

۷ روش برای استفاده از هوش مصنوعی مولد در سرگرمی و رسانه

هوش مصنوعی برای کارشناسان رسمی

راهنمای عملی و کاربردی برای استفاده از هوش مصنوعی به عنوان دستیار تخصصی در امور کارشناسی

ارائه دهنده: حامد رجبی



افزایش سرعت



کاربردهای حقوقی



پردازش تصویر



تحلیل اسناد

• بازاریابی شخصی سازی شده و خودکار

حوزه‌های تخصصی

مشاور فناوری اطلاعات

متخصص در طراحی و توسعه سامانه های فناوری اطلاعات

مشاور هوش مصنوعی

ارائه راه کارهای مبتنی بر هوش مصنوعی

آموزش

آموزش هوش مصنوعی در کسب و کار و صنعت

حامد رجبی

متخصص هوش مصنوعی و فناوری اطلاعات

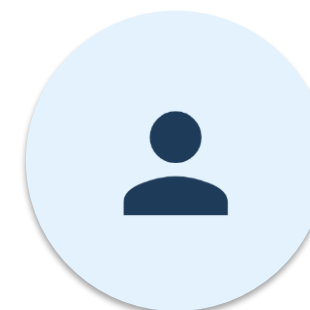
دکتری مهندسی فناوری اطلاعات از دانشگاه صنعتی امیرکبیر (پلی تکنیک تهران)



عضو هیات علمی دانشگاه شمال (آمل)



مشاور و متخصص فناوری اطلاعات



اهداف و برنامه زمانبندی

برنامه زمانبندی ⌚

مقدمه و مدل‌ها

۲۰

دقیقه

آشنایی با مفاهیم پایه‌ای هوش مصنوعی مولد و مدل‌های زبانی بزرگ

معرفی ابزارها

۲۵

دقیقه

بررسی چهار چت‌بات اصلی (ChatGPT, Gemini, Claude, GLM)

کاربردهای تخصصی

۳۰

دقیقه

کاربردهای عمومی و اختصاصی در رشته‌های مختلف کارشناسی

مهندسی پرامپت

۳۵

دقیقه

آموزش تکنیک‌های پرامپت‌نویسی و تمرین‌های عملی

اهداف جلسه 📌

آشنایی با مفاهیم پایه‌ای هوش مصنوعی مولد



معرفی ابزارهای اصلی و کاربردهای آن‌ها



یادگیری مهندسی پرامپت برای کاربردهای تخصصی



کاربرد عملی در رشته‌های مختلف کارشناسی



چرا هوش مصنوعی مهم است؟



حجم پرونده‌ها روزبه‌روز بیشتر می‌شود



دادگاه سرعت و دقت را هم‌زمان می‌خواهد



مراجع گزارش کارشناسی منظم، استدلال‌دار و قابل فهم می‌خواهند



رقابت بین کارشناسان، دیگر فقط بر اساس تجربه نیست



هوش مصنوعی مولد چیست؟

Tt

تولید و تحلیل متن - تولید، بازنویسی و تحلیل متون مختلف



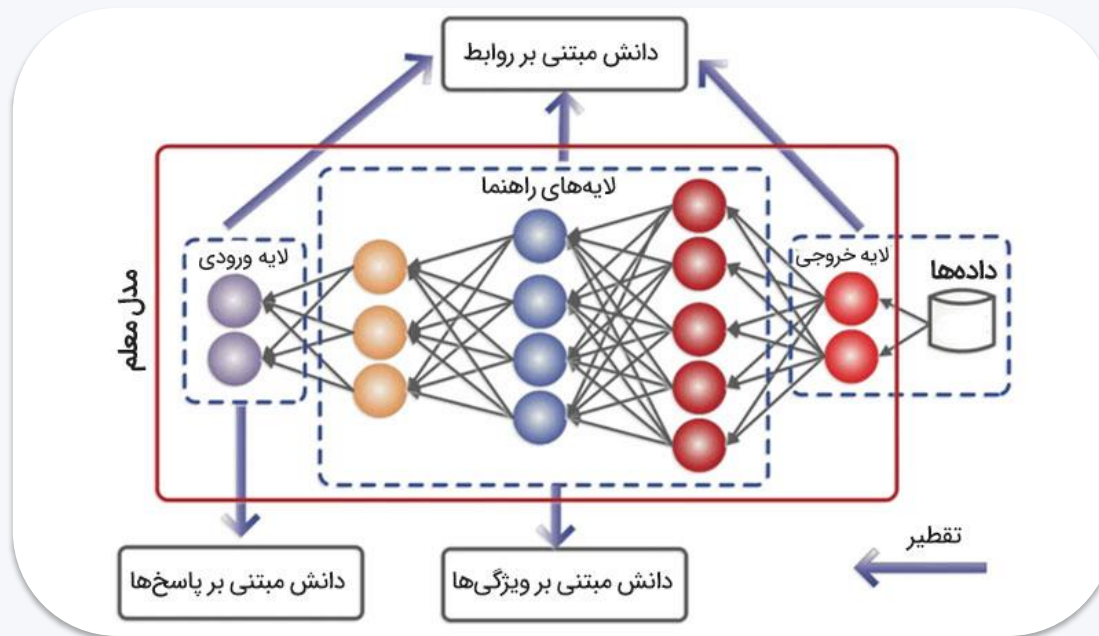
تحلیل تصویر و - PDF توصیف و تحلیل تصاویر و اسناد



استدلال مرحله به مرحله - تحلیل پیچیده و منطقی



دستیار متخصص - مانند یک همکار متخصص عمل می‌کند



«این مدل‌ها نه «جادوگر» هستند و نه «دانای کل»؛ بلکه یک ماشین آماری بسیار پیشرفته‌اند که الگوهای زبان و تصویر را یاد گرفته‌اند.»

AI چه مشکلی از کارشناس حل می‌کند؟



مثال: خلاصه‌سازی گزارش ۸۰ صفحه‌ای در چند سطح مختلف



مثال: بررسی مغایرت‌ها در فایل اکسل با صدها ردیف



مثال: بازنویسی پیش‌نویس نظریه به لحن رسمی و دقیق



مثال: تحلیل عکس خرابی ساختمان یا صحنه تصادف



«کارهای پرحجم و خسته‌کننده را سریع‌تر و دقیق‌تر انجام می‌دهد.»

جایگزین کارشناس نیست - هوش مصنوعی فقط ابزار کمکی است



قضاوت حقوقی ندارد - توانایی اظهار نظر قطعی حقوقی را ندارد



نیازمند کنترل انسانی - خروجی‌ها باید توسط کارشناس بررسی و تأیید شود



محدودیت‌های فنی - درک کامل زمینه‌های تخصصی و پیچیده محدود است



⚠ نکته کلیدی

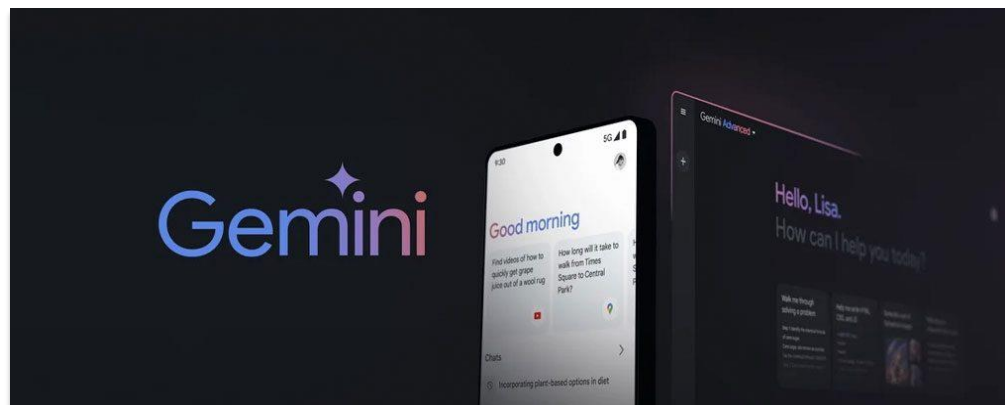
با هوش مصنوعی مثل یک **دستیار تازه‌کار ولی بسیار سریع** رفتار کنید: خروجی‌اش را می‌گیرید، کنترل و اصلاح می‌کنید، سپس امضا می‌کنید.

مدل چندوجهی (Multimodal)

 **تحلیل تصویر** - عکس تصادف، خرابی، نقشه ثابتی

 **تحلیل** - PDF خواندن و استخراج اطلاعات از اسناد

 **ترکیب متن + تصویر** - تحلیل همزمان چند نوع ورودی



مدل زبانی بزرگ (LLM)

 **فهم متن** - درک و تحلیل محتوای متنی

 **تحلیل و نتیجه‌گیری** - استخراج اطلاعات کلیدی

 **تولید گزارش** - ایجاد متن‌های ساختاریافته



مدل زبانی بزرگ (LLM) چیست؟



مقایسه جامع عملکرد Gemini، ChatGPT و Claude

تعریف 🧠

برنامه‌ای که میلیاردها کلمه و متن را خوانده، الگوهای زبان را یاد گرفته و حالا می‌تواند متن جدیدی بسازد که «معنا» دارد.

قابلیت‌های کلیدی ✨

- 🗨️ **فهم سؤال** - درک مفهوم و هدف پرسش‌ها
- 📊 **تحلیل ورودی** - بررسی و تحلیل اطلاعات متنی
- 🔍 **استخراج نکات مهم** - جداسازی اطلاعات کلیدی
- 💡 **نتیجه‌گیری** - ارائه تحلیل و نتیجه‌گیری منطقی
- 📄 **تولید متن** - نوشتن متن جدید بر اساس الگوهای یادگرفته شده

فرایند کار 🔄

- 1 دریافت ورودی
- 2 تجزیه به واحدهای کوچک
- 3 تحلیل الگوها
- 4 تولید خروجی



BY ANTHROPIC

🛠️ کاربرد برای کارشناسان رسمی

تحلیل عکس خرابی تیر یا ستون 

بررسی عکس صحنه تصادف 

تحلیل اسکن سند ثبتی قدیمی 

بررسی صورت وضعیت PDF 

■ ■ ■ تعریف

مدل‌های چندوجهی فقط متن نمی‌فهمند؛ بلکه قادر به تحلیل همزمان انواع مختلف ورودی مانند تصویر، صدا و ویدئو هستند.

◆ ◆ ◆ قابلیت‌های کلیدی

 **تحلیل تصویر** - عکس تصادف، عکس خرابی، نقشه ثبتی اسکن شده

 **تحلیل - PDF** خواندن مستقیم فایل‌های PDF و استخراج اطلاعات

 **استخراج داده** - از جدول، فرم و نمودار داده استخراج می‌کند

 **ترکیب ورودی‌ها** - تحلیل همزمان متن و تصویر

چرا مدل‌های چندوجهی برای کارشناسان مهم‌اند؟

💡 اهمیت برای کارشناسان

مدل‌های چندوجهی به کارشناسان رسمی اجازه می‌دهند تا ورودی‌های واقعی پرونده را مستقیماً تحلیل کنند، بدون نیاز به تبدیل دستی داده‌ها.



تحلیل عکس تصادف

تحلیل زاویه برخورد، محل آسیب‌دیدگی و سازگاری با اظهارات طرفین



بررسی ترک و خرابی

شناسایی الگوهای ترک، علت احتمالی خرابی و پیشنهاد آزمایش‌های تکمیلی

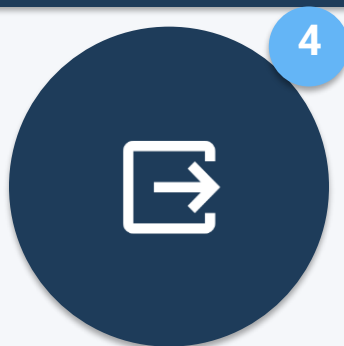


اسکن سند ثبتی

استخراج حدود اربعه، تطبیق با نقشه و شناسایی مغایرت‌ها

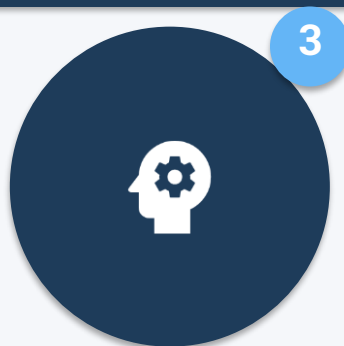


«این مدل‌ها ورودی‌های واقعی پرونده را مستقیماً تحلیل می‌کنند.»

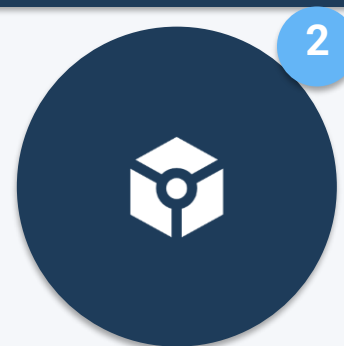


تولید خروجی

پیش‌بینی بر اساس داده‌های آموزشی ایجاد پاسخ در قالب درخواستی

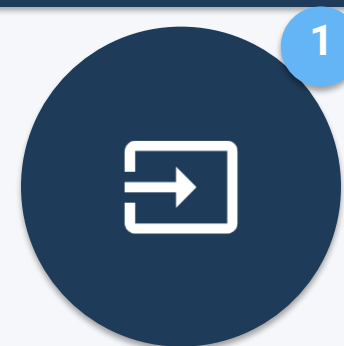


استنتاج



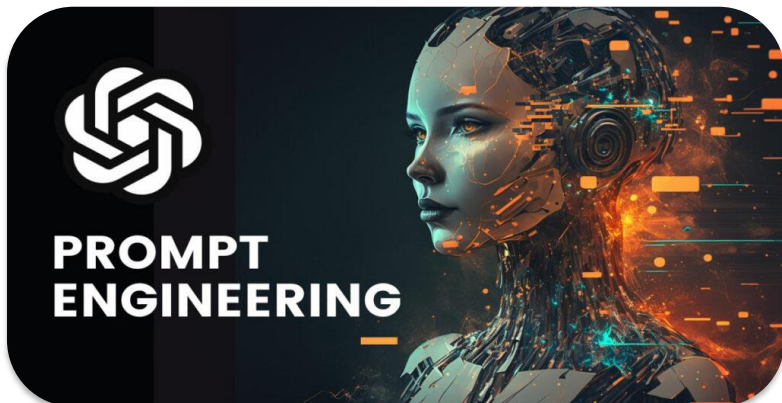
تجزیه و تحلیل

تبدیل به واحدهای کوچک و تحلیل الگوها



دریافت ورودی

پرامپت و داده‌های پرونده (متن، تصویر، PDF)



مثال عملی: تحلیل صورت‌وضعیت

- ✓ ورودی: صورت‌وضعیت و پرامپت تحلیلی
- ✓ تجزیه: تفکیک آیتم‌ها و مقادیر
- ✓ تحلیل: مقایسه با قرارداد و شناسایی مغایرت‌ها
- ✓ خروجی: جدول مغایرت‌ها و پیشنهادات

ابزارهای اصلی

این چهار ابزار تقریباً تمام نیازهای کارشناسی را پوشش می‌دهند

Gemini



حافظه طولانی Context Window - بزرگ

تحلیل فنی قوی - برای پروژه‌های پیچیده

اتصال به گوگل Docs, Sheets, Drive -

ChatGPT



همه فن حریف - ترکیب قدرت تحلیل و تولید متن

تحلیل تصویر - قابلیت پردازش عکس و اسناد

پشتیبانی فارسی - تولید متن فارسی قابل قبول

GLM-4.6



استقرار داخلی - امکان نصب روی سرورهای سازمانی

هزینه پایین - گزینه اقتصادی‌تر

متن‌های اداری - مناسب فرم‌ها و مکاتبات

Claude



متن‌خوانی طولانی - درک عمیق اسناد

متخصص حقوقی - لحن رسمی و استدلالی

تحلیل ساختاریافته - استدلال مرحله به مرحله



کاربردها برای کارشناسان

خلاصه سازی مؤثر



تحلیل قرارداد و صورت جلسه



تحلیل صحنه تصادف



تحلیل عکس خرابی



نقاط قوت کلیدی

همه فن حریف - ترکیب عالی بین قدرت تحلیل و تولید متن



تحلیل تصویر - قابلیت پردازش عکس و اسناد



پشتیبانی فارسی - تولید متن فارسی قابل قبول



تعادل کیفیت - سرعت و دقت بالا در تحلیل ها





کاربردها برای کارشناسان

بررسی
استانداردهای
برق



تحلیل فنی راه و
ساختمان



کار روی داده‌های
جدولی



تحلیل تصاویر
ماهواره‌ای



نقاط قوت کلیدی

حافظه طولانی Context Window - بزرگ



تحلیل فنی قوی - برای پروژه‌های پیچیده



اتصال به گوگل Docs, Sheets, Drive -



پردازش داده - تحلیل داده‌های حجیم



Claude 3.5 Sonnet



BY ANTHROPIC

کاربردها برای کارشناسان

بررسی قراردادها



تحلیل اسناد ثبتی



خلاصه‌سازی با
استدلال



نوشتن
گزارش‌های
رسمی



نقاط قوت کلیدی

متن‌خوانی طولانی - درک عمیق اسناد طولانی



متخصص حقوقی - لحن رسمی و استدلالی



تحلیل ساختاریافته - استدلال مرحله‌به‌مرحله



دقت بالا - تمرکز بر جزئیات دقیق



Claude «مثل یک وکیل/کارشناس متنی حرفه‌ای است».



🔗 کاربردها برای کارشناسان

دسته‌بندی
مکاتبات پرونده



پردازش نامه‌ها و
فرم‌ها



تولید فرم‌های
استاندارد



خلاصه‌سازی
سریع اسناد



📌 نقاط قوت کلیدی

استقرار داخلی - امکان نصب روی
سرورهای سازمانی

🏠 هزینه پایین - گزینه اقتصادی‌تر

📋 متن‌های اداری - مناسب فرم‌ها و مکاتبات

⚡ سرعت بالا - پردازش سریع متن‌های ساده

مقایسه کاربردی Big 4

Gemini

فنی و تصویری



- ✓ حافظه طولانی Context Window بزرگ
- ✓ تحلیل فنی قوی
- ✓ اتصال به اکوسیستم گوگل

ChatGPT

همه کاره



- ✓ ترکیب قدرت تحلیل و تولید متن
- ✓ پشتیبانی از فارسی قابل قبول
- ✓ تحلیل تصویر و اسناد

GLM-4.6

اداری



- ✓ استقرار داخلی روی سرورهای سازمانی
- ✓ هزینه پایین و اقتصادی
- ✓ مناسب فرمها و مکاتبات

Claude

متن حقوقی

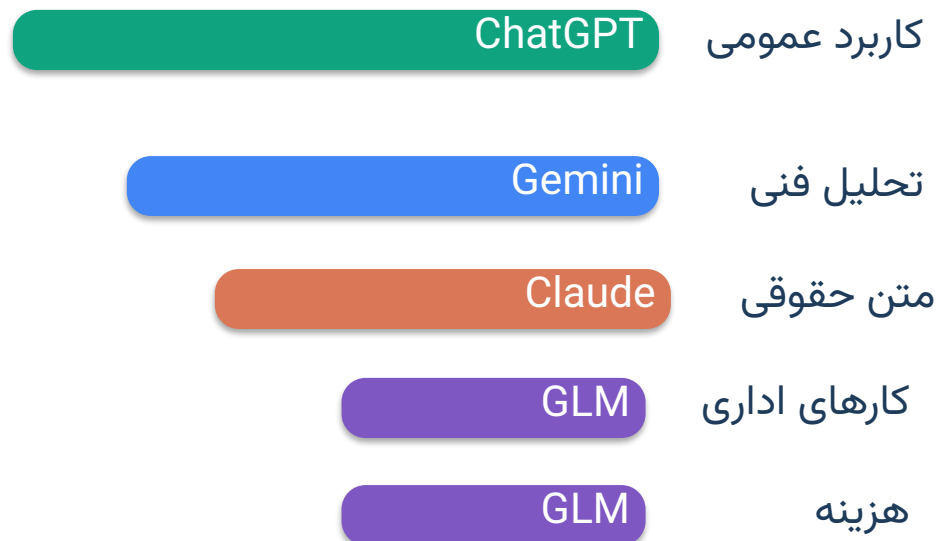


- ✓ متن خوانی طولانی و عمیق
- ✓ لحن رسمی و استدلالی
- ✓ تحلیل ساختاریافته

«انتخاب ابزار بسته به نوع پرونده است.»

چطور انتخاب کنیم؟

مقایسه کارایی ابزارها



نوع پرونده



- ✓ رشته تخصصی کارشناسی
- ✓ پیچیدگی موضوع
- ✓ حجم مدارک

نوع ورودی



- ✓ متن
- ✓ تصویر
- ✓ PDF و اسناد

نیاز به تحلیل



- ✓ دقت و جزئیات
- ✓ لحن خروجی
- ✓ حافظه بلندمدت

کاربرد یک ابزار در چند رشته

Claude



برای ثبتي

کاربردهای تخصصی

تطبيق سند با نقشه UTM



استخراج حدود اربعه و مساحت



شناسایی مغایرت‌ها بین اسناد



Gemini



برای منابع طبیعی

کاربردهای تخصصی

تحليل تصاویر ماهواره‌ای و تغییر کاربری



تشخيص آفت از عکس محصولات کشاورزی



بررسی منابع آبی و حقابه



ChatGPT



برای ساختمان

کاربردهای تخصصی

تحليل صورت وضعیت و استخراج مغایرت‌ها



تحليل عکس خرابی و پیشنهاد آزمایش‌ها



محاسبه متره و برآورد هزینه



«یک ابزار لزوماً برای همه رشته‌ها بهترین نیست.»

این کاربردها در همه رشته‌های کارشناسی مشترک‌اند

بازنویسی رسمی



ساختردهی - تبدیل
یادداشت‌ها به گزارش استاندارد

اصلاح لحن - رفع تناقض و
هماهنگی اصطلاحات

مقایسه - مقایسه قرارداد اصلی
و الحاقیه‌ها

مثال کاربردی

بازنویسی پیش‌نویس نظریه به
لحن رسمی و دقیق

استخراج داده



تحلیل - PDF تبدیل اسکن به
متن قابل ویرایش

تصاویر - استخراج اطلاعات از
عکس‌ها

جداول - استخراج مبالغ،
تاریخ‌ها، شماره‌ها

مثال کاربردی

استخراج اطلاعات کلیدی از
صورت‌وضعیت PDF

خلاصه‌سازی



مکاتبات طولانی - خلاصه
مکاتبات ۲۰۰ صفحه‌ای

زمان‌بندی - تهیه Timeline
وقایع مهم

چندلایه - خلاصه برای قاضی،
کارشناس، بایگانی

مثال کاربردی

خلاصه‌سازی گزارش ۸۰
صفحه‌ای در چند سطح مختلف

خلاصه سازی چندلایه

AI می تواند برای هر مخاطب یک سطح متفاوت ارائه دهد

خلاصه برای کارشناس

تمرکز بر جزئیات فنی



محاسبات - خلاصه نتایج محاسبات و آزمایش ها

نقاط ضعف - شناسایی موارد نیازمند بررسی بیشتر

مراحل کار - خلاصه مراحل انجام شده

مثال کاربردی

خلاصه فنی گزارش برای استفاده در جلسات داخلی و بررسی مجدد

خلاصه برای قاضی

تمرکز بر نتیجه گیری



نکات کلیدی - استخراج موارد اصلی پرونده

مستندات مهم - اشاره به اسناد حیاتی

نتیجه گیری - خلاصه نظر کارشناسی

مثال کاربردی

خلاصه یک گزارش ۸۰ صفحه ای در یک صفحه برای ارائه به دادگاه

AI می تواند برای هر مخاطب یک سطح متفاوت ارائه دهد».

مقایسه اسناد

AI مثل یک تحلیلگر دقیق مغایرت‌ها را بیرون می‌کشد



مغایرت ابعاد - مقایسه
مساحت و ابعاد



تغییر حدود - شناسایی
تغییر در مرزها



سند و نقشه
ابهامات - شناسایی
موارد نامشخص

مثال کاربردی

تطبیق سند مالکیت با نقشه
UTM و استخراج مغایرت‌ها



صورت وضعیت و قرارداد



افزایش غیرعادی - شناسایی
آیتم‌های با رشد زیاد

مغایرت مالی - مقایسه
قیمت‌ها با قرارداد

آیتم‌های اضافی - شناسایی
موارد خارج از قرارداد

مثال کاربردی

بررسی صورت وضعیت شماره ۴ و
مقایسه با برآورد اولیه قرارداد



قرارداد و الحاقیه

تضاد بندها - شناسایی موارد
متناقض

اصلاحات کلیدی - استخراج
تغییرات مهم

نقاط ریسک - شناسایی بندهای
پرخطر

مثال کاربردی

مقایسه قرارداد اصلی با الحاقیه
شماره ۲ و استخراج مغایرت‌ها

مثال بازنویسی گزارش

متن اولیه

"من دیدم که ساختمون مشکل داره و دیواراش ترک خورده. فکر می‌کنم این ترک‌ها به خاطر نشست باشه که باعث شده ستون هم بیاد پایین."

متن بازنویسی شده

"بررسی‌های اولیه نشان‌دهنده ترک‌های مورب در دیوارهای طبقه اول و نشست ستون کناری است. الگوی ترک‌ها حاکی از نشست غیریکنواخت پی است که نیازمند آزمایش‌های تکمیلی جهت تشخیص دقیق علت می‌باشد."

عناصر کلیدی گزارش نویسی

۸ ساختار - سازماندهی منطقی و منظم مطالب

۹ لحن رسمی - استفاده از عبارات مناسب محیط حقوقی

A عبارت‌بندی - جملات دقیق، منسجم و بدون ابهام

استناد - ارجاع دقیق به مستندات و شواهد

نکات کلیدی

✓ از اصطلاحات فنی دقیق استفاده کنید

✓ نتایج را به صورت احتمالی ارائه دهید

✓ از عبارات قاطع و قطعی پرهیز کنید



کاربردهای کلیدی AI

تحلیل خرابی - شناسایی الگوهای ترک و علت احتمالی



متره - محاسبه دقیق حجم و برآورد هزینه



صورتموضعیت - استخراج مغایرت‌ها و ریسک‌های مالی



تحلیل نقشه - تطبیق نقشه با وضعیت موجود



مثال پرامپت کاربردی

تحلیل صورتموضعیت:

« شما کارشناس رسمی راه و ساختمان هستید. صورتموضعیت شماره ۴ پروژه را بر اساس قرارداد اصلی بررسی کنید. آیتم‌هایی که مقدار آن‌ها بیش از ۲۰٪ نسبت به برآورد اولیه افزایش یافته را استخراج کنید و علل احتمالی این افزایش را توضیح دهید. »



📍 کاربردهای کلیدی AI

🔍 تحلیل ماهواره‌ای - شناسایی تغییرات پوشش زمین

🌿 تشخیص آفت - شناسایی بیماری‌ها و آفات گیاهی

🔄 تغییر کاربری - شناسایی تغییرات غیرمجاز اراضی

💧 منابع آبی - تحلیل الگوهای مصرف آب

📦 مثال پیرامیت کاربردی

تحلیل تغییر کاربری:

« این دو تصویر ماهواره‌ای مربوط به یک قطعه زمین در سال‌های مختلف است. به عنوان کارشناس منابع طبیعی عمل کن و **تغییرات پوشش زمین** را توصیف کن. اگر نشانه‌ای از **تغییر کاربری غیرمجاز** می‌بینی، محل تقریبی و نوع آن را توضیح بده. »

Image failed to load:
<https://sfile.chatglm.cn/images-ppt/1d2f4b57b61.jp...>

مثال پرامپت کاربردی

تحلیل تابلو برق:

« به عنوان کارشناس رسمی در رشته برق عمل کن .
تصاویر تابلو برق را بررسی کن و **چند مورد از ایرادات ظاهری** (نظم سیم‌کشی، برجسب‌گذاری، ایمنی (را)
فهرست کن . مواردی که ممکن است با **استانداردهای رایج** در تعارض باشد را حدس بزن .»

۲ کاربرد های کلیدی AI

۱ **تحلیل تابلو برق** - شناسایی ایرادات ظاهری و ایمنی

۲ **بررسی استاندارد** - تطبیق با مقررات ملی برق

۳ **تحلیل حوادث** - بررسی عوامل وقوع آتش‌سوزی

۴ **شبکه‌های مخابراتی** - تحلیل پوشش و کیفیت



🔑 کاربردهای کلیدی AI

🔍 **تحلیل تصاویر** - شناسایی جزئیات و آسیب‌ها

🚗 **تأویه برخورد** - تخمین جهت حرکت و نقطه برخورد

👤 **تأیید ادعا** - تطبیق اظهارات با شواهد تصویری

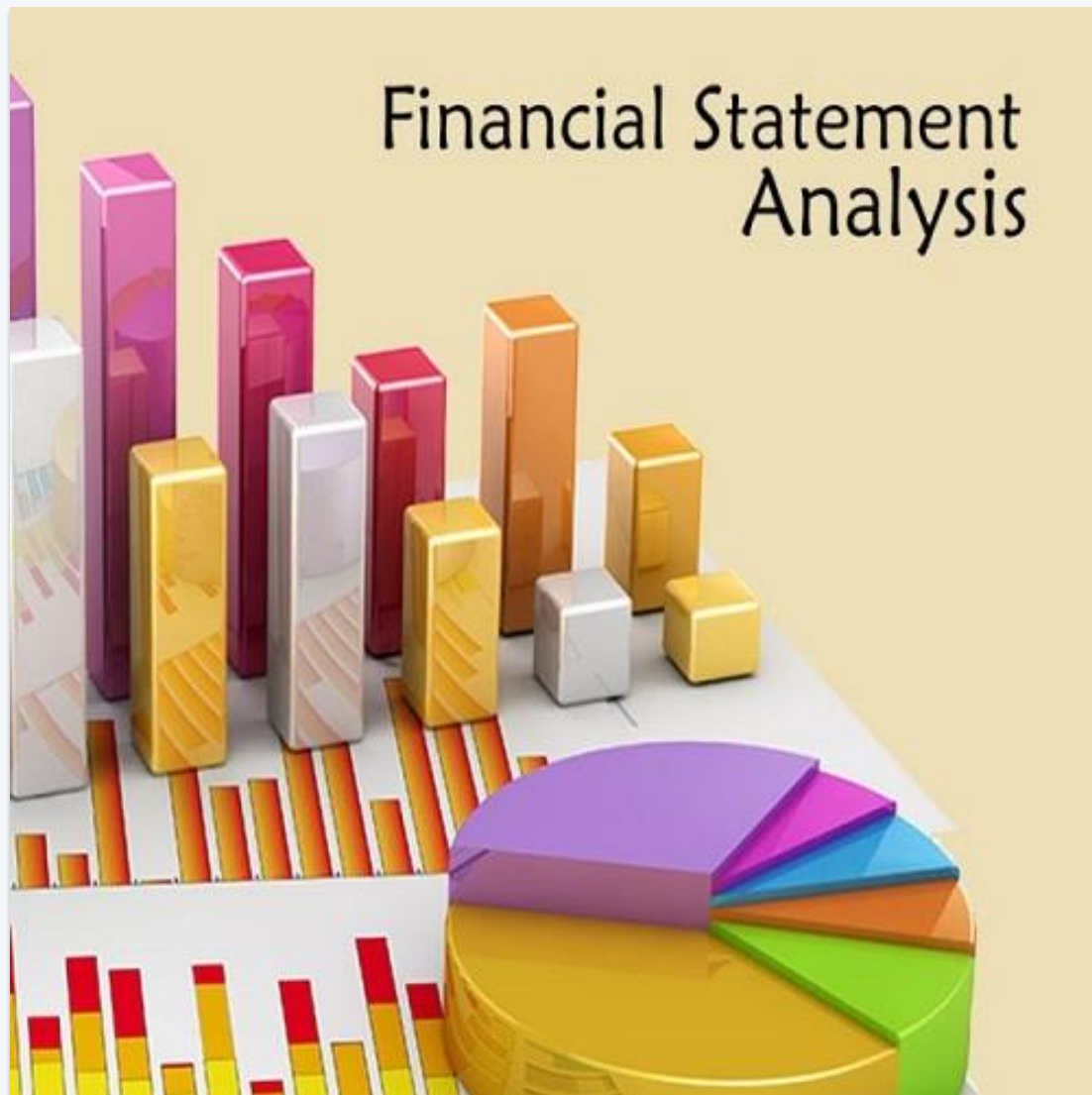
🏗️ **سازسازی صحنه** - کمک در مدل‌سازی حادثه

📌 مثال پرامپت کاربردی

تحلیل صحنه تصادف:

« در نقش کارشناس رسمی تصادفات عمل کن .
عکس‌ها، کروکی و متن اظهارات را بررسی کن . **جهت حرکت هر خودرو و محل تقریبی برخورد** را توصیف کن .
بررسی کن آیا ادعای طرف الف درباره محل توقف خودرو با شواهد تصویری سازگار است یا خیر .»

Financial Statement Analysis



کاربردهای کلیدی AI

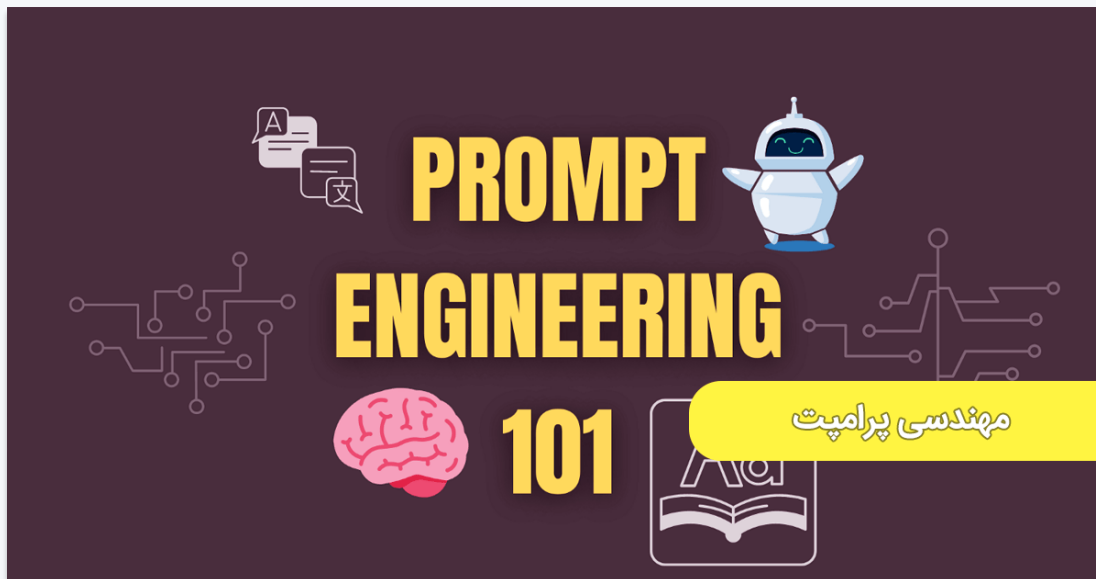
- اکسل - تحلیل سریع داده‌های حجیم و جداول
- مغایرت - شناسایی تراکنش‌های مشکوک و غیرمعمول
- نسبت‌ها - محاسبه و تحلیل نسبت‌های مالی کلیدی
- صورت‌های مالی - تحلیل ترازنامه و سود و زیان

مثال پرامپت کاربردی

تحلیل تراکنش‌ها:

« شما کارشناس رسمی حسابداری هستید. فایل اکسل ضمیمه را بررسی کنید. **تراکنش‌هایی که مبلغ آن‌ها از الگوی معمول خارج است** را فهرست کن. اگر تاریخ‌های مشکوک (مانند تعطیلات رسمی) وجود دارد، مشخص کن. پیشنهادی برای بخشی از گزارش کارشناسی تحت عنوان «بررسی اولیه تراکنش‌ها» ارائه بده. »

مهندسی پرامپت چیست؟



تعریف

پرامپت، توضیح و فرمانی است که به مدل هوش مصنوعی می‌گوید: چه کاری، روی چه داده‌ای، با چه محدودیتی و در چه قالبی انجام دهد.

نکات کلیدی

دستورات مشخص



تعیین نقش و وظیفه



قالب خروجی



محدودیت‌ها



مزایای پرامپت خوب

❖ **خروجی دقیق‌تر** - پاسخ‌های دقیق و متمرکز بر موضوع اصلی

⌚ **زمان کوتاه‌تر** - کاهش نیاز به اصلاح و بازنویسی

✎ **اصلاح کمتر** - نیاز به ویرایش‌های متعدد کاهش می‌یابد

این فرمول کلید طلایی استفاده از AI است

زمینه (Context)



اطلاعات کلی و مورد نیاز برای درک موضوع

” مثال

«پرونده مربوط به بررسی صورت وضعیت شماره ۴ پروژه احداث ساختمان اداری است.»

نقش (Role)



تعیین هویت و تخصص مدل برای پاسخ‌دهی

” مثال

«شما کارشناس رسمی در رشته راه و ساختمان هستید.»

قالب خروجی (Output)



نحوه و قالب ارائه پاسخ توسط مدل

” مثال

«در جدول چهارستونی شرح آیتم - نوع مغایرت - توضیح - پیشنهاد کارشناس (ارائه دهید).»

محدودیت‌ها (Constraints)



محدودیت‌ها و چارچوب‌های لازم برای پاسخ‌دهی

” مثال

«بدون اظهار نظر قطعی حقوقی، نتیجه را احتمالی بیان کنید، از اصطلاحات غیررسمی استفاده نکن.»

دستور اصلی (Task)



وظایف مشخص و خواسته‌های اصلی از مدل

” مثال

«موارد زیر را انجام بده: ۱: (آیتم‌هایی با افزایش غیرعادی را استخراج کنید ۲) علت احتمالی را توضیح دهید»

پرامپت مبهم همیشه خروجی بد می‌دهد

مقایسه نمونه‌ها



پرامپت بد

«این صورت وضعیت را بررسی کن.»

پرامپت خوب

«شما کارشناس رسمی راه و ساختمان هستید . صورت وضعیت شماره ۳ پروژه را بر اساس قرارداد اصلی بررسی کنید و ۵ مغایرت مهم را در قالب جدول (شرح آیتم - نوع مغایرت - توضیح (استخراج کنید)).»

ویژگی‌های پرامپت بد



مبهم - دستورات نامشخص و کلی



بدون نقش - عدم تعیین تخصص مدل



بدون خروجی - عدم تعیین قالب پاسخ



بدون محدودیت - عدم تعیین چارچوب پاسخ



پرامپت‌های نامشخص باعث **هدر رفتن زمان و خروجی‌های غیرمفید** می‌شوند



با تعیین نقش و هدف، خروجی مدل چند برابر بهتر می‌شود

مقایسه نمونه‌ها



پرامپت بد

«این صورت وضعیت را بررسی کن.»

پرامپت خوب

«شما کارشناس رسمی راه و ساختمان هستید .
صورت وضعیت شماره ۳ پروژه را بر اساس قرارداد اصلی
بررسی کنید و ۵ مغایرت مهم را در قالب جدول (شرح
آیتم - نوع مغایرت - توضیح) استخراج کنید.»

ویژگی‌های پرامپت خوب



دقیق - دستورات شفاف و مشخص

ساختمند - استفاده از الگوی پنج بخشی

هدفمند - تعیین دقیق خواسته‌ها

قالب بندی - تعیین ساختار خروجی

پرامپت‌های دقیق باعث صرفه جویی در زمان و افزایش کیفیت خروجی می‌شوند



این مثال‌ها نشان می‌دهد چطور در پرونده واقعی استفاده کنیم

حسابداری



پرامپت نمونه

« شما **کارشناس رسمی حسابداری** هستید. در فایل اکسل، **اتراکنش با مبلغ غیرمعمول** را پیدا کن و در جدول (ردیف - تاریخ - مبلغ - توضیح) بنویس. سپس یک پاراگراف درباره **ریسک‌های احتمالی** بنویس. تأکید: پاسخ احتمالی باشد و نیاز به بررسی تکمیلی را ذکر کند. »

- ✓ نقش مشخص
- ✓ محدودیت‌ها
- ✓ قالب خروجی

امور ثبتی



پرامپت نمونه

« شما **کارشناس رسمی امور ثبتی** هستید. متن سند و نقشه UTM پیوست را بررسی کنید. **حدود اربعه سند** را استخراج و در قالب جدول مرتب کنید. هر جا **ابهام یا تناقضی** بین متن سند و نقشه ثبتی پیوست وجود دارد، فهرست کنید. »

- ✓ نقش مشخص
- ✓ ورودی‌های مشخص
- ✓ قالب خروجی

راه و ساختمان



پرامپت نمونه

« شما **کارشناس رسمی راه و ساختمان** هستید. صورت وضعیت شماره ۴ پروژه را بر اساس قرارداد اصلی بررسی کنید. **آیتم‌هایی که مقدار آن‌ها بیش از ۲۰٪ نسبت به برآورد اولیه افزایش یافته** را استخراج کنید. برای هر آیتم، توضیح دهید این افزایش می‌تواند ناشی از چه عواملی باشد. »

- ✓ نقش مشخص
- ✓ دستورات دقیق
- ✓ خروجی مشخص

تعریف

تکنیکی که در آن از خود هوش مصنوعی می‌خواهیم تا پرامپت مناسب برای ما بسازد. این روش مخصوص مواقعی است که نمی‌دانیم چطور پرامپت خوب بنویسیم.

فرایند کار

1 بیان نیاز

موضوع و هدف کلی را به مدل توضیح می‌دهیم

2 درخواست سؤالات

از مدل می‌خواهیم تا سؤالات کلیدی بپرسد

3 پاسخ به سؤالات

به سؤالات مدل پاسخ می‌دهیم

4 دریافت پرامپت

مدل پرامپت کامل و ساختاریافته را ارائه می‌دهد

مثال عملی درخواست اولیه

«می‌خواهم صورت‌وضعیت یک پروژه را به صورت حرفه‌ای با کمک تو تحلیل کنم ولی نمی‌دانم بهترین پرامپت چیست. **۵ سؤال از من بپرس** تا بر اساس پاسخ‌ها، یک پرامپت عالی برای تحلیل این صورت‌وضعیت بسازی.»

سؤالات احتمالی مدل

۱ «نوع پروژه چیست؟ ۲ (هدف تحلیل چیست؟) مغایرت، ریسک، خلاصه، (۳... خروجی به چه صورت لازم است؟) جدول، متن، (۴... آیا قرارداد اصلی را هم داری یا فقط صورت‌وضعیت است؟ ۵ (محدودیت حقوقی خاصی وجود دارد؟)»

مزایا

استفاده از هوش مدل



سرعت بالا در ساخت پرامپت



بهبود کیفیت خروجی



یادگیری ساختارهای بهینه





ابزارها

- ✓ ChatGPT - همه فن حریف و مناسب کارهای عمومی
- ✓ Gemini - تحلیل فنی و داده‌های حجیم
- ✓ Claude - متخصص متن حقوقی و ثبتی
- ✓ GLM-4.6 - سبک، ارزان و مناسب کارهای اداری



کاربردها

- ✓ خلاصه‌سازی - اسناد طولانی و گزارش‌ها
- ✓ تحلیل تصویر - خرابی، صحنه تصادف، نقشه
- ✓ مغایرت‌یابی - صورت وضعیت، قرارداد، اسناد
- ✓ گزارش‌نویسی - بازنویسی و ساختاردهی



پرامپت

- ✓ نقش - تعیین تخصص مدل
- ✓ زمینه - ارائه اطلاعات کلی
- ✓ دستور - وظایف مشخص و خواسته‌ها
- ✓ محدودیت - چارچوب پاسخ‌دهی