبتنی بر حال و هوا:

درخواست: "یک آهنگ پاپ شاد و پرانرژی با ضربات الکترونیکی و ملودی‌های گیرا تولید کن."

خروجی هوش مصنوعی: یک آهنگ پاپ سرزنده با ریتم‌های الکترونیکی، ضربات پرانرژی و خط ملودی گیرا.

درخواست‌ها برای تولید ویدئو

درخواست‌های تولید ویدئو باید عناصر تصویر و متن را ترکیب کنند تا هوش مصنوعی را در خلق محتوای ویدیویی منسجم و جذاب هدایت کنند.

عناصر کلیدی

- توصیف صحنه: صحنه‌ها را با جزئیات توصیف کنید، شامل مکان و شخصیت‌ها.

- اقدام: اقدامات یا رویدادهایی که در ویدئو رخ می‌دهند را مشخص کنید.

- دیالوگ: در صورت نیاز، دیالوگ یا روایت را مطرح کنید.

- سبک: سبک بصری و لحن ویدئو را مشخص کنید.

مثال‌های تولید ویدئو

- درخواست ساده

درخواست: "یک ویدئوی کوتاه از یک گربه که با یک کلاف نخ بازی می‌کند بساز."

خروجی هوش مصنوعی: یک ویدئوی کوتاه و جذاب از یک گربه که به‌طور بازیگوشانه با یک کلاف نخ تعامل دارد، با زوایا و حرکات مختلف.

- درخواست مفصل

درخواست: "یک ویدئوی انیمیشنی ۲ دقیقه‌ای از یک شهر آینده‌نگرانه در شب با ماشین‌های پرنده و نورهای نئونی بساز، که نشان‌دهنده یک قهرمان است که در خیابان‌های شلوغ حرکت می‌کند."

خروجی هوش مصنوعی: یک ویدئوی انیمیشنی مفصل که منظره شهری آینده‌نگرانه در شب را با نورهای نئونی زنده، ماشین‌های پرنده و یک قهرمان در حال حرکت در محیط شلوغ نشان می‌دهد.

- درخواست روایی

درخواست: "یک ویدئوی کوتاه درباره یک روز از زندگی یک ابرقهرمان تولید کن، شامل صحنه‌هایی از نجات دادن مردم، تعامل با دستیارش و رویارویی با دشمن اصلی‌اش، همه با سکانس‌های اکشن پویا و موسیقی دراماتیک."

خروجی هوش مصنوعی: یک ویدئوی پویا و روایت‌محور که صحنه‌های مختلفی از روز یک ابرقهرمان را به تصویر می‌کشد، شامل نجات‌های قهرمانانه، تعاملات با دستیار و رویارویی اوج با دشمن اصلی، همراه با موسیقی دراماتیک.

مطالعات موردی و مثال‌های واقعی

مطالعات موردی و مثال‌هایی از چگونگی استفاده از این درخواست‌ها در کاربردهای واقعی را شامل کنید. این می‌تواند شامل نمایش پروژه‌هایی باشد که در آن‌ها تصاویر، موسیقی یا ویدئوهای تولیدشده توسط هوش مصنوعی با موفقیت در جریان‌های کاری خلاقانه ادغام شده‌اند.

- مطالعه موردی: هوش مصنوعی در تبلیغات

سناریو: یک آژانس تبلیغاتی از هوش مصنوعی برای تولید تصاویر و موسیقی پس‌زمینه برای یک کمپین جدید استفاده می‌کند.

رویکرد: استفاده از درخواست‌های مفصل برای هدایت هوش مصنوعی در خلق تبلیغات منسجم و بصری جذاب.

نتیجه: افزایش خلاقیت و کارایی در تولید تبلیغات با کیفیت که با مخاطبان هدف هم‌صدا می‌شود.

- مطالعه موردی: هوش مصنوعی در خلق محتوا

سناریو: یک خالق محتوا از هوش مصنوعی برای تولید موسیقی و ویدئو برای پلتفرم آنلاین خود استفاده می‌کند.

رویکرد: استفاده از درخواست‌های خاص ژانر و مبتنی بر حال‌وهوا برای خلق موسیقی پس‌زمینه جذاب و ویدئوهای پویا.

نتیجه: افزایش تعامل و رشد دنبال‌کنندگان به دلیل خروجی محتوای منحصر به فرد و پایدار.

ضمیمه: معرفی ابزارهای تحت وب هوش مصنوعی

- ۱- تمرین مکالمه [Yoodli | Free Communication Coach](#)
- ۲- ترجمه <https://gemini.google.com>
- ۳- ویرایش ویدیو [AI Video Generator - Create Videos from Text and Voice](#)
- ۴- طراحی لوگو [/https://www.bing.com/images](https://www.bing.com/images)
- ۵- پاسخ به انواع سوالات [Llama Tutor – AI Personal Tutor](#)
- ۶- طراحی سایت [Vondy: Next Generation AI Apps](#)
- ۷- تبدیل ایده به ویدیوی گرافیکی [Pika](#)
- ۸- ایده پردازی [ChatGPT](#)
- ۹- تولید ویدیو و آگهی های تبلیغاتی [Zoomerang: Video Editor & Video Maker](#) (با IP امریکا و اروپا)
- ۱۰- ساخت تصاویر گرافیکی با پرامپت [Leonardo.Ai](#)
- ۱۱- ویرایش و ساخت ویدیو [Runway | Tools for human imagination](#)
- ۱۲- تبدیل متن به ویدیو [Best AI Video Generator - Start Creating FREE AI Videos Now](#)
- ۱۳- ترجمه، تولید کد، تحلیل داده ها و چارت ها، ساخت لوگو و تصویر <https://copilot.microsoft.com>
- ۱۴- رزومه سازی [Pro](#)
- ۱۵- ابزارهای هوش مصنوعی [Free AI Image Tools - Easy With AI](#)
- ۱۶- ابزارهای هوش مصنوعی [Get your best AI Tools | Open-source HavoAi AI Tools Directory](#)
- ۱۷- ابزارهای هوش مصنوعی گرافیکی و صوتی [Free AI Art Generator: Create AI Art from Text - SeaArt AI](#)
- ۱۸- حذف پس زمینه و گرافیک [Remove BG, Remove Background Image FREE | Remove-BG.AI](#)
- ۱۹- تولید پرامپت [AI Prompt Generator | PromptVibes](#)
- ۲۰- مترجم [DeepL Translate: The world's most accurate translator](#)
- ۲۱- گرافیک <https://www.canva.com>
- ۲۲- گرافیک [Replicate — Run AI with an API](#)
- ۲۳- چت، موزیک و ویدیو [DeepAI](#)
- ۲۴- تولید پاورپوینت <https://curipod.com/ai>
- ۲۵- تولید انیمیشن از فیلم ها [LensGo | Create Style Transfer Videos Easily](#)
- ۲۶- تولید پاورپوینت [Presentations and Slide Decks with AI | Gamma](#)
- ۲۷- ساخت لوگوی متحرک [Mojo - Social Video and Content App for Small Businesses](#)
- ۲۸- تبدیل متن به ویدیو [Home | PixVerse](#)
- ۲۹- افزایش کیفیت عکس [Try Nero AI Tool Free! Enlarge Animate Colorize Restore Avatar Tag](#)

- ۳۰- [Hedra AI | Create talking, singing character videos](#). تبدیل عکس به ویدیو
- ۳۱- [Auto Caption AI - Easy to use](#) زیر نویس اتوماتیک
- ۳۲- [Luma Dream Machine | AI Video Generator](#) تبدیل متن به فیلم
- ۳۳- [BasedLabs.ai | Based AI Image & Video Creator](#) تبدیل متن به عکس
- ۳۴- [Ideogram](#) ارائه تصاویر بر حسب تقاضا
- ۳۵- [KLING AI: Next-Generation AI Creative Studio](#) تبدیل عکس به فیلم
- ۳۶- [Video Studio: New AI Video Generation](#) تبدیل عکس به فیلم
- ۳۷- [AIVA, the AI Music Generation Assistant](#) موزیک
- ۳۸- [TensorPix - Enhance Video & Image Quality Online](#) افزایش کیفیت ویدیو
- ۳۹- [img2video | Image to Video Converter & Short Video Generator](#) تبدیل عکس به ویدیو
- ۴۰- [Microsoft Designer - Stunning designs in a flash](#) تولید آگهی تبلیغاتی
- ۴۱- [Hailuo AI: Transform Idea to Visual with AI](#) تبدیل متن و عکس به ویدیو
- ۴۲- [The AI design tool for product photography - Drag and drop to create stunning AI product photoshoots in seconds](#) ابزار طراحی گرافیکی
- ۴۳- [AI Voice Generator: Realistic Text to Speech and AI Voiceover | PlayHT](#) صداگذاری
- ۴۴- [HDtoday - Watch FREE Online Movies and Series in HD Quality](#) تماشای فیلم و سریال روز
- ۴۵- [HeyGen - AI Video Generator](#) کاراکتر سخنگو و ترجمه ویدیو
- ۴۶- [Voice cloning](#) تغییر صدا
- ۴۷- [Email Finder: Free email search by name • Hunter](#) پیدا کردن ایمیل
- ۴۸- [Jenni AI](#) مقاله نویسی
- ۴۹- [ChatPDF - Chat with any PDF - 1 Free PDF AI PDF](#) خلاصه سازی PDF
- ۵۰- [Syllaby.io | Turn Any Idea Into Faceless Videos & AI Avatars](#) ساخت ویدیو بدون چهره
- ۵۱- [Free Text to Speech & AI Voice Generator | ElevenLabs](#) تبدیل متن به صدا
- ۵۲- [Kickresume | Best Online Resume & Cover Letter Builder](#) ساخت رزومه
- ۵۳- [Free AI Face Swap Online \(No Sign-up\)](#) تغییر صورت
- ۵۴- [AI Room Design & Interior Design Tool with 3 Free Credits | Styly](#) دکوراسیون خانه
- ۵۵- [websim.ai](#) وب سایت ساز
- ۵۶- [Durable AI Website Builder and Small Business Software](#) وب سایت ساز
- ۵۷- [Suno AI](#) ساخت موزیک
- ۵۸- [Predis.ai | App](#) تولید محتوای
- ۵۹- [Text to Speech](#) متن به صدا
- ۶۰- [Pricing for Caption, Transcription, and VoiceHub Services | Rev](#) ضبط و تجزیه و تحلیل صدا

- ۶۱- ساخت انیمیشن [Animated Drawings | Meta FAIR](#)
- ۶۲- تولید عکس [Crayon - Your FREE AI image generator tool: Create AI art!](#)
- ۶۳- متحرک سازی تصاویر و به روز رسانی تصاویر قدیمی [www.myheritage.fi](#)
- ۶۴- خلق تصاویر و پوستر [Hotpot.ai: AI image generator, AI headshots, and other AI tools to spark creativity and productivity](#)
- ۶۵- تبدیل ویس به متن [openai.com](#)
- ۶۶- کد نویسی و آموزش [AskCodi - AI-Powered Code Assistant | Making Coding Simple – AskCodi](#)
- ۶۷- سفر رایگان [EarthCam - Webcam Network](#)
- ۶۸- خلق تصاویر [Free AI Image Generator: Text to Image Online | Fotor](#)
- ۶۹- ویرایش هوشمند [SmartEdit](#)
- ۷۰- ساخت ویدیو در لحظه [Luma Dream Machine | AI Video Generator](#)
- ۷۱- مرجع ابزارهای هوش مصنوعی [There's An AI For That® - Discover The Newest And Best AI Tools](#)
- ۷۲- ساخت اسلاید [Visme AI | Design the new way with generative AI tools](#)
- ۷۳- ساخت بنر [Kittl | Intuitive Design Platform for Creators](#)
- ۷۴- ابزار ادیت [VinAI - Intelligence for Tomorrow, Today](#)
- ۷۵- آدمین هوشمند [Manychat AI: Smarter Automations. Better Conversations.](#)
- ۷۶- خرید اشتراک هوش مصنوعی بطور رایالی [گپ جی پی تی | چت جی پی تی رایگان و هوش مصنوعی فارسی](#)
- ۷۷- ساخت استوری حرفه ای [lumii.me – lumii.me](#)
- ۷۸- ساخت چهره کارتونی و انیمه [Animaker, Make Animated Videos with AI for Free](#)
- ۷۹- خلق صدا [AI Voice Generator: Realistic Text to Speech & Voice Cloning](#)
- ۸۰- نورپردازی پست ها [Create stunning visuals in seconds with AI.](#)
- ۸۱- طراحی لوگو [Design A New Logo & Brand Identity You Love! - LogoAI.com](#)
- ۸۲- تولید محتوا به زبان های مختلف [Login or Sign up | Rask](#)
- ۸۳- ایجاد تصاویر و جلوه های ویژه [Pika](#)
- ۸۴- سئو وب سایت [Boost Your Business with AI-Driven SEO and Google Ads | StyleAI](#)
- ۸۵- جستجو و شناسایی موقعیت جغرافیایی با هوش مصنوعی [Photo Location Search using AI](#)
- ۸۶- طراحی رایگان لوگو با هوش مصنوعی [Logo Design & Brand Identity for Entrepreneurs | Looka](#)
- ۸۷- تحلیل تکنیکال و بنیادی ارزهای دیجیتال [Cryptocurrency Prices, Charts & Crypto Market Cap - CoinCheckup](#)
- ۸۸- دوبله فیلم به زبان های مختلف با هوش مصنوعی [Free Text to Speech & AI Voice Generator | ElevenLabs](#)
- ۸۹- ابزار طراحی و تولید تصاویر و پرامپت های عالی با هوش مصنوعی رایگان [Stable Diffusion Online - Free AI Image Generator](#)

- ۹۰- طراحی سه بعدی خانه [Log in](#)
- ۹۱- پاکسازی تصاویر از موارد عدم دلخواه [Cleanup.pictures - Remove objects, people, text and defects from any picture for free](#)
- ۹۲- ایده پردازی توسط هوش مصنوعی برای کسب و کار و محتوی [Claude](#)
- ۹۳- ساخت کاراکتر و شخصی سازی با هوش مصنوعی [character.ai | Personalized AI for every moment of your day](#)
- ۹۴- طراحی وب سایت [Hocoos AI Website Builder - Create Your Website in 5 Minutes](#)
- ۹۵- ابزار آنلاین هوش مصنوعی جهت یافتن ابزارهای هوش مصنوعی مرتبط با مشاغل [There's An AI For That® - Discover The Newest And Best AI Tools](#)
- ۹۶- برای نوشتن محتوی [AI Copywriting](#)
- ۹۷- ساخت لوگو [Logo Maker | Create Your Free Logo | Design.comDesign.com](#)
- ۹۸- تولید محتوای با کاراکتر دلخواه بدون عکس شخصی [Hedra](#)
- ۹۹- عکاسی از تصاویر و محصولات [Vmake AI - All-In-One E-commerce Creative Solutions](#)
- ۱۰۰- فروش محصولات در دبی [دیوار دبی](#)، جدیدترین پلتفرم نیازمندیها، درج آگهی و انتشار تبلیغات
- ۱۰۱- ساخت کلیپ و ویدیو به زبان فارسی و ساده [Invideo AI - Bring your Ideas to life](#)
- ۱۰۲- ویرایش و بهبود عکس های قدیمی [Try Nero AI Tool Free! Enlarge Animate Colorize](#)
- [Restore Avatar Tag](#)
- ۱۰۳- ساخت کلیپ با تصویر و ترکیب تصاویر [What you imagine is what Vidu](#)
- ۱۰۴- زیر نویس برای فیلم [Zeemo AI: Automated Video Captioning & Subtitles | Creati.ai](#)
- ۱۰۵- ساخت موزیک [Suno](#)
- ۱۰۶- بهبود کیفیت تصاویر قدیمی [Lossless Restoration of Old Photos with AI, Using 2024 cutting-edge AI models for lossless restoration of old photos \(supports old, scratched photo restoration, colorization, and Magic Photo\)](#)
- ۱۰۷- ساخت کلیپ به زبان های مختلف به همراه زیر نویس [HeyGen - AI Video Generator](#)
- ۱۰۸- اضافه کردن زیر نویس [Zubtitle - Add Subtitles to Videos & Edit Videos Online](#)
- ۱۰۹- وب سایت [Custom AI Content Generation Image Enhancement Solutions](#) برای به کارگیری رایگان انواع هوش مصنوعی
- ۱۱۰- وب سایت سامانه هوش مصنوعی در کشور چین و رایگان [DeepSeek](#)
- ۱۱۱- خلاصه ساز مباحث [Mapify: AI Mind Map Summarizer](#)
- ۱۱۲- ساخت ویدیو بر مبنای عکس و متن ورودی [KLING AI](#)

۱۱۳- ساخت تصاویر به صورت نامحدود بر مبنای پرامپت نوشته شده [Free AI Image Generator for AI](#)

[Art Creation - PicLumen](#)

۱۱۴- تبدیل ویس به متن به هر زبانی [TurboScribe: Transcribe Audio and Video to Text](#)

۱۱۵- تغییر صدا [MetaVoice | Deliver exceptional CX with customer service AI agents](#)

اطلاعات بیشتر در وب سایت <https://mstrainer.ir>