

مبانی پرامپت نویسی در هوش مصنوعی ChatGPT

گردآوری : غلامرضا بابازاده



آموزش عمومی طرز صحیح حرف زدن با هوش مصنوعی!

بنام ایزد توانا

فصل اول :

فهرست مطالب

- مهندسی پرآمپت چیست؟
- اصول پرآمپت نویسی چت جی پی تی
 - ۱. شفافیت و وضوح پرآمپت
 - ۲. سازگاری لحن و سبک
 - ۳. تعیین زمینه و محدوده
 - ۴. تکرار و تأکید بر نیازها
 - ۵. استفاده از مثال ها و الگوها
 - ۶. بررسی و اصلاح پرآمپت
 - ۷. پرسش های چندمرحله ای
 - ۸. پرسش های باز در مقابل پرسش های بسته
 - ۹. توجه به محدودیت های مدل
 - ۱۰. استفاده از دستورالعمل ها
- چند نکته مهم
- در پایان از خودش پرسیدم

مقدمه

: امیدوارم از زیرعنوان این مطلب ناراحت نشده باشید، آوردنش دلیلی داشت که در ادامه خواهم گفت؛ آنجا قطعاً به لحظه «هاااا» می‌رسید. لحظه «هاااا» همان لحظه‌ای است که نکته درونی یک پیام روشن شده و مخاطب اصل مطلب را می‌گیرد. در این مطلب می‌خواهم مبانی پرامپت نویسی چت جی پی تی را ارائه دهم.

مهندسی پرامپت چیست؟

از زمانی که هوش مصنوعی وارد زندگی ما شده است (البته بعد از خواب ۶۰ ساله)، شاهد کلاس‌های آموزشی زیادی در رابطه با پرامپت نویسی هستیم. بعضی‌ها می‌گویند پرامپت نویسی در آینده برای خودش یک رشته مهم و مهندسی خواهد شد. این گزاره بیشتر شبیه شعارهای تبلیغاتی است تا حقایق زندگی. نگاهی به سابقه و تاریخچه حضور علوم مختلف، به‌خوبی نشان می‌دهد که تنها زمانی می‌توان چنین ادعایی داشت که حداقل یک رشته دانشگاهی برای پرامپت نویسی ایجاد شده و با گذر سال‌ها، جای خود را در میان سایر علوم باز کرده باشد.

به نظر من، در بهترین حالت، پرامپت نویسی چت‌جی‌پی‌تی (و سایر ابزارهای مشابه) یک مهارت عمومی خواهد بود تا یک رشته مهندسی. اما هرچه که باشد، برای دنیای امروزمان یک مهارت لازم است، برای تعامل با ابزارهای هوش مصنوعی و بهره‌گیری از قدرت این فناوری؛ بنابراین بیایید از پایه شروع کنیم و اصول آن را آموزش ببینیم.

پرامپت نویسی (Prompt Engineering) در چت‌جی‌پی‌تی (GPT) به مجموعه‌ای از تکنیک‌ها و اصول اطلاق می‌شود که برای بهینه‌سازی تعامل با مدل‌های زبانی به کار می‌روند. هدف از پرامپت نویسی، ارائه ورودی‌های مناسب به مدل برای دستیابی به پاسخ‌های دقیق، کاربردی و مفید است.

به زبان ساده و خودمانی، مهندسی پرامپت یعنی مهارت برقراری ارتباط با هوش مصنوعی. درست است که هوش مصنوعی تلاش می‌کند تا هر روز بهتر از دیروز شبیه انسان‌ها بشود و اصلاً یکی از مزایا و تفاوت‌های اساسی‌اش با سایر ماشین‌ها همین است که زبان آدمیزاد را به شکل عمومی متوجه می‌شود؛ اما به‌رحال تا ایدئال بودن فاصله دارد و نیاز دارد تا ما هم کمی به سویس حرکت کرده و خودمان را تطبیق دهیم (مثل تمام فناوری‌های دیگر).

اصول پرامپت نویسی چت جی پی تی

واضح و لازم است بدانید که پرامپت نویسی چت جی پی تی بعد از اصول پایه‌ای وارد بخش تخصصی برای مشاغل مختلف می‌شود؛ یعنی مثلاً تکنیک‌های پرامپت نویسی برای برنامه‌نویسان متفاوت از تکنیک‌های نویسندگان خواهد بود. از آنجایی که مشاغل مختلفی از ابزارهای هوش مصنوعی استفاده می‌کنند، نمی‌توانم در این مطلب همه این تکنیک‌ها را پوشش دهم؛ بنابراین به آموزش لایه عمومی اکتفا می‌کنیم و در آینده برای مشاغل مختلف به‌صورت تخصصی‌تر خواهم نوشت.

۱. شفافیت و وضوح پرامپت

مهم است که پرامپت نویسی چت‌جی‌پی‌تی واضح و شفاف باشد. اگر شما درخواست غیرشفافی از یک شخص داشته باشید، احتمالاً از شما می‌پرسد که منظورتان را روشن‌تر بیان کنید، اما ابزارهای هوش مصنوعی تا این حد هوشمند نیستند و به‌راحتی ممکن است جواب نادقیق بدهند.

- **پرسش‌های واضح و مستقیم:** پرسش یا درخواست خود را به گونه‌ای مطرح کنید که مدل بتواند به راحتی آن را درک کند. از عبارات گنگ یا مبهم پرهیز کنید.
- **جزئیات مرتبط:** اگر اطلاعات بیشتری برای پاسخ‌دهی بهتر نیاز است، آن‌ها را در پرامپت قرار دهید.

۲. سازگاری لحن و سبک

« بشین و بتمرگ یه معنی میده! » این جمله که بسیاری از ما آن را از زبان معلم‌ها شنیده‌ایم، در زمینه پرامپت‌نویسی چت‌جی‌پی‌تی هم بسیار کاربرد دارد. وقتی از هوش مصنوعی سؤالی می‌پرسید، کمی از شمایل جوابی که مد نظرتان است را بنویسید تا مدل بهتر متوجه خروجی مطلوب شما بشود.

- **تنظیم لحن:** بسته به نیاز خود، می‌توانید از مدل بخواهید که با لحنی رسمی یا غیررسمی، طنزآمیز یا جدی پاسخ دهد.
- **قالب‌های مختلف:** می‌توانید مدل را برای ارائه پاسخ در قالب‌های مختلف مانند مقاله، فهرست، یا مکالمه تنظیم کنید.

۳. تعیین زمینه و محدوده

در پرامپت‌نویسی چت‌جی‌پی‌تی، مشخص کردن زمینه صحبت خیلی مهم است! برای مثال کسی که در رابطه با خورشید حرف می‌زند؛ اگر زمینه عاطفی داشته باشد، صورت یار را به خورشید تشبیه می‌کند، و اگر زمینه صحبت علمی باشد، احتمالاً به دنبال این است که خورشید پشتش به ماست یا خیر!

- **زمینه دادن:** برای دریافت پاسخ‌های دقیق‌تر، می‌توانید زمینه یا کانتکست خاصی را تعیین کنید. مثلاً بگویید: “در زمینه فناوری” یا “باتوجه به اصول روان‌شناسی.”
- **محدود کردن دامنه:** اگر پاسخ به موضوع خاصی باید محدود شود، این موضوع را مشخص کنید تا مدل از جملات غیرمرتبط پرهیز کند.

۴. تکرار و تأکید بر نیازها

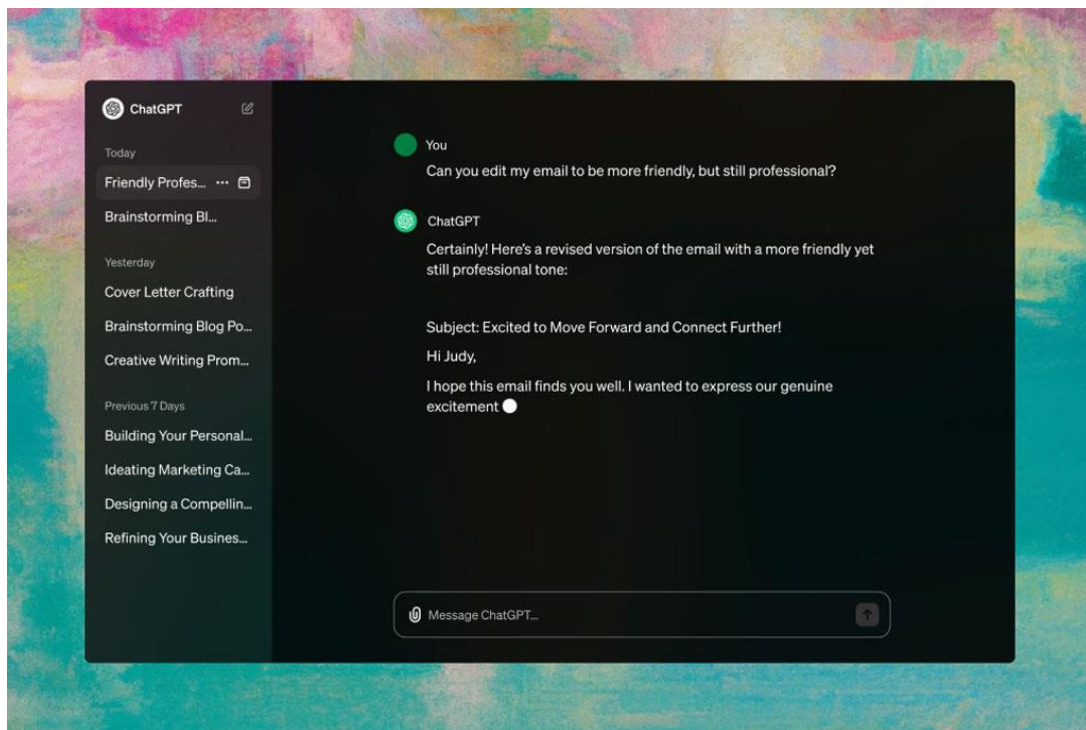
مدل زبانی چت‌جی‌پی‌تی متوجه تکرار و تأکید درخواست شما می‌شود. این یعنی اگر روی مسئله خاصی تأکید داشته باشید و آن را در درخواستان بیش از یک مرتبه تکرار کنید، متوجه می‌شود که آن قسمت برای شما مهم است؛ دقیقاً مثل صحبت با یک دوست؛ بنابراین از تکرار و تأکید در پرامپت‌نویسی چت‌جی‌پی‌تی استفاده کنید.

- **تکرار نکات مهم:** در مواردی که نیاز دارید مدل روی موضوع خاصی تمرکز کند، می‌توانید آن نکته را چندین بار و با تأکید تکرار کنید.
- **استفاده از کلمات کلیدی:** به کاربردن کلمات کلیدی مرتبط با موضوع می‌تواند به مدل کمک کند تا به پاسخ‌های دقیق‌تری برسد.

۵. استفاده از مثال‌ها و الگوها

ارائه مثال همان قدر که برای انتقال مفاهیم به انسان‌ها ارزشمند است، در پرامپت‌نویسی چت‌جی‌پی‌تی هم ارزش دارد. می‌توانید با یک مثال، به جی‌پی‌تی بفهمانید که دقیقاً منظورتان چیست و به چه چیزی اشاره می‌کنید.

- **ارائه مثال‌ها:** اگر دنبال یک نوع پاسخ خاص هستید، می‌توانید از مثال‌ها استفاده کنید تا مدل به‌درستی متوجه نیاز شما شود.
- **الگوهای مشخص:** الگوهایی که به دنبال آن هستید را به مدل ارائه دهید تا جواب‌ها مطابق با آن الگو باشند.



تصویری از پرامپت‌نویسی چت‌جی‌پی‌تی

۶. بررسی و اصلاح پرامپت

توجه داشته باشید که حتی با رعایت تمام اصول پرامپت‌نویسی چت‌جی‌پی‌تی، باز هم شما با یک مدل هوش مصنوعی طرف هستید که ممکن است دچار اشتباه بشود؛ بنابراین روحیه بررسی و اصلاح داشته باشید. کمی زمان می‌برد تا زبان این ابزار را بهتر متوجه شوید.

- **ارزیابی پاسخ:** پاسخ‌های اولیه را ارزیابی کنید و اگر نیاز به اصلاح دارد، پرامپت خود را مجدداً ویرایش کنید.
- **تکرار و بهبود:** فرایند تکرار و اصلاح پرامپت تا زمانی که به پاسخ مطلوب برسید، اهمیت دارد. ممکن است نیاز باشد چندین بار پرامپت خود را تغییر دهید

•
•
•

۷. پرسش‌های چندمرحله‌ای

توصیه می‌کنم اگر مسئله یا درخواست شما خیلی پیچیده و زیاد و با جزئیات فراوان است، تاحدامکان آن را بشکنید و کمی کار را برای مدل راحت‌تر کنید. هرچه درخواست‌ها در پرامپت‌نویسی چت‌جی‌پی‌تی پیچیده‌تر و سنگین‌تر باشد، احتمال وقوع اشتباه بیشتر است.

- **پرسش‌های ترکیبی:** گاهی برای دریافت پاسخ‌های پیچیده‌تر، نیاز است که پرامپت‌ها به‌صورت چندمرحله‌ای طراحی شوند. مثلاً ابتدا از مدل بخواهید یک بخش از موضوع را توضیح دهد و سپس بخش دیگری را.

۸. پرسش‌های باز در مقابل پرسش‌های بسته

این اصل پرامپت‌نویسی چت‌جی‌پی‌تی خیلی مهم است. اگر می‌خواهید سؤالی بپرسید که جوابش را نمی‌دانید و هدفتان چیزی مثل یادگیری است، سعی کنید پرسش باز بپرسید. مثلاً در سؤال «مهم‌ترین چالش‌های یک توسعه‌دهنده نرم‌افزار چیست؟» تعداد عوامل (چالش‌ها) و نوع آن‌ها و سایر ویژگی‌هایشان نامشخص است و مدل تشویق به تمرکز روی نکته خاصی نمی‌شود؛ در حال که سؤال «آیا تجربه کار با Git برای یک توسعه‌دهنده ضروری است؟» پاسخش کوتاه بوده و روی یک نکته خاص تمرکز می‌کند.

- **پرسش‌های باز:** برای دریافت اطلاعات گسترده‌تر و جامع‌تر، از پرسش‌های باز استفاده کنید.
- **پرسش‌های بسته:** برای دریافت پاسخ‌های دقیق و کوتاه، پرسش‌های بسته مطرح کنید.

۹. توجه به محدودیت‌های مدل

هوش مصنوعی یک فناوری تازه‌وارد است؛ انتظار نداشته باشید در همین ابتدای راه مثل انسان‌ها دقیق باشد (هرچند که خیلی خوب ادای ما را در می‌آورد)! هر مدلی محدودیت‌های خاص خودش را دارد. البته در گذر زمان این محدودیت‌ها کمتر و کمتر می‌شوند؛ اما به‌هرحال در این نقطه که ما ایستاده‌ایم، نوعی پذیرش جمعی نسبت به این محدودیت‌ها وجود دارد. برای مثال در مدل‌های تولید تصویر، همه می‌دانند که هوش مصنوعی بعضاً در ارائه برخی جزئیات اشتباه می‌کند. برای مثال، اگر تصویر انسانی را بسازد، معمولاً تعداد انگشتانش را اشتباه حدس می‌زند.

- **شناخت محدودیت‌ها:** با آگاهی از محدودیت‌های مدل‌های زبانی، انتظارات خود را تنظیم کنید. برخی از سؤالات ممکن است به دلیل پیچیدگی زیاد یا کمبود داده‌های مربوطه به پاسخ دقیقی نرسند.

۱۰. استفاده از دستورالعمل‌ها

در پرامپت‌نویسی چت‌جی‌پی‌تی گاهی اوقات استفاده از دستورالعمل‌ها برای دریافت یک خروجی مناسب ضروری هستند. برای مثال، اگر می‌خواهید خروجی حتماً شامل چند نکته کلیدی باشد، آن را در پرامپت خود ذکر کنید.

- **دستورالعمل‌های دقیق:** از مدل بخواهید که دستورالعمل‌های خاصی را رعایت کند، مثلاً: «پاسخ را در سه جمله ارائه بده» یا «فقط نکات کلیدی را ذکر کن».

چند نکته مهم

پرامپت‌نویسی چت‌جی‌پی‌تی یک موضوع کاملاً تازه است، مثل خود فناوری هوش مصنوعی، تمام نکاتی که می‌بینید، توسط افرادی که قبل از شما کمی زمان گذاشته‌اند و آن‌ها را کشف کرده‌اند به دست آمده است. من شخصاً از ابتدای ورود چت‌جی‌پی‌تی با این ابزار (و رقابیش) کار کرده‌ام؛ پس خیالتان راحت باشد اگر بگویم پشت تمام این نکات و اصول، تجارب و آزمایش‌های کوچک شخصی خوابیده است، نه بررسی‌های عمیق و استاندارد مؤسسات تحقیقاتی!

در تعیین میزان کیفیت خروجی، پرامپت‌نویسی چت‌جی‌پی‌تی یک عامل نسبتاً کوچک است. موضوعی که خیلی بیشتر از آن اهمیت دارد، پیشرفت خود فناوری هوش مصنوعی است. گاهی اوقات می‌بینم برخی افراد با نشان دادن دو خروجی از دو نسخه متفاوت، ادعا می‌کنند که با مهندسی پرامپت به این بهبود دست یافته‌اند؛ درحالی‌که بخش بزرگی از بهبود به‌خاطر پیشرفت هوش مصنوعی است؛ بنابراین توجهی هم به نسخه مدل مورد استفاده داشته باشید.

اصولی که گفته شد، آیه‌هایی از کتاب مقدس الهی نیستند. شما می‌توانید خودتان با چت‌جی‌پی‌تی کار کنید و قول می‌دهم طی مدت کوتاهی نکات آن را فرامی‌گیرید. به‌هیچ‌عنوان مسئله پیچیده و سختی نیست. این اصول به شما صرفاً یک تصویر کلی از نحوه عملکرد چت‌جی‌پی‌تی می‌دهند. ممکن است مدتی کار کنید و به نکات جدید برسید!

هر شغلی، تکنیک‌های اختصاصی خودش را برای دریافت بهترین خروجی از چت‌جی‌پی‌تی دارد. در ادامه شاید به سراغ این تکنیک‌های اختصاصی هم رفتم (بستگی به درخواست کاربران دارد).

در پایان از خودش پرسیدم...

به‌عنوان بخش آخر مطلب پرامپت‌نویسی چت‌جی‌پی‌تی و فان‌پایانی قضیه، از این مدل پرسیدم که جالب‌ترین پرامپت‌هایی که تا حالا با آن‌ها مواجه شده است، چه بوده... و این هم جواب او:

من درخواست‌های متنوعی دریافت کرده‌ام، از جمله درخواست‌های خلاقانه برای ایجاد تصاویر، کدنویسی، مشاوره علمی و حتی پیشنهاداتی برای ایجاد داستان‌های کوتاه. برخی از جالب‌ترین پرامپت‌هایی که به یاد دارم شامل موارد زیر هستند:

۱. ایجاد تصاویر مفهومی: درخواست‌هایی برای ایجاد تصاویری از دنیای تخیلی، مانند شهرهای آینده‌نگر، مناظر فرازمینی یا شخصیت‌های فانتزی که باید از تخیل خلاق استفاده می‌کردم.

۲. نوشتن داستان‌های تعاملی: برخی کاربران از من خواستند تا داستان‌های تعاملی بنویسم که در آن‌ها کاربر می‌تواند تصمیم بگیرد که داستان به کدام سمت پیش برود.

۳. پرسش‌های پیچیده فلسفی و علمی: درخواست‌هایی برای توضیح یا تحلیل مباحث پیچیده علمی و فلسفی، مانند بررسی آثار فناوری بر جامعه یا تفسیر نظریات پیچیده فلسفی.

۴. کمک به پروژه‌های کدنویسی و برنامه‌نویسی: مواردی که کاربران برای توسعه اپلیکیشن‌ها یا حل مشکلات خاص کدنویسی از من کمک خواسته‌اند، به‌ویژه در زمینه هوش مصنوعی.

فصل دوم :

پرامپت (Prompts) چیست؟

نحوه نگارش کاربردی پرامپت

از زمانی که سرویس‌های هوش مصنوعی وارد کار شدند، کاربران بسیار زیادی به سمت خود جذب کرده‌اند. کار با ابزارهای هوش مصنوعی ساده است، اما برای استفاده صحیح از سرویس‌های هوش مصنوعی، باید پرامپت‌های خوبی نیز برای آن‌ها بنویسید. پرامپت در واقع دستوراتی است که از سمت شما به هوش مصنوعی داده می‌شود .

در این مقاله می‌خوانید :

- پرامپت چیست؟
- نوشتن پرامپت اصولی چه اهمیتی دارد و چگونه کار می‌کند؟
- چالش‌های پیش روی پرامپت چیست؟
- پرامپت نویسی چیست؟
- چگونه یک پرامپت هوش مصنوعی خوب بنویسیم؟ (راهکار کلی)
- ۶ نکته اساسی در نوشتن پرامپت
- نوشتن پرامپت خوب و اصولی برای میدجورنی و هوش مصنوعی‌های تصویری
- نکات اساسی در نوشتن پرامپت هوش مصنوعی تصویری
- نوشتن پرامپت خوب و اصولی برای چت جی پی تی و هوش مصنوعی‌های متنی
- نکات اساسی در نوشتن پرامپت هوش مصنوعی متنی
- نوشتن پرامپت خوب و اصولی برای هوش مصنوعی تولید ویدیو
- نکات اساسی در نوشتن پرامپت هوش مصنوعی تصویری
- کلام آخر

مقدمه :

نوشتن یک پرامپت درست می‌تواند کار سختی باشد، حتی بسیاری از افراد تصور می‌کنند برای نوشتن یک پرامپت خوب، حتما باید راز و جادوی خاصی را بلد باشند! اما چنین نیست و تنها با رعایت اصول مشخصی که در این مقاله گفته‌ایم، می‌توانید بهترین پرامپت را بنویسید.

واقعیت این است که ایجاد پرامپت برای سرویس‌های هوش مصنوعی متن به متن و متن به عکس آنقدرها هم پیچیده نیست. با داشتن دانش مناسب، استفاده از کلمات و عبارات کلیدی و رعایت فرمول‌هایی ساده، می‌توانید بهترین پرامپت ممکن را برای خود بنویسید.

در این مقاله نحوه نوشتن پرامپت‌های موثر برای سرویس‌های هوش مصنوعی را به شما آموزش داده‌ایم. همچنین نمونه‌ها و مثال‌هایی را از پرامپت‌های اصولی برای سرویس‌های هوش مصنوعی متنی و تصویری به شما ارائه می‌دهیم. اگر می‌خواهید با استفاده از این سرویس‌ها خروجی‌های خوبی داشته باشید، می‌توانید از راهکارها و نکاتی که درباره نوشتن پرامپت در این مقاله گفته‌ایم استفاده کنید. با ما همراه باشید.

پرامپت چیست؟

پرامپت یا دستور هوش مصنوعی به نوعی از برقراری ارتباط بین انسان و یک مدل زبانی بزرگ گفته می‌شود که در نهایت خروجی مشخصی را به کاربر تحویل می‌دهد. به زبان ساده‌تر پرامپت درخواستی است که شما برای هوش مصنوعی ارسال می‌کنید و آن سرویس هوش مصنوعی با بررسی درخواست شما، چیزی که می‌خواهید را می‌سازد و به شما تحویل می‌دهد. این دستورها می‌تواند در قالب یک سوال، متن، اسنیپت کد و... مطرح شوند.

یک مدل هوش مصنوعی می‌تواند خروجی‌های متنوعی را بر اساس پرامپتی که دریافت کرده به کاربر بدهد. پس اگر کاربری بخواهد بهترین خروجی ممکن را از هوش مصنوعی دریافت کند، باید پرامپت خود را به بهترین نحو و با جزئیات درست ارائه بدهد.

نوشتن پرامپت اصولی چه اهمیتی دارد و چگونه کار می‌کند؟

پرامپت‌های هوش مصنوعی کاربردهای گسترده‌ای از جمله تولید متن منحصر به فرد، ترجمه متون، ارائه خروجی‌های خلاقانه و تصویری و ارائه پاسخ‌های آموزنده به سوالات را دارند. جدا از دلیل استفاده از پرامپت، این دستور باید به گونه‌ای نوشته شود که دقت و ارتباط نزدیکی به خروجی که می‌خواهید، داشته باشد. همان‌طور که می‌دانید، استفاده از هوش مصنوعی می‌تواند در کمترین زمان ممکن شما را به چیزی که می‌خواهید برساند؛ اما یکی از مهم‌ترین شروط رسیدن به خروجی مطلوب، استفاده از یک پرامپت اصولی است. مزایایی که می‌تواند توسط یک پرامپت اصولی در اختیار کاربر قرار بگیرد، موارد زیر هستند:

- **دقت پاسخ‌ها:** اگر یک پرامپت درست و اصولی نوشته شود، خروجی که به کاربر تحویل داده می‌شود بیشترین شباهت را به هدف آن کاربر خواهد داشت.
- **عملکرد بهینه و تقویت شده:** زمانی که پرامپت‌ها تاثیرگذار و کامل نوشته شده باشند، در زمان و انرژی کاربر صرفه جویی می‌شود؛ چرا که خروجی مطلوب زودتر به دست می‌آید.
- **تجربه کاربری بهتر:** پرامپت‌های خوش ساخت تجربه کاربری را بهبود می‌بخشند؛ دلیل این بهبود عملکرد نیز این است که خروجی مورد نیاز کاربر سریع‌تر و دقیق‌تر استخراج می‌شود.
- **افزایش قدرت تصمیم‌گیری:** اگر کاربر بداند که پرامپت خود را دقیقاً چگونه باید بنویسد، می‌تواند تصمیم‌گیری جزئی‌تر و با دقت بالاتری داشته باشد. این افزایش قدرت تصمیم‌گیری به هر دو طرف ماجرا، یعنی هم کاربر هم خود هوش مصنوعی کمک زیادی می‌کند.
- **افزایش کیفیت خروجی:** اگر پرامپت خود را اصولی و با تمام جزئیات بنویسید، خروجی بهتری نیز از هوش مصنوعی دریافت می‌کنید. خروجی بهتر هوش مصنوعی در نهایت باعث افزایش کیفیت کار شما می‌شود و حتی با خروجی‌های خلاقانه و منحصر به فرد از هوش مصنوعی می‌توانید درآمدزایی نیز داشته باشید. برای آشنایی بیشتر با راه‌های پول درآوردن از هوش مصنوعی، می‌توانید مقاله «راه‌های درآمدزایی از هوش مصنوعی» را مطالعه کنید.

چالش‌های پیش روی پرامپت چیست؟

سرویس‌های هوش مصنوعی نیز برای خود چارچوب‌ها و محدودیت‌های اخلاقی دارند و پرامپت‌های ارسالی به این سرویس‌ها نباید خارج از این چارچوب‌ها باشند. شرکت‌های هوش مصنوعی نظارت مکرری روی خروجی‌های سرویس خود دارند تا پرامپت‌هایی که سیاست‌های اخلاقی آن‌ها را دور می‌زنند را شناسایی کنند. موارد زیر رایج‌ترین مواردی هستند که به عنوان اشتباه‌ها و محدودیت‌های پرامپت‌ها شناخته می‌شوند:

- **محتوای آسیب‌زننده:** سرویس‌های هوش مصنوعی تلاش می‌کنند تا به صورت خودکار جلوی پرامپت‌هایی که به طور خواسته یا ناخواسته منجر به انتشار اطلاعات نادرست یا مخرب می‌شوند را بگیرند.
- **توهمات هوش مصنوعی:** توهمات هوش مصنوعی (AI hallucinations) زمانی اتفاق می‌افتد که هوش مصنوعی مطلبی را به اشتباه به گونه‌ای بیان می‌کند که انگار آن مطلب درست است. این پدیده زمانی اتفاق می‌افتد که ابزارهای هوش مصنوعی به دنبال نتیجه‌ای مطلوب برای درخواست کاربر می‌گردند اما نمی‌توانند منطق را در آن اعمال کنند و پاسخ اشتباهی می‌دهند. یکی از نمونه توهمات و اشتباه‌های هوش مصنوعی را می‌توانید در نمونه تصویر زیر ببینید.:
- **ابهام:** وقتی که پرامپت درستی به هوش مصنوعی داده نمی‌شود و دستورالعمل‌های مبهمی از او خواسته می‌شود، منجر به استخراج یک جواب مبهم و نادرست نیز می‌شود. زمانی که نوع و کیفیت داده‌های ورودی به هوش مصنوعی مناسب نباشد، می‌تواند تاثیر زیادی روی جواب نادرست از طرف سرویس بگذارد. همچنین اگر سوال و ورودی خیلی گنگ و نامفهوم باشد، سرویس هوش مصنوعی از شما معذرت‌خواهی می‌کند و هیچ جوابی نمی‌دهد.
- **پرامپت مغرضانه:** اگر پرامپتی که برای هوش مصنوعی نوشته می‌شود شامل مطالب مغرضانه، نژادپرستانه و توهین آمیز برای گروه خاصی باشد، معمولاً سرویس هوش مصنوعی نیز پاسخ خاصی به آن نمی‌دهد.

پرامپت نویسی چیست؟

در توضیح پرامپت نویسی باید بگوییم که **پرامپت نویسی به نوشتن درخواستی که از هوش مصنوعی دارید، گفته می‌شود.** پرامپت نویسی اصولی دارد که با رعایت این اصول می‌توان یک پرامپت خوب و کاربردی را برای هوش مصنوعی نوشت. در واقع هرچه پرامپت شما اصولی‌تر باشد، نتیجه کار از طرف هوش مصنوعی نیز بهتر خواهد بود.

اکنون که درباره ماهیت پرامپت، اهمیت و چالش‌های پیش روی آن صحبت کردیم، بهتر است نگاهی به نحوه نوشتن یک پرامپت خوب داشته باشیم. پرامپت‌هایی که در این مقاله می‌خوانید را می‌توانید در ساخت تصویر با هوش مصنوعی و تولید محتوا با هوش مصنوعی استفاده کنید.

دو مورد از معروف‌ترین سرویس‌های هوش مصنوعی برای ساخت تصویر و متن، سرویس‌های میدجرنی و چت جی پی تی هستند که نحوه نوشتن پرامپت‌های موثر در آن‌ها را در ادامه به شما توضیح می‌دهیم. اما ابتدا نگاهی به نکات نوشتن پرامپت برای همه سرویس‌های هوش مصنوعی می‌اندازیم.

هر نیازی که دارید و هر هوش مصنوعی که استفاده می‌کنید، فرقی نمی‌کند. با نکاتی که در ادامه برای نوشتن پرامپت می‌گوییم، می‌توانید بهترین پرامپت برای دستیابی به خروجی مدنظر خود را بنویسید.

چگونه یک پرامپت هوش مصنوعی خوب بنویسیم؟ (راهنمای کلی)

نوشتن یک پرامپت هوش مصنوعی خوب نیازمند بررسی دقیق است تا از دریافت یک خروجی مطلوب مطمئن شویم. در ابتدای امر باید بگوییم که فرقی نمی‌کند که کاربر سرویس هوش مصنوعی متن به متن، متن به عکس یا هر سرویس دیگری را انتخاب می‌کند؛ بلکه در همه آن‌ها باید جزئیات مشخصی را رعایت کرده باشد. در ادامه ۶ نکته مهم برای رعایت در نوشتن هر پرامپت هوش مصنوعی را ذکر کردیم که رعایت آن‌ها باعث می‌شود تا نزدیک‌ترین خروجی ممکن به چیزی که در ذهن دارید را از AI بگیرید.

۶ نکته اساسی در نوشتن پرامپت

۱. **هدف را مشخص کنید.** سعی کنید تمام جزئیات مربوط به هدفی که دارید را در پرامپت خود بنویسید. به این ترتیب نتیجه خیلی بهتری می‌گیرید.
۲. **خاص باشید و زمینه را ارائه دهید.** در نوشتن پرامپت خود کلی عمل نکنید و دقیقاً بنویسید چه چیزی می‌خواهید. یک دستورالعمل خوب شامل تمام ویژگی‌های خاص (مثل شکل، رنگ، بافت، تعداد، سبک و...) است. همچنین اطلاعات زمینه‌ای و هویتی درباره پرامپت خود به هوش مصنوعی بدهید تا بتواند بهترین نتیجه را تحویل شما دهد.
۳. **از عبارتها و کلمات کلیدی استفاده کنید.** استفاده از عبارات و کلمات کلیدی می‌تواند در راستای بهینه‌سازی نتیجه برای موتورهای جستجو مفید باشد. همچنین در نتیجه بهتر نیز تاثیر می‌گذارد.
۴. **پرامپتها را بیش از حد طولانی نکنید.** هر هوش مصنوعی محدودیت مشخصی برای تعداد کلمات یا کاراکترها در هر پرامپت مشخص می‌کند. هرچقدر پرامپت شما طولانی‌تر باشد ممکن است جزئیات بیشتری به آن داده باشید، اما اگر بتوانید پرامپت خود را به حدود ۱۰ کلمه محدود کنید ممکن است نتیجه بهتری نیز بگیرید.
۵. **از اصطلاحات متناقض استفاده نکنید.** دقت کنید که هرگز از دو اصطلاح متناقض و مخالف هم استفاده نکنید؛ چرا که وجود اصطلاحات متناقض در یک پرامپت می‌تواند هوش مصنوعی را گیج کند. مثلاً از دو مفهوم «انتزاعی (Abstract)» و «واقع‌گرایانه (Realistic)» در یک پرامپت تصویر استفاده نکنید.
۶. **سوالات باز پرسید.** منظور از سوالات باز این است که از هوش مصنوعی چیزی نپرسید که جواب بله یا خیر داشته باشد؛ بلکه درخواست خود را به گونه‌ای مطرح کنید که جوابی طولانی داشته باشید. مثلاً نپرسید «آیا قهوه خوب است یا بد؟» به جای آن می‌توانید بپرسید «مزایا و معایب قهوه چیست؟». به این ترتیب می‌توانید جواب کاملی را درباره سوالی که داشتید دریافت کنید.

نوشتن پرامپت خوب و اصولی برای میدجورنی و هوش مصنوعی‌های تصویری

میدجورنی (Midjourney) یکی از محبوب‌ترین سرویس‌های تبدیل متن به عکس است. علاوه بر میدجورنی سرویس دیگری مانند Dall-E نیز وجود دارد که با استفاده از بینگ می‌توان به صورت رایگان از آن استفاده کرد. اما برای تولید عکس در این سرویس‌های هوش مصنوعی، باید بتوانید یک پرامپت خوب نیز در آن‌ها بنویسید. نکته‌ای که درباره پرامپت در میدجورنی وجود دارد این است که بهتر است دستور خود را به انگلیسی بنویسید. اگر به زبان انگلیسی مسلط نیستید، برای این کار یک دستور فارسی بنویسید و آن را با استفاده از Google Translate به انگلیسی ترجمه کنید. اگر بخواهید بهترین عکس ممکن را از میدجورنی یا سایر سرویس‌های تولید عکس با هوش مصنوعی استخراج کنید، باید نکات زیر را مدنظر داشته باشید. همچنین از این پرامپت می‌توانید برای ساخت و طراحی لوگو با هوش مصنوعی نیز استفاده کنید.

نکات اساسی در نوشتن پرامپت هوش مصنوعی تصویری

۱. تصویر خود را با **جزئیات کامل** تشریح کنید. هرچه جزئیات بیشتری از سبک خود ارائه دهید، تصویر بهتری دریافت می‌کنید.
۲. **موضوع اصلی** عکس را مشخص کنید و آن را کامل **توضیح** دهید. توضیحات خاص و کامل از موضوع، نتیجه نزدیک‌تری به آن‌چه در ذهن دارید را می‌دهد.
۳. **جزئیات مرتبط** اضافه کنید. اضافه کردن جزئیاتی مثل رنگ، اندازه، بافت و حالت‌المان‌های تصویر، خروجی دقیق‌تری به شما می‌دهد.
۴. **فرم و استایل** عکس را مشخص کنید. این مورد مخصوصاً زمانی که دنبال جلوه بصری خاصی می‌گردید به درد می‌خورد. از جمله استایل‌هایی که استفاده می‌شوند می‌توان به «مینیمال»، «واقع‌گرایانه»، «فانتزی» و... اشاره کرد.
۵. در نهایت هم **ترکیب‌بندی** عکس خود را مشخص کنید. این نکته شامل مواردی مانند وضوح یا رزولوشن، سبک نورپردازی، نسبت تصویر (ratio) و نمای دوربین می‌شود.

تصویر زیر نمایی از یک عکس ساخته شده با پرامپت اصولی زیر توسط هوش مصنوعی میدجورنی است.

“An illustration of a brown cheetah with bright black eyes in the style of realistic expressionism with volumetric lighting.”

نمونه پرامپت‌های میدج‌رنی

در جدول زیر، ۸ مورد از پرامپت‌های اصولی برای استخراج عکس از سرویس‌های هوش مصنوعی را تهیه کرده‌ایم. پرامپت‌هایی که در این جدول قرار داده‌ایم همگی به شکل اصولی نوشته شده‌اند و دو نمونه از تصاویر ساخته شده با آن‌ها را نیز پایین جدول قرار داده‌ایم.

ترجمه فارسی	پرامپت (Prompt)
یک رندر سه بعدی از یک درخت با برگ‌های زرد روشن با سبکی انتزاعی	۱ A ۳D rendering of a tree with bright yellow leaves and an abstract style
تصویری از یک کوه به سبک امپرسیونیسم با نسبت ابعاد وسیع	۲ An illustration of a mountain in the style of Impressionism with a wide aspect ratio
عکسی از یک بیگانه فضایی استیم پانک که از زاویه دید پایین گرفته شده است	۳ A photograph of a steampunk alien taken from a low-angle viewpoint
طرحی از یک راکون در رنگ‌های روشن و ترکیب مینیمالیستی	۴ A sketch of a raccoon in bright colors and minimalist composition
رندر سه بعدی سفینه فضایی به سبک کوبیسم با وضوح بالا	۵ A ۳D rendering of a spaceship in the style of cubism with high resolution
پیرزنی در حال شستن لباس‌های خود در زمستان به سبک هنر رنسانس با نسبت ابعاد باریک	۶ An old woman washing her clothes in the winter in the style of Renaissance art with a narrow aspect ratio
رندر سه بعدی از یک ستاره با رنگ‌های پاستلی و ظاهری عجیب	۷ A ۳D rendering of a star with pastel colors and a whimsical look
تصویری از یک پروانه در حال راندن موتور سیکلت به سبک vaporwave با نمای زاویه باز	۸ A picture of a butterfly riding a motorcycle in vaporwave style with a wide-angle view

نوشتن پرامپت خوب و اصولی برای چت جی پی تی و هوش مصنوعی‌های متنی

در بخش قبل درباره نحوه نوشتن یک پرامپت خوب برای سرویس‌های تولید تصویر صحبت کردیم. در این بخش می‌خواهیم درباره نوشتن یک پرامپت خوب در چت جی پی تی (ChatGPT) صحبت کنیم. این سرویس یک چت بات معروف است که کاربران زیادی از آن استفاده می‌کنند. اگر بتوانید پرامپت‌های خوبی را به چت جی پی تی بدهید، می‌توانید کمک زیادی از آن بگیرید. این سرویس زبان فارسی را متوجه می‌شود، اما برای دریافت خروجی بهتر از آن، پیشنهاد می‌کنیم به زبان انگلیسی با او صحبت کنید. با این حال اگر انگلیسی شما خوب نیست و خروجی فارسی می‌خواهید، می‌توانید به همان زبان فارسی هم به صحبت با چت جی پی تی ادامه دهید.

اگر می‌خواهید بهترین خروجی ممکن را از چت جی پی تی بگیرید، بهتر است نکات زیر را رعایت کنید. همچنین از این نکات می‌توانید در تولید محتوای متنی با هوش مصنوعی نیز استفاده کنید.

نکات اساسی در نوشتن پرامپت هوش مصنوعی متنی

۱. **جزئیات متنی ارائه دهید.** برای دریافت بهترین خروجی، سعی کنید تمام جزئیات را در متن خود استفاده کنید. از جمله این جزئیات می‌توان اطلاعات پس‌زمینه، اطلاعات خاص و ترجیحات کاربر از خروجی می‌توان اشاره کرد.
۲. **می‌توانید به منابع اشاره کنید.** مثلاً اگر می‌خواهید متن شما درباره شرکت خاصی باشد، به آدرس اینترنتی آن‌ها اشاره کنید. همچنین لحن متن را در پرامپت خود مشخص کنید.
- نکته:** توجه داشته باشید اطلاعات رایگان چت جی پی تی تا سپتامبر سال ۲۰۲۱ آپدیت شده است؛ به همین دلیل صحت اطلاعاتی که برای شما در این سرویس استخراج شده است را چک کنید.
۳. **موضوع مورد نظر خود را به صورت واضح بیان کنید.** کار یا متنی که می‌خواهید چت جی پی تی به شما بدهد را به وضوح بیان کنید؛ صراحت کلام به این هوش مصنوعی کمک می‌کند تا با تمرکز روی موضوع، بهترین نتیجه را به شما بدهد.
۴. **پارامترهایی را تنظیم کنید.** محدودیت‌هایی را برای پرامپت خود تعیین کنید. مثلاً مشخص کنید چند کلمه، کاراکتر یا جمله می‌خواهید.
۵. **فرمت را مشخص کنید.** فرمت خروجی یا چیزهایی که می‌خواهید را در پرامپت خود مشخص کنید. اگر قالب خاصی می‌خواهید، مثلاً در قالب داستان بیان شده باشد یا چیزی مثل توضیحات متا می‌خواهید، آن را به صراحت در پرامپت خود بیان کنید.

نمونه پرامپت‌های چت جی پی تی

در جدول زیر ده مورد از پرامپت‌های خوب چت جی پی تی (ChatGPT) در زمینه‌های مختلف را همراه با ترجمه فارسی آن برای شما قرار داده‌ایم. در پایین جدول نیز تصویری قرار داده‌ایم که در آن اولین پرامپت این جدول را طبق عنوان و به زبان فارسی همین مقاله به چت جی پی تی داده‌ایم.

ترجمه فارسی	موضوع	پرامپت (Prompt)
یک توضیحات متا درباره (موضوع) ۱۵۰ کارکتری بده	توضیحات متا	۱ Write a ۱۵۰-character max meta description on [topic]
۱۰ عدد ساب هدینگ برای مقاله با عنوان (نوشتن عنوان) بنویس	ساب هدینگ مقاله	۲ Write ۱۰ subheadings for a blog post titled [title]
یک لیست از ۲۰ کلمه کلیدی مربوط به (عنوان مقاله) بنویس	کلمات کلیدی	۳ Generate a list of at least ۲۰ keywords related to [topic]
(تعداد) ایده استوری برای (اسم پیج یا شرکت) مربوط به (نوع مخاطبان) بده.	ایده استوری	۴ Come up with [number] Instagram Story ideas for [company name] relevant to [target audience]
یک مقدمه مقاله برای مقاله‌ای در مورد (عنوان) با استفاده از کلمات کلیدی مشخص شده بده: (کلمات کلیدی)	مقدمه مقاله	۵ Write an introduction for a blog post on [topic] using the following keywords: [keywords]
یک تقویم محتوایی با (تعداد) ایده وبلاگی، شامل کلمات کلیدی (کلمات کلیدی) بده و تقویم محتوایی را در ۳ ماه تقسیم کن	تقویم محتوایی	۶ Craft a content calendar with [number] blog post ideas, including these keywords [insert keywords]. Spread the blog posts out across ۳ months

۷	Craft an upbeat ۵۰ -word product description for [insert product information]	محتوای محصول	یک توضیحات پنجاه کلمه‌ای درباره محصول (عنوان و اطلاعات محصول) بنویس
۸	Structure an attention-grabbing Instagram carousel post highlighting [insert brand/product features]	پست اینستاگرام	ساختار یک پست اینستاگرام کاروسل جذاب درباره (ویژگی‌های برند یا محصول) را به من بده

نوشتن پرامپت خوب و اصولی برای هوش مصنوعی تولید ویدیو

سرویس‌های هوش مصنوعی تبدیل متن به ویدیو نیز محبوبیت بالایی پیدا کرده‌اند و روزانه ویدیوهای زیادی با استفاده از آن‌ها ساخته می‌شود. نحوه کار این سرویس‌های هوش مصنوعی به گونه‌ای است که متن را از کاربر می‌گیرند، سپس با یک سرویس هوش مصنوعی متنی مثل چت جی پی تی، آن متن را تبدیل به اسکریپت می‌کنند. این اسکریپت از نکات و ویژگی‌های مهم پرامپت تشکیل می‌شود و خود هوش مصنوعی قادر به خواندن آن است. در نهایت با فهمیدن مفهوم اسکریپت، از تصاویر و ویدیوهای مختلف که معمولاً در کتابخانه ثابتی برای خود دارد استفاده می‌کند و یک ویدیوی مرتبط را به کاربر تحویل می‌دهد. برای نوشتن یک پرامپت اصولی برای سرویس‌های هوش مصنوعی تولید ویدیو، باید نکات زیر را رعایت کنید.

نکات اساسی در نوشتن پرامپت هوش مصنوعی تصویری

۱. **از پیچیدگی پرهیز کنید.** هوش مصنوعی جملاتی که شما می‌گویید را متوجه می‌شود، اما اگر از کلمه‌ها و عبارات پیچیده استفاده کنید ممکن است در پردازش درخواست شما اشتباه کند. به همین دلیل تا جایی که ممکن است از کلمات ساده‌تر استفاده کنید.
۲. **به پرامپت خود جزئیات اضافه کنید.** این نکته نیز کاملاً مشخص است و در موارد قبلی نیز به آن اشاره کردیم. هرچه جزئیات بیشتری درباره ویدیوی مدنظر خود بنویسید، در نهایت خروجی بهتری را تحویل می‌گیرید. شما می‌توانید در پرامپ خود مدت زمان ویدیو، مخاطب هدف، ویژگی‌های محصول یا خدمت شما، سبک ویدیو و پلتفرمی که ویدیو قرار است در آن منتشر شود را مشخص کنید.
۳. **مختصر بنویسید.** درست است که اگر به جزئیات اشاره کنید، ویدیوی دقیق‌تری را تحویل می‌گیرید اما دو مسئله مهم را فراموش نکنید. اول اینکه از عبارات طولانی و سنگین استفاده نکنید و هرچیز که می‌خواهید توضیح دهید را با زبان ساده بنویسید. دوم هم اینکه فقط جزئیاتی که برایتان مهم است را بنویسید؛ نوشتن جزئیات خیلی زیاد هم می‌تواند سرویس هوش مصنوعی را گیج کند.
۴. **سوالات را باز نگذارید.** اگر سوال یا درخواستی را در پرامپت مطرح می‌کنید، آن را تا انتها بنویسید و کامل مشخص کنید چه چیزی می‌خواهید. پرسیدن سوال باز ممکن است جواب‌های متنوع و بعضاً بی‌ربط به درخواست شما بدهد.

ما در این بخش نمونه ویدیو آماده شده با سرویس هوش مصنوعی Runway را هم برای شما قرار داده‌ایم. پرامپت یا دستوری که در این بخش به هوش مصنوعی داده‌ایم، متن زیر است. این پرامپت طبق اصولی که گفته‌ایم نوشته شده است.

"an outdoor restaurant with flowers, trees and light, in the style of dark and brooding designer, kintsugi, rich and immersive, inspired by folklore, minimalist videography, meticulously detailed, in kids playing in restaurant"

این دستور به معنی «رستورانی در فضای باز با گل‌ها، درختان و نور، با سبک طراحی تاریک و کیتسوگی، غنی و غوطه‌ور، الهام گرفته از فولکلور، با فیلم‌برداری مینیمال، با جزئیات دقیق، و کودکانی که در رستوران بازی می‌کنند» است.

Your browser does not support HTML۵ video.

کلام آخر

در این مقاله نگاهی به نحوه نوشتن یک پرامپت درست و اصولی انداختیم. همان طور که در متن خواندیم، برای نوشتن یک پرامپت درست باید نکات خاصی را رعایت کنید. اما به طور کلی می توان به این اشاره کرد که هرچه جزئیات بیشتری در پرامپت خود بنویسید، نتیجه دقیق تری را تحویل می گیرید. اما اگر جزئیات بیش از حد و اضافه نیز بنویسید، هوش مصنوعی را از هدف اصلی خود دور می کنید. به طور کلی با استفاده از نکاتی که در این مقاله مطرح کردیم، می توانید بهترین خروجی را دریافت کنید.

غلامرضا بابازاده

کارشناس مدیریت کسب و کار

گرایش هوشمند سازی کسب و کار

