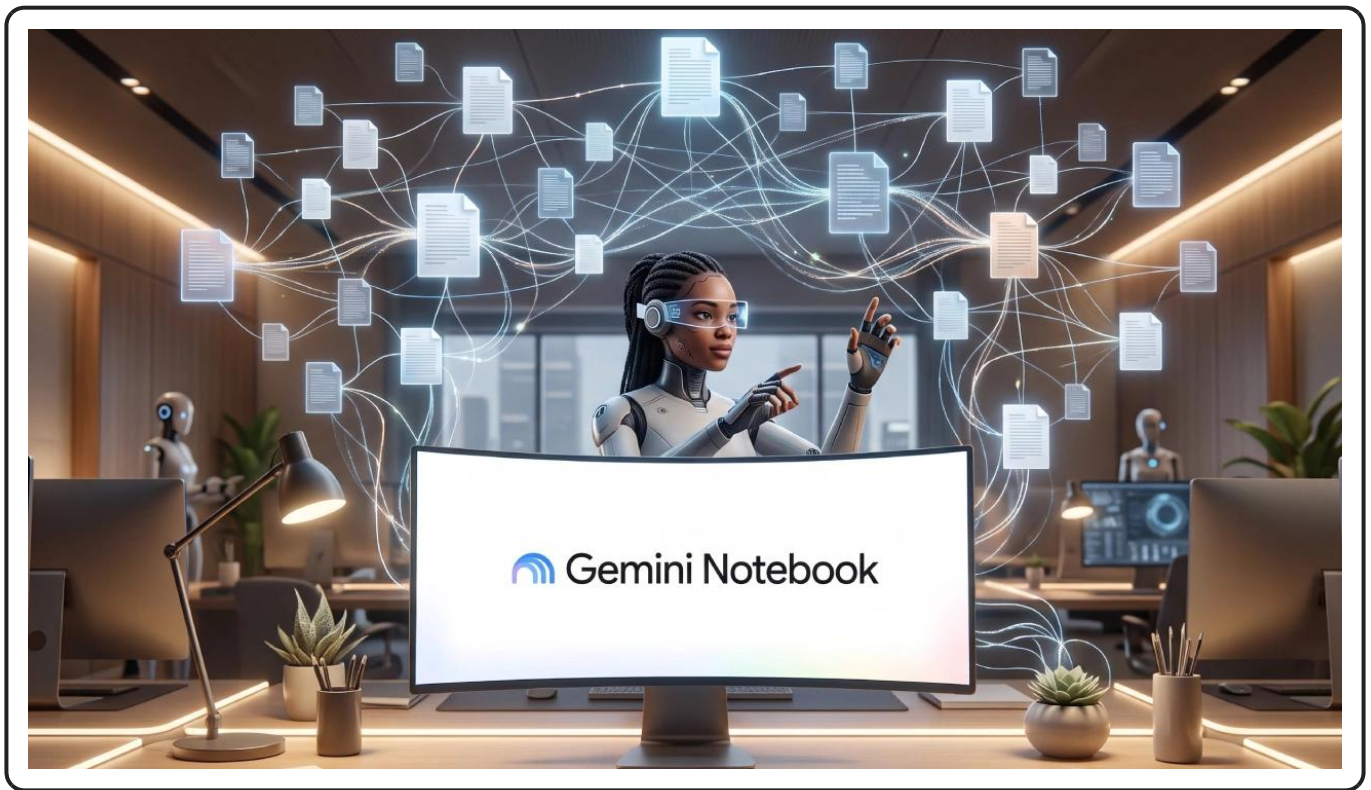




جمنای نوت بوک چیست و چه فرقی با نوت بوک ال ام دارد؟

جمنای نوت بوک، که پیش تر با نام NotebookLM شناخته می شد، از یک ابزار ساده برای گفت و گو با اسناد فراتر رفته است. این پلتفرم اکنون یک فضای پژوهش مبتنی بر منبع فراهم می کند که می تواند مجموعه ای از فایل ها، وب سایت ها، ویدیوها و اسناد کاری را به یک پایگاه دانش قابل پرسش و قابل تبدیل به خروجی های کاربردی تبدیل کند.

مزیت اصلی جمنای نوت بوک در این است پاسخ هایش را به منابعی که کاربر انتخاب و تایید کرده متصل می کند. نتیجه، پژوهشی قابل پیگیری تر است که در آن می توان منبع هر پاسخ را بررسی کرد، آن را با زمینه یا موضوع اصلی تطبیق داد و همان اطلاعات را به گزارش، اسلاید، آزمون، اینفوگرافیک و قالب های دیگر تبدیل کرد.

جمنای نوت‌بوک دقیقاً برای چه کاری ساخته شده است؟

هدف اصلی جمنای نوت‌بوک از زمان NotebookLM تغییر نکرده است: «بررسی یک موضوع مشخص بر اساس مجموعه‌ای محدود و کنترل‌شده از منابع». این رویکرد برای زمانی ارزشمند است که دقت، زمینه و قابلیت ارجاع اهمیت بیشتری از پاسخ‌های عمومی دارد.

پژوهش مبتنی بر منابع؛ نه حدس‌های عمومی

در جمنای نوت‌بوک ابتدا منابع مورد نیاز به یک دفترچه اضافه می‌شوند. سپس چت بر پایه همان منابع پاسخ می‌دهد و در میان پاسخ، ارجاع‌های درون‌متنی ارائه می‌کند. با انتخاب هر ارجاع، متن یا بخش مرتبط از منبع اصلی قابل بررسی است.

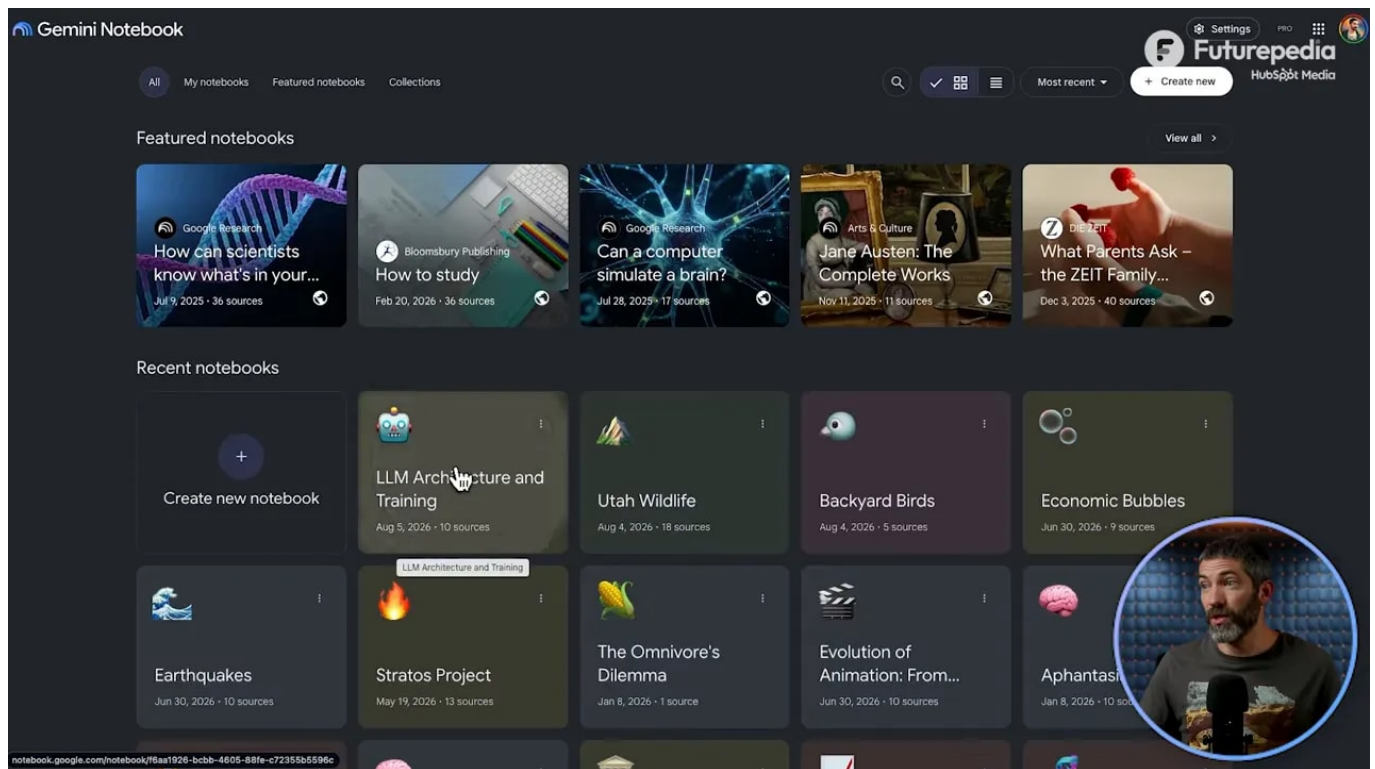
این ساختار احتمال خطاهای ساختگی یا پاسخ‌های بی‌پایه را به شکل محسوسی پایین می‌آورد؛ اما یک شرط مهم دارد: «کیفیت پاسخ، مستقیم به کیفیت منابع وابسته است؛ یعنی اگر منابع ناقص، قدیمی یا غیرمعتبر باشند، جمنای نوت‌بوک هم نمی‌تواند اطلاعاتی قابل اعتماد ارائه کند».

سه بخش اصلی محیط جمنای نوت‌بوک

پس از ورود به **جمنای نوت‌بوک** با حساب گوگل، دفترچه‌ها در صفحه اصلی دیده می‌شوند. با باز کردن هر دفترچه، محیط معمولاً از سه ستون تشکیل شده است:

• **پنل منابع:** پایگاه دانش دفترچه، شامل فایل‌ها، لینک‌ها، ویدئوها و منابعی که انتخاب شده‌اند.

- **پنل چت:** محل پرسش، تحلیل و دریافت پاسخ‌های مستند همراه با ارجاع.
- **پنل استودیو:** فضایی برای تبدیل پژوهش به قالب‌هایی مانند پادکست، اسلاید، ویدئو، گزارش، آزمون و اینفوگرافیک.



ساخت یک پایگاه دانش قوی در جمنای نوت‌بوک

همه چیز از منابع شروع می‌شود. یک دفترچه خوب، صرفاً انبوهی از لینک‌ها نیست. باید مجموعه‌ای هدفمند از منابع باشد که دیدگاه‌های اصلی، داده‌های پشتیبان، مخالفت‌ها و پرسش‌های باز یک موضوع را پوشش دهد.

افزودن فایل، لینک و محتوای چندرسانه‌ای

در بخش افزودن منبع، جمنای نوت‌بوک از انواع مختلف محتوا پشتیبانی می‌کند.

می‌توان فایل‌های متنی، تصویر، صوت، ویدیو و PDF را بارگذاری کرد. همچنین امکان افزودن مستقیم لینک وبسایت‌ها و ویدئوهای یوتیوب وجود دارد.

برای نمونه، در یک دفترچه درباره اثرات زیست‌محیطی هوش مصنوعی می‌توان ابتدا چند مقاله پژوهشی PDF اضافه کرد، سپس گزارش‌های وب، ویدئوهای مرتبط و صفحات تحلیلی را وارد نمود. این تنوع مهم است، چون به جای تکیه بر یک فرمت یا یک دیدگاه، موضوع از چند زاویه بررسی می‌شود.

گاهی یک URL با خطا بارگذاری می‌شود و جمعی نوت‌بوک آن را با وضعیت قرمز نشان می‌دهد. این مشکل ممکن است به محدودیت دسترسی، ساختار سایت یا نوع فایل مربوط باشد. در چنین شرایطی، دانلود نسخه PDF صفحه و بارگذاری آن راه‌حل مناسبی است. اگر فایل قابل دانلود نیست، می‌توان متن کامل محتوا را با گزینه متن، مستقیماً به دفترچه اضافه کرد.

جست‌وجوی وب برای یافتن منابع تازه

اگر منابع اولیه کافی نیستند، جمعی نوت‌بوک می‌تواند برای یافتن منابع جدید در وب جست‌وجو کند. کافی است موضوع مورد نظر وارد شود تا فهرستی از منابع پیشنهادی نمایش داده شود.

این فهرست نباید بدون بررسی پذیرفته شود. پیش از افزودن منبع، اعتبار وبسایت، نویسنده، تاریخ انتشار، روش پژوهش و همخوانی محتوا با هدف دفترچه باید ارزیابی شود. باز کردن تک‌تک منابع و بررسی مستقیم آن‌ها، به‌ویژه برای موضوعات حساس یا پیچیده، بهترین رویه است.

The screenshot displays the Futurepedia web application. On the left, a sidebar titled 'Sources > Source Discovery' shows a search for 'the environmental impact of AI'. Below the search bar, a list of sources is displayed, including Wikipedia, a policy primer, a Forbes article, and an ERRA report. The main content area features a report titled 'The Hidden Water Footprint of Artificial Intelligence' with a subtitle '9 sources · Aug 5, 2026'. The report text discusses the environmental and human consequences of generative AI, mentioning the U.S. Government Accountability Office and the need for transparency and accountability. On the right, a 'Studio' panel offers various media options like Audio Overview, Video Overview, Reports, Quiz, and Data Table. At the bottom right, there is a circular video feed showing a man speaking.

سه پرامپت برای بررسی کیفیت پاسخ‌ها

برای موضوعات چندلایه و بحث‌برانگیز، فقط جمع‌آوری منابع کافی نیست. لازم است مشخص شود چه دیدگاه‌هایی نادیده گرفته شده‌اند، چه بخش‌هایی پوشش ضعیفی دارند و کدام ادعاها با یکدیگر در تضاد هستند. سه پرامپت زیر برای این مرحله بسیار مفیدند:

شناسایی دیدگاه‌های غایب

«آیا درباره این موضوع دیدگاه‌های مخالف، جایگزین یا کمتر شناخته‌شده‌ای وجود دارد که در منابع حاضر پوشش داده نشده باشند؟ این دیدگاه‌ها را در سطح کلی توضیح بده و منابع معتبر نماینده آن‌ها را پیدا کن.»

یافتن شکاف‌ها

«بر اساس این منابع، چه پرسش‌ها یا زیرموضوع‌های مهمی غایب‌اند یا به‌ندرت

پوشش داده شده‌اند؟ مهم‌ترین شکاف‌هایی را فهرست کن که برای درک عمیق موضوع باید پر شوند.»

شناسایی اختلاف‌ها

«با بررسی همه منابع این دفترچه، حوزه‌هایی را مشخص کن که منابع در آن‌ها با هم اختلاف دارند، یا ادعاهای متناقض و ناسازگار ارائه کرده‌اند.»

پرامپت اول یک قابلیت مهم جمعی نوت‌بوک را فعال می‌کند: «ابزار می‌تواند برای یافتن منابع تازه از محدوده فعلی دفترچه خارج شود؛ اما پس از بازگشت به پرسش‌های عادی، دوباره پاسخ‌ها را بر منابع تاییدشده دفترچه محدود می‌کند.»

ذخیره تحلیل‌ها به عنوان منبع

اگر پاسخ حاصل از تحلیل شکاف‌ها یا تضادها برای ادامه کار مهم است، می‌توان آن را ابتدا به یادداشت ذخیره کرد و سپس از پنل استودیو به منبع تبدیل نمود. به این ترتیب، جمعی نوت‌بوک در گفت‌وگوهای بعدی همان نکات تحلیلی و ظرافت‌های کشف‌شده را نیز در نظر می‌گیرد.

این روش زمانی ارزشمندتر می‌شود که فرد هنوز در ابتدای یادگیری یک موضوع باشد. تحلیل اولیه را می‌توان نگه داشت، بعداً با دانش بیشتر به آن برگشت و ادعاها یا فرضیات آن را دوباره ارزیابی کرد.

مدیریت دفترچه و منابع

جمعی نوت‌بوک یک تاریخچه چت بلند برای هر دفترچه نگه می‌دارد؛ نه چند رشته گفت‌وگوی جداگانه. بنابراین بهتر است پاسخ‌های مهم را پیش از پاک‌سازی تاریخچه

ذخیره کرد، چون حذف تاریخچه قابل بازگشت نیست.

برای نظم بیشتر، عنوان خودکار دفترچه را با یک عنوان کوتاه و کاملاً توصیفی جایگزین کنید. خلاصه خودکار دفترچه نیز در صورت نیاز قابل تغییر است. عنوان‌های روشن و ثابت، پیدا کردن سریع دفترچه درست را در صفحه اصلی آسان‌تر می‌کنند.

از گزینه‌های مفید دیگر، برچسب‌گذاری خودکار منابع بر اساس موضوع است. جمناي نوت‌بوک منابع را در تب‌های موضوعی قرار می‌دهد و یک منبع می‌تواند در بیش از یک دسته باشد. این دسته‌بندی هم قابل جابه‌جایی و شخصی‌سازی است.

استفاده از Google Drive به عنوان منبع زنده

اسناد، شیت‌ها و اسلایدهای گوگل درایو نیز می‌توانند منبع جمناي نوت‌بوک باشند. اسناد و شیت‌ها می‌توانند به صورت زنده عمل کنند، یعنی با تغییر فایل اصلی، اطلاعات به روز در دفترچه نیز قابل استفاده خواهد بود.

این قابلیت برای تیم‌هایی که روی یک سند برنامه‌ریزی، داده‌های عملکرد، مستند محصول یا گزارش تحقیقاتی کار می‌کنند، بسیار کاربردی است. به جای بارگذاری مکرر نسخه‌های تازه، منبع اصلی به روز می‌ماند.

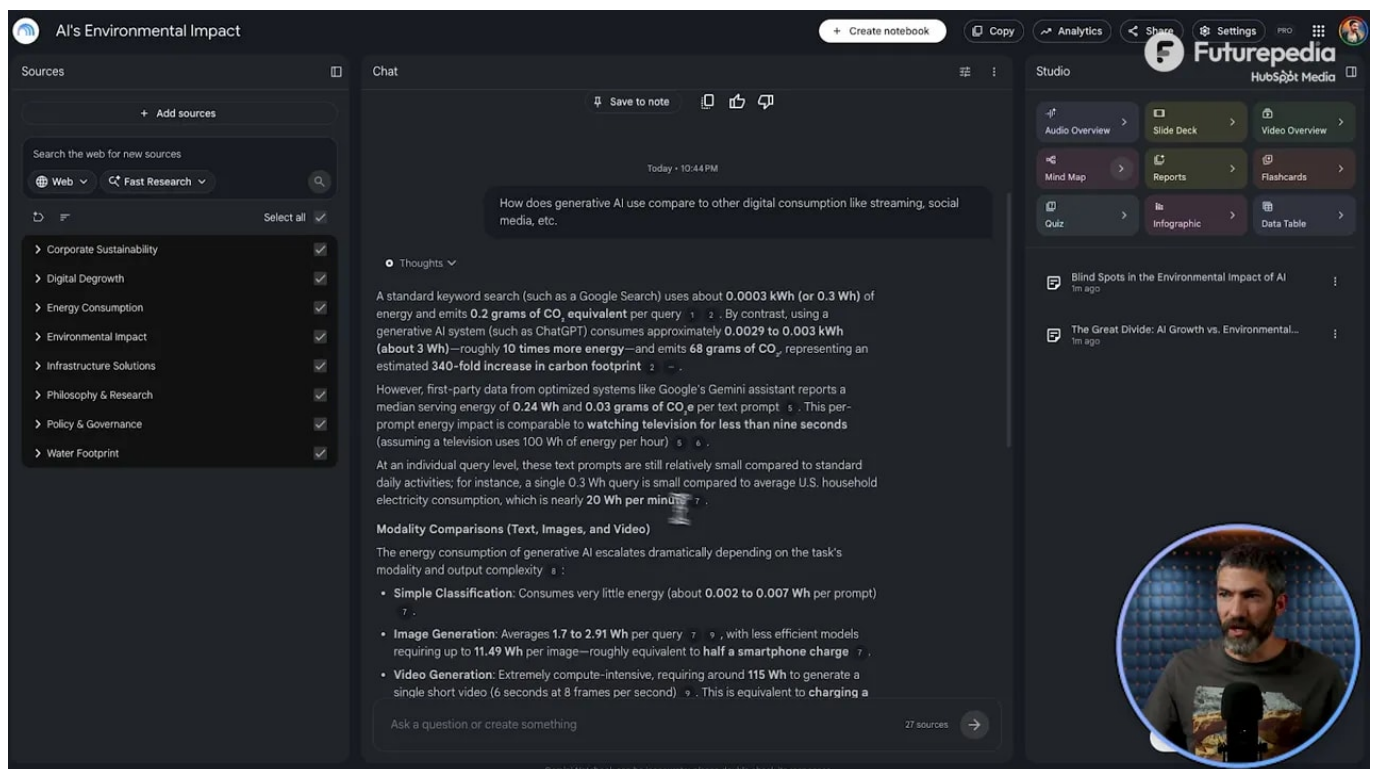
چگونه در پنل چت جمناي نوت‌بوک پرسش‌های دقیق بپرسیم؟

پنل چت از نظر تجربه کاربری شبیه بسیاری از ابزارهای هوش مصنوعی است؛ اما یک تفاوت بنیادی دارد: «پاسخ باید از منابع انتخاب‌شده در پنل کناری بیاید». همین محدودیت، پایه اصلی دقت جمناي نوت‌بوک است.

ارجاع‌های درون‌متنی را جدی بگیرید

هر پاسخ می‌تواند شامل ارجاع‌های درون‌متنی باشد؛ یعنی دقیقاً مشخص می‌کند پاسخی که داده از کجای متن اصلی که خودتان بارگذاری کردید گرفته شده است. این قابلیت فقط برای اطمینان از پاسخ مرتبط با منبع نیست؛ بلکه کمک می‌کند زمینه جمله، محدودیت داده و شیوه بیان منبع را نیز ببینید.

یک منبع ممکن است معتبر باشد؛ اما نتیجه‌گیری آن فقط در شرایط خاصی درست باشد. بهترین راه استفاده از جمنای نوت‌بوک، این است پاسخ را نقطه شروع بررسی بدانید؛ نه پایان آن.



انتخاب دستی منابع برای پاسخ هدفمند

به‌طور پیش‌فرض، جمنای نوت‌بوک از همه منابع فعال دفترچه استفاده می‌کند. با این حال، می‌توان منابع را دستی غیرفعال کرد و فقط مجموعه‌ای مشخص را برای

پاسخ نگه داشت.

برای نمونه، اگر یک دفترچه هم منابع فنی، هم منابع سیاست‌گذاری و هم مباحث فلسفی دارد، می‌توان فقط منابع فنی را برای پرسش درباره مصرف انرژی یک مدل انتخاب کرد. برچسب‌گذاری موضوعی منابع در اینجا سرعت کار را بیشتر می‌کند، چون می‌توان یک دسته کامل را با چند کلیک فعال یا غیرفعال کرد.

تنظیم سبک و طول پاسخ

در تنظیمات چت، سبک گفت‌وگو قابل تغییر است و می‌توان برای آن دستور سفارشی تعریف کرد. این قابلیت برای تبدیل جمنای نوت‌بوک به یک دستیار پژوهش، مدرس، تحلیل‌گر یا ویراستار تخصصی مفید است.

طول پاسخ نیز قابل تنظیم است. پاسخ کوتاه‌تر اغلب برای مرور سریع، بررسی اولیه یا مقایسه چند نکته مناسب‌تر است. پاسخ‌های بلندتر زمانی مفیدند که ساختار استدلال، جزئیات و پوشش گسترده لازم باشد.

پنل استودیو: تبدیل پژوهش به خروجی‌های قابل استفاده

پنل استودیو همان بخشی است که جمنای نوت‌بوک را از یک چت مبتنی بر منابع به یک محیط کامل برای یادگیری و تولید محتوا تبدیل می‌کند. در این قسمت می‌توان اطلاعات جمع‌آوری‌شده را به قالب‌های متنوعی تبدیل کرد تا بهتر فهمیده، مرور یا ارائه شوند.

مرور صوتی و پادکست پژوهشی

گزینه مرور صوتی، یک گفت‌وگوی صوتی تولید می‌کند که موضوعات دفترچه را بررسی می‌کند. حالت «بررسی عمیق» معمولاً کاربردی‌ترین انتخاب است، زیرا برای مرور و درک موضوع در قالبی متفاوت طراحی شده است.

در هنگام ساخت مرور صوتی، می‌توان زبان، طول، منابع مورد استفاده و جهت کلی گفت‌وگو را مشخص کرد. خروجی‌ها با اپلیکیشن موبایل نیز همگام می‌شوند و برای مرور در زمان‌هایی مانند رفت‌وآمد یا کارهای روزمره مناسب هستند.

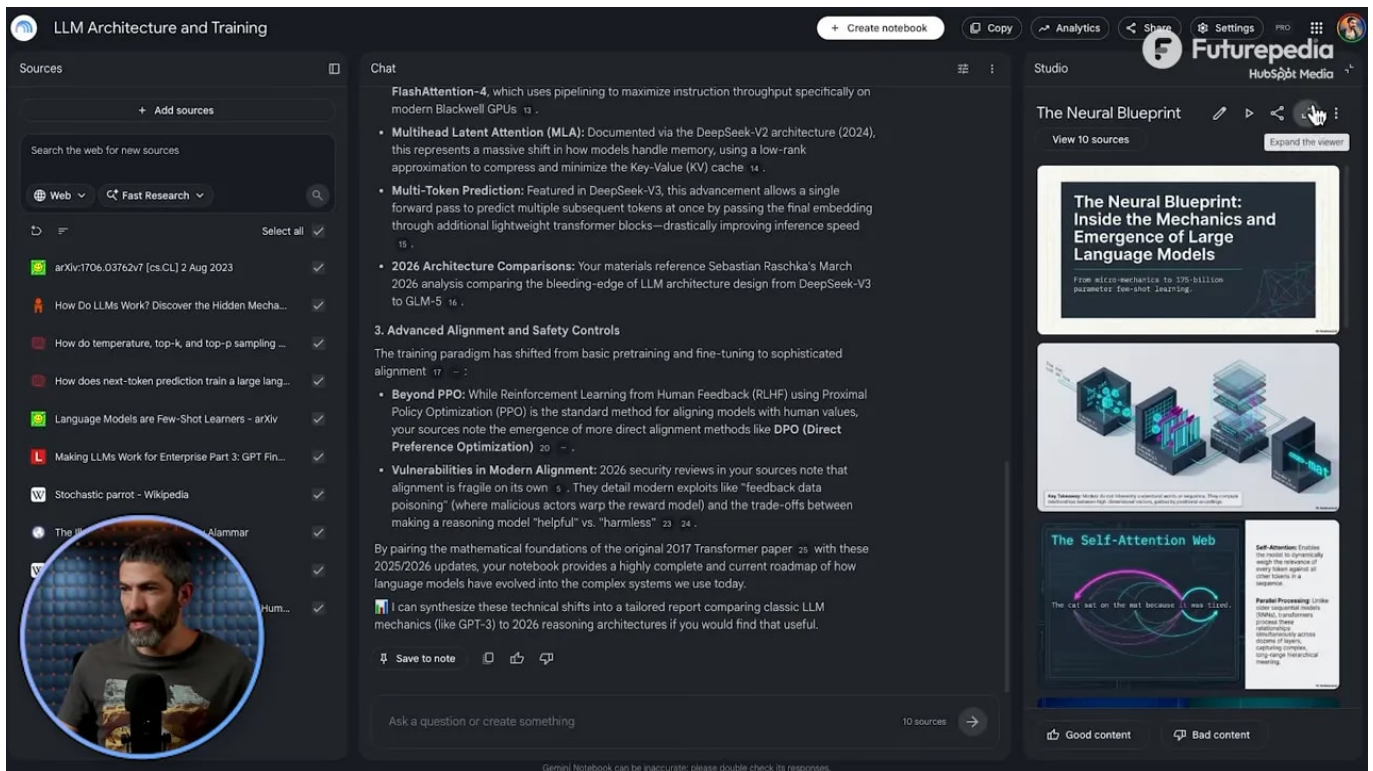
حالت تعاملی امکان ورود به گفت‌وگوی صوتی را فراهم می‌کند. می‌توان پرسش مطرح کرد، نکته‌ای افزود یا مسیر گفت‌وگو را تغییر داد. این قابلیت جالب است، هرچند برای بسیاری از کارها همان شنیدن مرور صوتی کافی خواهد بود.

اسلایدهای آماده برای مطالعه یا ارائه

جمنای نوت‌بوک می‌تواند دو نوع اسلاید تولید کند:

- **اسلاید تفصیلی:** مناسب زمانی که خود اسلایدها باید جزئیات را منتقل کنند.
- **اسلاید ارائه‌دهنده:** مناسب زمانی که گوینده قرار است توضیحات اصلی را شفاهی اضافه کند.

می‌توان سبک، طول و تمرکز اسلایدها را در توضیحات ساخت مشخص کرد. اگر نتیجه کامل نبود، گزینه بازبینی اجازه می‌دهد اصلاحات مدنظر برای اسلایدهای مختلف وارد شود و کل ارائه با این تغییرات دوباره ساخته شود. بهتر است اصلاحات مورد نیاز تا حد ممکن یک‌جا ثبت شوند تا فرایند بازتولید کارآمدتر باشد.



مرور ویدیویی: توضیحی، سینمایی و کوتاه

مرور ویدیویی در سه قالب اصلی ارائه می‌شود:

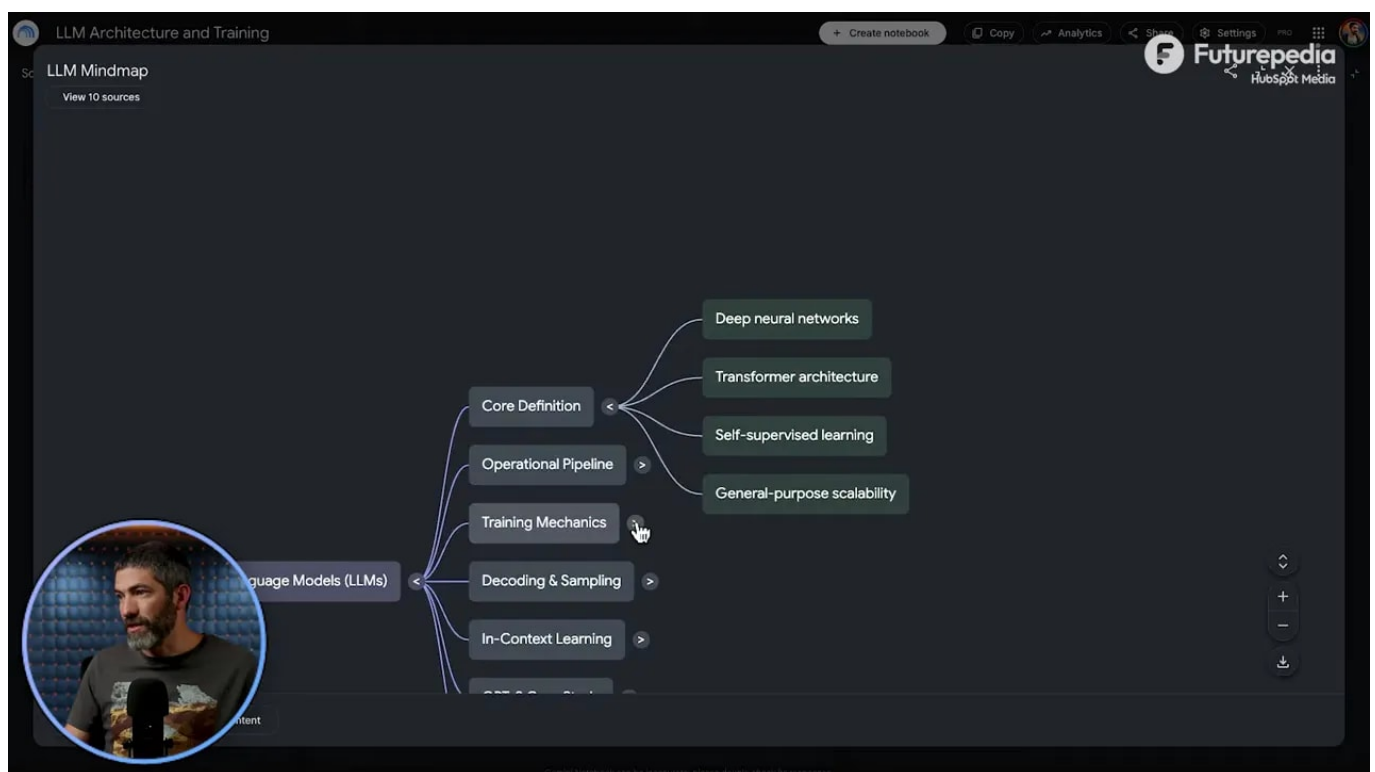
۱. **توضیحی:** مجموعه‌ای از اسلایدها با گویندگی تولیدشده که موضوع را مرحله‌به‌مرحله توضیح می‌دهد.
۲. **سینمایی:** ترکیبی از روایت، تصویرسازی و گاهی نمایش داده‌ها که در بخش‌هایی جذاب‌تر است؛ اما ممکن است کیفیت آن در سراسر ویدیو یکدست نباشد.
۳. **کوتاه:** مرورهای کوتاه و سریع با حال‌وهوای محتوای کوتاه آموزشی.

برای یک توضیح سریع و قابل اشتراک، قالب کوتاه می‌تواند نتیجه خوبی بدهد. برای خروجی رسمی‌تر، بررسی دقیق نتیجه پیش از استفاده ضروری است. تولید ویدیو، به‌خصوص قالب سینمایی، زمان بیشتری می‌گیرد و باید آن را یک پیش‌نویس بصری دانست که احتمالاً به بازبینی نیاز دارد.

متوجه شود چه بخش‌هایی موردبررسی قرار نگرفته‌اند!

نقشه ذهنی یک نمای کلی از موضوع و زیرموضوع‌های دفترچه ارائه می‌دهد. شاید همیشه برای مطالعه عمیق بهترین قالب نباشد؛ اما برای پیدا کردن مسیرهای فکری تازه بسیار مفید است.

مزیت مهم آن این است با انتخاب زیرموضوع، جمنای نوت‌بوک می‌تواند یک پرسش مرتبط را به‌صورت خودکار در چت آماده و ارسال کند. در نتیجه، نقشه ذهنی به ابزاری برای کشف و ورود سریع به بخش‌های کمتر بررسی‌شده موضوع تبدیل می‌شود.



گزارش‌ها، فلش‌کارت‌ها و آزمون‌ها

بخش گزارش‌ها چند قالب عمومی و چند پیشنهاد متناسب با منابع دفترچه ارائه می‌کند. پیشنهاد‌های سفارشی‌شده معمولاً از گزینه‌های عمومی مفیدتر هستند؛ چون از ساختار واقعی منابع الهام می‌گیرند. برای مثال، یک «مقدمه مفهومی» می‌تواند از

محتوای پیچیده، یک گزارش ساختاریافته و قابل مطالعه بسازد.

فلش‌کارت‌ها برای مرور مفاهیم کاربرد دارند. تعداد کارت‌ها، سطح دشواری و موضوع قابل انتخاب است. اگر پاسخ یک کارت مبهم باشد یا نیاز به توضیح بیشتری وجود داشته باشد، گزینه توضیح می‌تواند همان موضوع را به چت بفرستد تا عمیق‌تر بررسی شود.

آزمون‌ها نیز با منطق مشابه کار می‌کنند و راهی برای سنجش یادگیری از محتوای همان دفترچه هستند. این دو ابزار، به‌ویژه برای موارد زیر، بسیار مفید هستند:

- دوره‌های آموزشی
- آمادگی جلسه
- مرور مطالب تخصصی
- تثبیت مفاهیم در ذهن

جدول داده برای ساختاردهی اطلاعات

اگر منابع شامل اطلاعاتی هستند که در قالب صفحه‌گسترده بهتر فهمیده می‌شوند، گزینه جدول داده مناسب است. برای مثال، می‌توان مفاهیم کلیدی یک موضوع، تعریف‌ها، مؤلفه‌ها و ارتباط‌های آن‌ها را در یک جدول مرتب کرد و خروجی را مستقیماً به Google Sheets فرستاد.

این قابلیت، به‌ویژه برای موارد زیر کاربرد دارد:

- مقایسه ابزارها
- استخراج ویژگی‌ها
- فهرست کردن منابع

- ایجاد ماتریس تصمیم
- تبدیل متن‌های بلند به داده‌های قابل فیلتر

اینفوگرافیک: جذاب؛ اما نیازمند بررسی

اینفوگرافیک از گزینه‌های جذاب جمنای نوت‌بوک است. می‌توان جهت تصویر، سبک بصری، میزان جزئیات، رنگ و تمرکز محتوا را انتخاب کرد. این خروجی‌ها برای شبکه‌های اجتماعی، مرور شخصی یا ساده‌سازی یک موضوع پیچیده کاربرد دارند.

با این حال، سطح جزئیات بیش‌ازحد می‌تواند باعث شلوغی و خطا در متن شود. حالت‌های مختصر و استاندارد، معمولاً انتخاب‌های مطمئن‌تری هستند. در خروجی‌های بسیار جزئی، باید موارد زیر را بادقت کنترل کنید:

- متن‌ها
- املای واژه‌ها
- روابط منطقی
- عددها
- نمودارها

LLM Architecture and Training

Large Language Model Mechanics Explained

View 10 sources

Inside the Black Box: The Hidden Mechanics of Large Language Models (LLMs)

Section 1: The Input Pipeline – Turning Text into Math

Step 1: Tokenization
Raw text is broken into tokens (words, subwords, or characters) to create a standardized vocabulary for the model.

Step 2: Embedding & Positional Encoding
Each token is mapped to a high-dimensional vector. Positional encodings are added to inject information about the word order.

Section 2: The Transformer Engine – Understanding Context

Transformer Core
Resolves ambiguities

Multi-Head Self-Attention
Resolves ambiguities

Parallel Processing Architecture
Processes entire sequences of once for long-range dependencies

Section 3: The Generation Stage – Predicting the Next Word

Step 3: Inference & Probability Distribution
softmax function

Step 4: Decoding & Sampling Strategies

Sampling Controls & Output Diversity

Temperature: Lower (+1) Deterministic, Higher (+1) Randomness

Top-K: Rank-based cutoff, Limits selection to a fixed number (K) of most likely tokens.

Top-P (Nucleus): Cumulative probability cutoff. Selects from a dynamic set of tokens exceeding threshold P.

Section 4: The Training Foundation – Self-Supervised Learning

Teacher Forcing
The entire text chunk is known, allowing the model to calculate losses for all positions in one parallel pass using a causal mask.

Next-Token Prediction
Trillions of words without human labeling

Section 5: The Power of Scale – GPT-3 & In-Context Learning

Few-Shot Learning (The "Inner Loop")
GPT-3 (175B parameters)

Zero-shot
1 example

Performance Scaling Laws
Ability to reason, translate, synthesize

Limitations & Risks
• Hallucinate facts
• Internet-scale biases
• Lack of physical "common sense"

Compute & Parameters (orders of magnitude)

اگر اینفوگرافیک خروجی خوبی از نظر طراحی دارد اما حاوی خطاهای متنی یا منطقی است، می‌توان آن را در یک ابزار ویرایش تصویر مبتنی بر هوش مصنوعی اصلاح کرد. در این مرحله باید دستور روشن باشد: «اصلاح همه غلطهای املایی، دستور زبانی و منطقی، با حفظ چیدمان تا حد امکان».

با این حال، هر خروجی اصلاح‌شده نیز باید پیش از انتشار بررسی انسانی شود.

تولید فرمت‌هایی که در استودیو دیده نمی‌شوند

همه خروجی‌های ممکن در پنل استودیو به‌صورت دکمه آماده وجود ندارند. چمنای نوت‌بوک می‌تواند از طریق چت، فرمت‌های دیگری مانند سند Word، Markdown، JSON، PowerPoint، و PNG را هم تولید کند.

این نوع خروجی‌ها در خود چمنای نوت‌بوک همیشه قابل مشاهده نیستند و معمولاً

باید ابتدا دانلود شوند. یک روش سریع این است به جای باز کردن تنظیمات استودیو و وارد کردن دوباره جزئیات، مستقیماً در چت درخواست شود که اطلاعات گفت‌وگوی فعلی به فرمت مورد نیاز تبدیل شوند.

برای مثال، می‌توان درخواست کرد:

- یک گزارش مدیریتی از یافته‌های منابع تولید شود.
- محتوا به یک فایل Markdown ساختاریافته تبدیل شود.
- خلاصه جلسه در قالب JSON برای استفاده در یک جریان کاری آماده شود.
- بر اساس بحث چت، یک ارائه آموزشی ساخته شود.

ترکیب دقت جمعی نوت‌بوک با خلاقیت Gemini

دقت منبع‌محور جمعی نوت‌بوک گاهی می‌تواند در کارهای کاملاً خلاقانه محدودکننده باشد. این محدودیت الزاماً ضعف نیست؛ بلکه نتیجه طراحی ابزار برای حفظ ارتباط با منابع است. زمانی که نیاز به ایده‌پردازی آزادتر، تدوین روایت، بازنویسی خلاق یا گفت‌وگوهای جداگانه وجود دارد، اپلیکیشن Gemini نقش مکمل را ایفا می‌کند.

باز کردن دفترچه‌ها در Gemini

دفترچه‌های جمعی نوت‌بوک در اپلیکیشن Gemini نیز قابل دسترسی هستند. با باز کردن یک دفترچه در Gemini، گفت‌وگوها همچنان بر همان پایگاه دانشی ساخته‌شده تکیه دارند؛ اما می‌توان چند گفت‌وگوی جداگانه برای یک موضوع ایجاد کرد.

این تفاوت مهم است، چون چمنای نوت‌بوک معمولاً یک مسیر چت طولانی در هر دفترچه دارد؛ در حالی که Gemini امکان سازمان‌دهی چند مکالمه جداگانه پیرامون همان اطلاعات را فراهم می‌کند.

رفت و برگشت یکپارچه میان دو محیط

گفت‌وگوهایی که در Gemini انجام می‌شوند، می‌توانند در بخش منابع چمنای نوت‌بوک هم ظاهر شوند. بسته به نوع گفت‌وگو، ممکن است لازم باشد این موارد برای پاسخ‌های بعدی غیرفعال شوند تا روی تحلیل منبع‌محور اصلی اثر نگذارند.

بهترین مدل استفاده این است:

- **چمنای نوت‌بوک برای دقت:** ساخت پایگاه دانش، بررسی منبع، کشف تضادها و تولید خروجی‌های مبتنی بر شواهد.
- **Gemini برای خلاقیت:** توسعه ایده‌ها، کار در چند گفت‌وگوی مستقل، نوشتن آزادتر و آزمودن زاویه‌های تازه.

ترکیب این دو محیط، امکان استفاده هم‌زمان از پژوهش کنترل‌شده و ایده‌پردازی انعطاف‌پذیر را فراهم می‌کند.

چک‌لیست نهایی برای استفاده حرفه‌ای از چمنای نوت‌بوک

- برای هر موضوع، یک دفترچه با هدف مشخص بسازید.

- منابع معتبر و متنوع اضافه کنید؛ نه صرفاً تعداد زیادی لینک.
- منابع پیشنهادشده از وب را پیش از تایید، مستقیم بررسی کنید.
- برای موضوعات پیچیده، دیدگاه‌های غایب، شکاف‌ها و تضادهای منابع را پیدا کنید.
- تحلیل‌های مهم را به یادداشت و سپس به منبع تبدیل کنید.
- برای پاسخ دقیق‌تر، فقط منابع مرتبط با سوال را فعال نگه دارید.
- ارجاع‌های درون‌متنی را باز کنید و به متن اصلی نیز نگاهی بیندازید تا دید بهتری از زمینه اصلی کسب کنید.
- از استودیو برای تبدیل پژوهش به قالب مناسب یادگیری یا ارائه استفاده کنید.
- اسلایدها، ویدیوها و اینفوگرافیک‌ها را پیش از استفاده نهایی بازبینی کنید.
- برای گفت‌وگوهای خلاقانه‌تر و چندرشته‌ای، دفترچه را در Gemini باز کنید.

جمناي نوت‌بوک زمانی بیشترین ارزش را ایجاد می‌کند که به‌عنوان یک ابزار پژوهش استفاده شود؛ نه فقط یک چت‌بات دیگر. منابع را با دقت انتخاب کنید، اختلاف‌ها را پنهان نکنید، هر پاسخ داده‌شده را با متن اصلی بسنجید و ببینید آیا به زمینه یا موضوع اصلی هماهنگ است یا نه؛ سپس همان دانش را در قالبی بسازید که واقعاً برای یادگیری، تصمیم‌گیری یا ارائه به‌کار می‌آید.