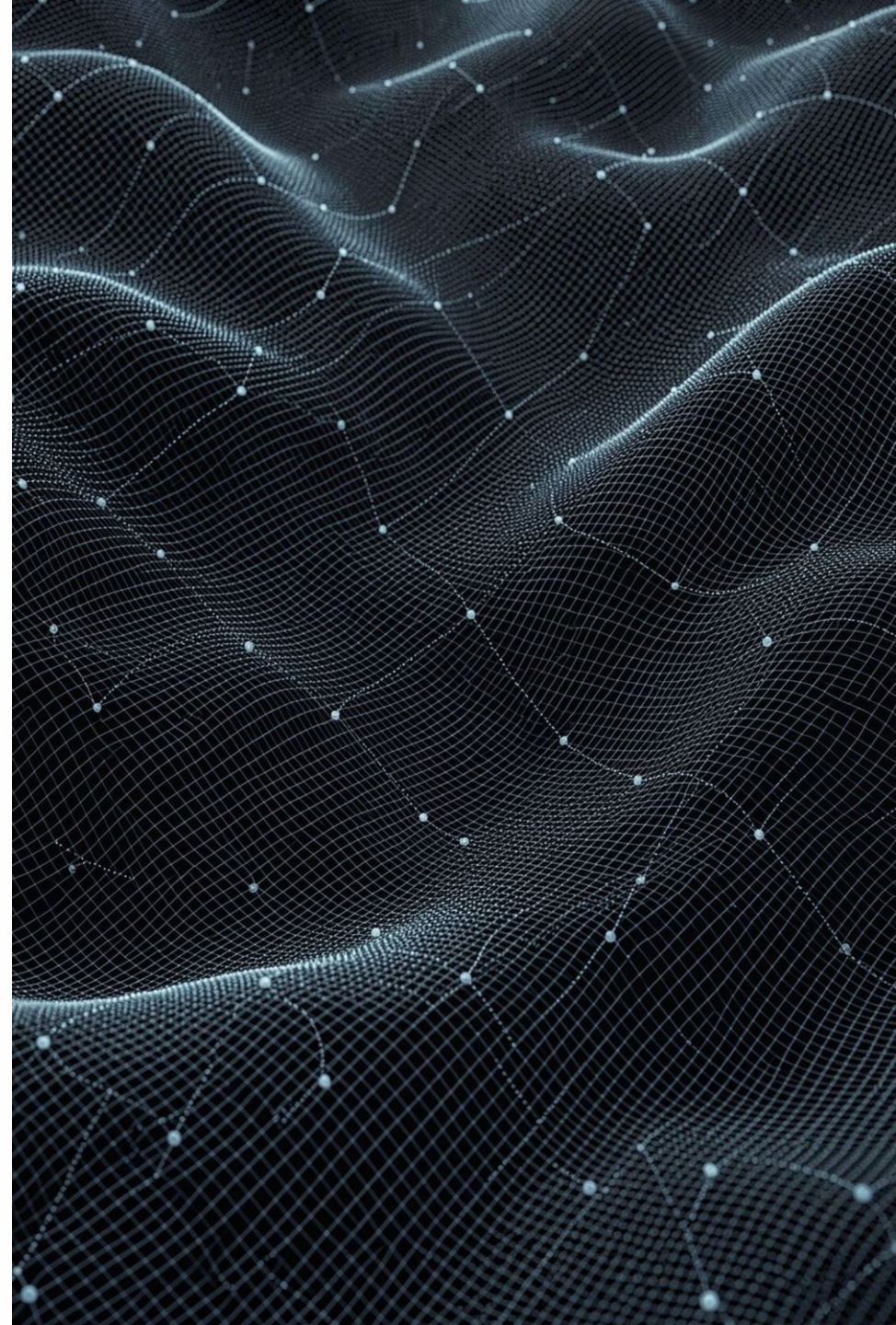
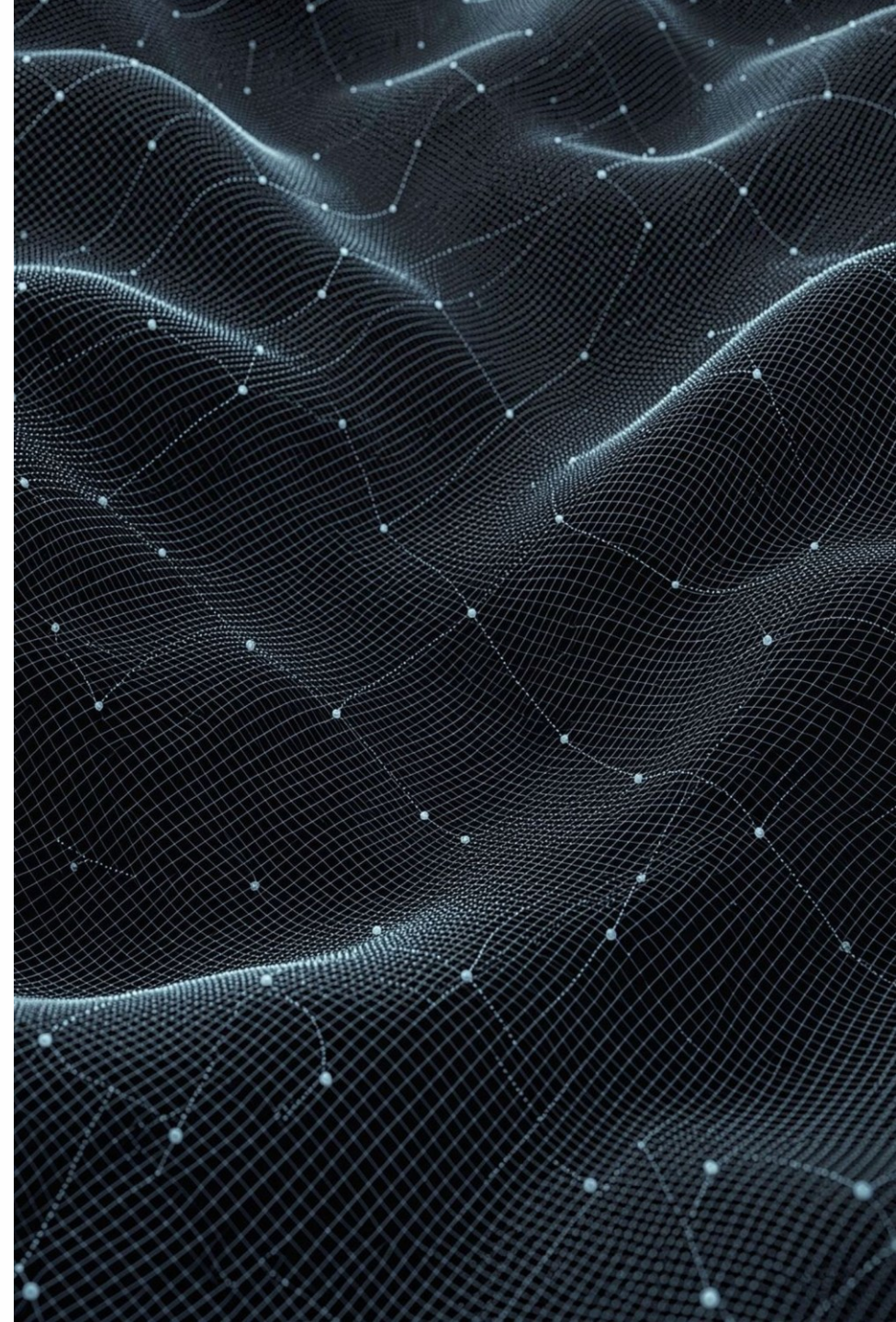


به نام خدا



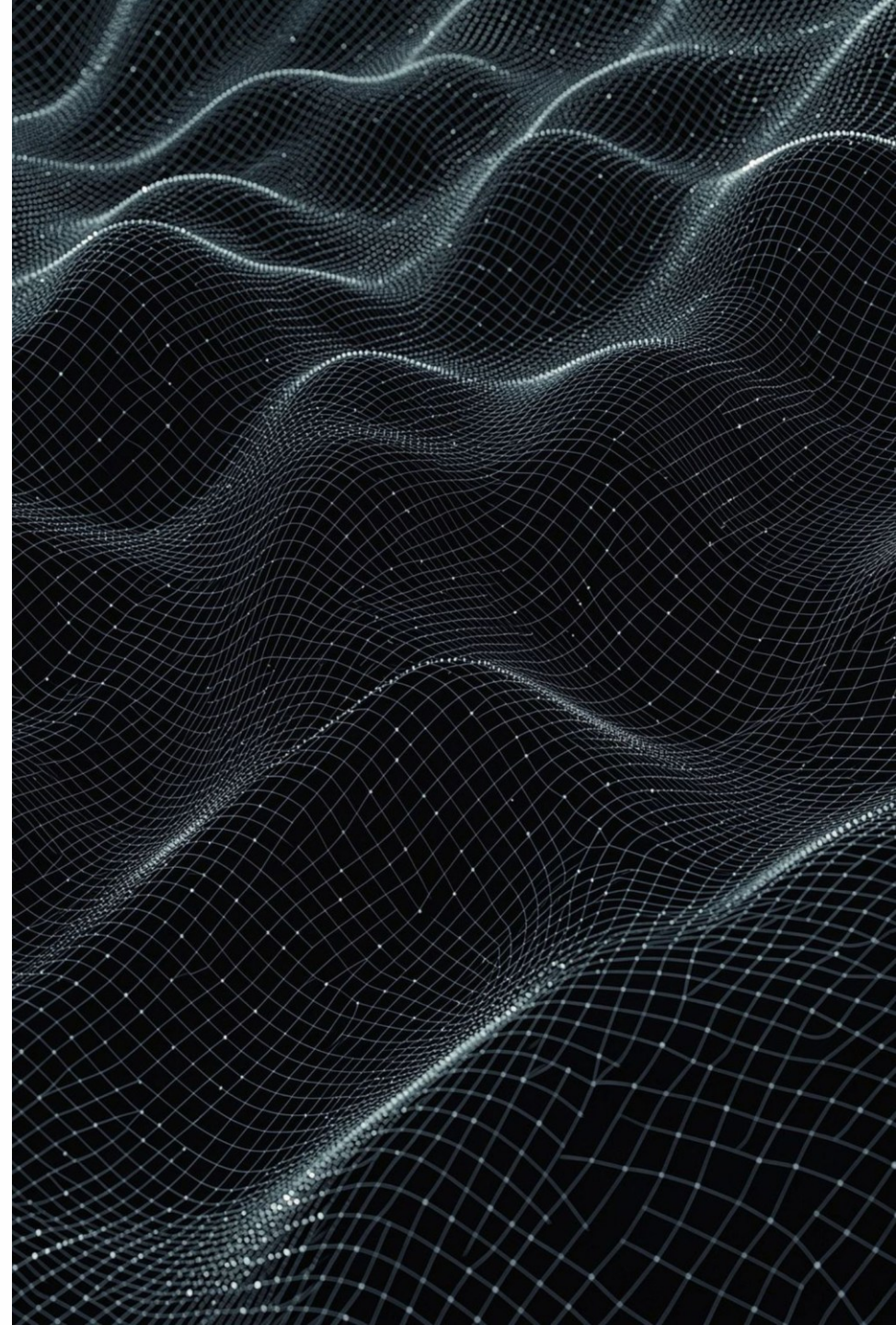
هوش مصنوعی در کتابخانه‌های علوم پزشکی

فرصت‌ها، چالش‌ها و راهبردهای عملی برای متخصصان کتابخانه‌ای و اطلاع‌رسانی



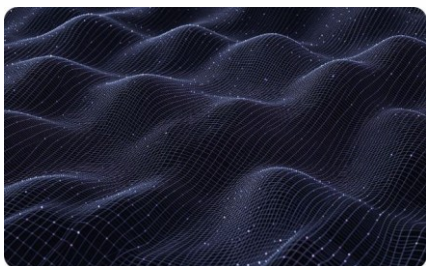
چرا هوش مصنوعی اکنون ضروری است؟

تحول دیجیتال در کتابخانه‌های پزشکی برای ماندن در رقابت و بهبود خدمات ضروری است.



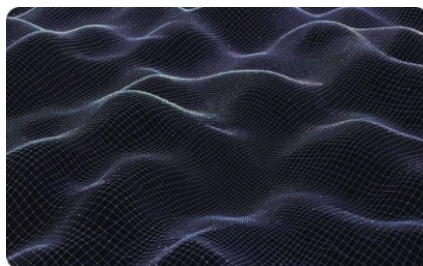
کاربردهای هوش مصنوعی در کتابخانه‌ها

هوش مصنوعی خدمات کتابخانه‌ای را خودکار، هوشمند و شخصی‌شده می‌کند.



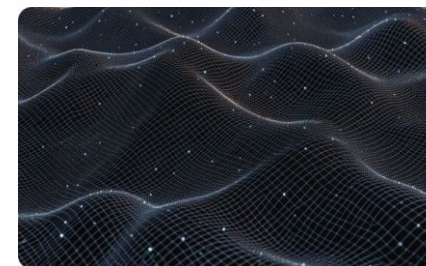
دستیاران مجازی

کمک به کاربران در یافتن منابع تخصصی، پاسخ به سؤالات مرجع و جمع‌آوری بازخورد به صورت هوشمند.



خودکارسازی فهرستنویسی

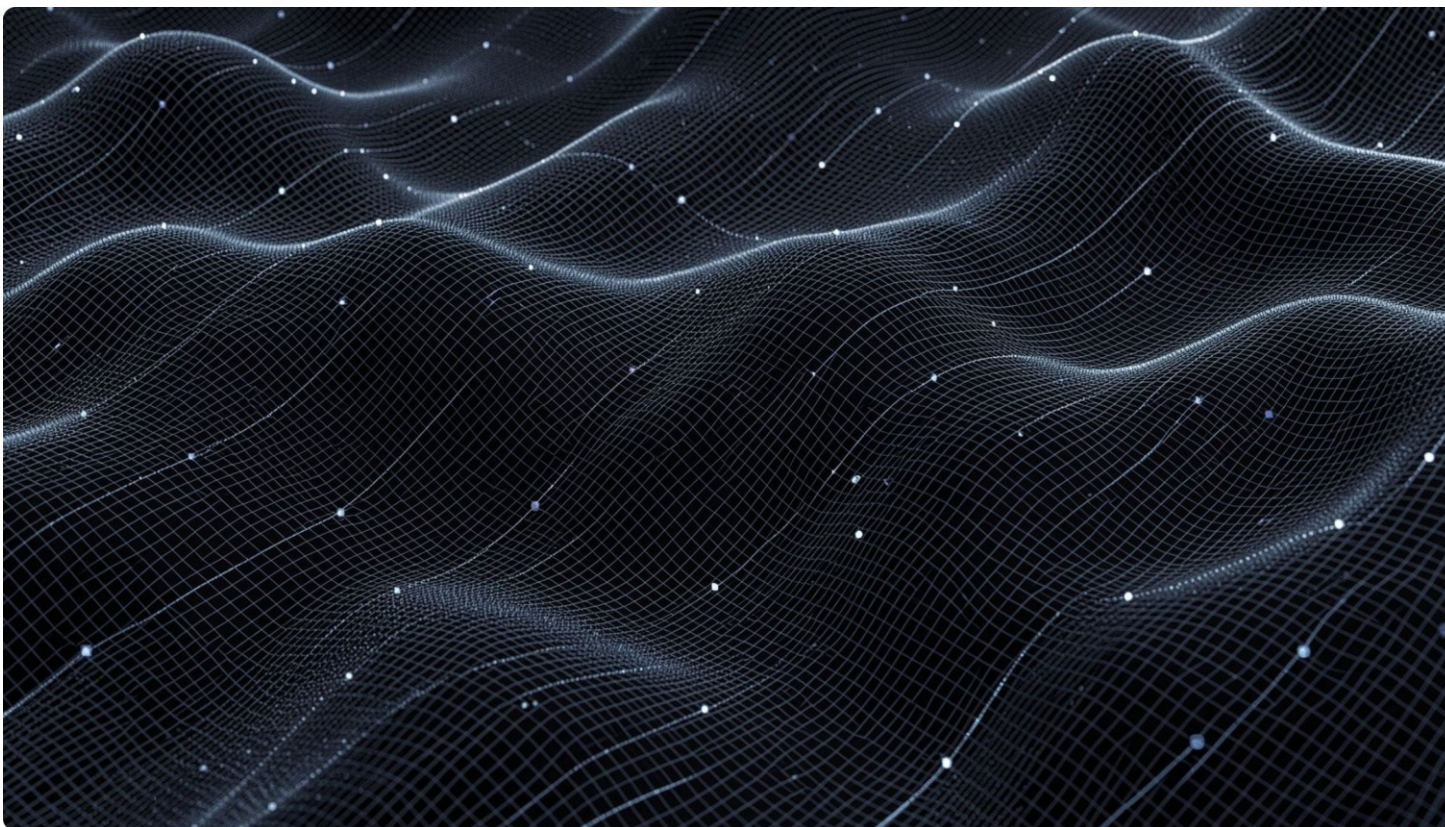
کاهش چشمگیر زمان پردازش و خطاهای دستی در فرآیند فهرستنویسی و سازماندهی منابع.



بازیابی اطلاعات

بهبود جستجو و دسترسی به منابع علمی؛ هوش مصنوعی بازیابی اطلاعات، مدیریت خودکار داده‌ها و خدمات شخصی‌شده برای کاربران را فراهم می‌کند.

فناوری‌های هوش مصنوعی کلیدی



تکنولوژی‌های پیشرفته‌ای که هوش مصنوعی را در کتابخانه‌ها
قدرتمند می‌کنند.

1

پردازش زبان طبیعی (NLP)

درک و تحلیل متون علمی پزشکی با دقت بالا

2

مدل‌های زبانی بزرگ (LLM)

مانند ChatGPT برای نوشتار، تلخیص و تحلیل
محتوا

3

سیستم‌های خبره

تصمیم‌گیری هوشمند بر اساس دانش تخصصی
حوزه پزشکی



فرصت‌های بزرگ برای کتابخانه‌های پزشکی

هوش مصنوعی درهای جدیدی برای بهبود خدمات و پشتیبانی تحقیق باز می‌کند.

توسعه مجموعه

مدل‌های هوش مصنوعی می‌توانند در تحلیل پوشش موضوعی و شناسایی شکاف‌های مجموعه کمک کنند

بهبود تجربه کاربر

خدمات شخصی‌شده و پاسخ‌های سریع‌تر به نیازهای اطلاعاتی محققان و پزشکان

پشتیبانی تحقیق

کمک به محققان در تجزیه و تحلیل شواهد، مرور نظام‌مند و ترکیب یافته‌های علمی

چالش‌های اخلاقی و حریم خصوصی

حفاظت از داده‌های حساس و اطمینان از شفافیت الگوریتم‌ها اولویت اول است

نکات کلیدی

- ❖ حفاظت داده‌ها: نگرانی‌های امنیتی شامل ریسک نشت داده‌ها، سوءاستفاده فروشندگان و نگهداری طولانی‌مدت اطلاعات است
- ❖ شفافیت الگوریتم: نیاز به درک چگونگی تصمیم‌گیری سیستم‌های هوش مصنوعی و قابلیت توضیح‌پذیری
- ❖ رعایت استانداردها: تطابق کامل با مقررات بین‌المللی GDPR و HIPAA الزامی است 

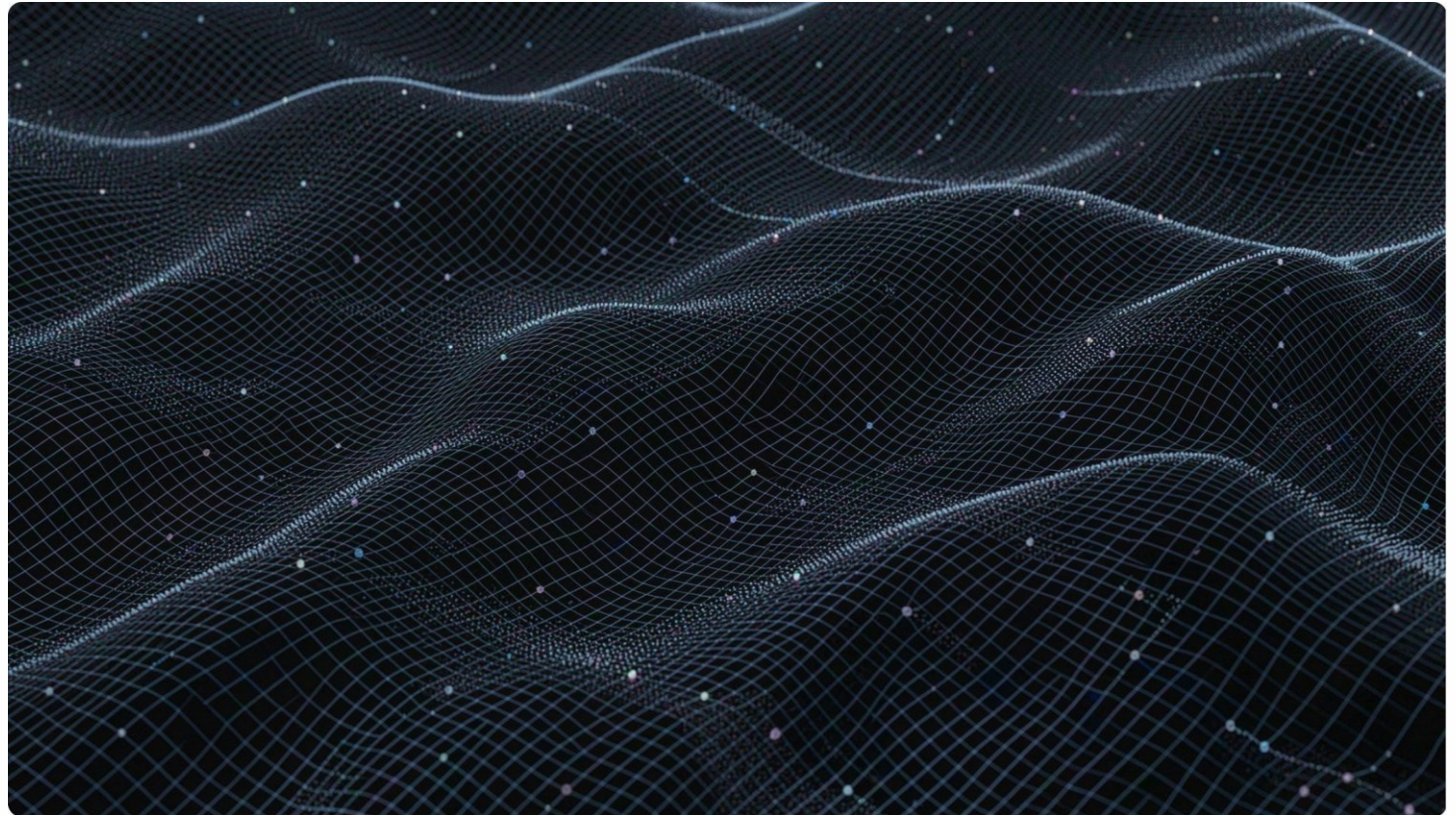


داده‌های پزشکی از حساس‌ترین داده‌ها هستند — هر پیاده‌سازی باید با ارزیابی ریسک کامل همراه باشد.

چالش‌های فنی و منابع

سرمایه‌گذاری در آموزش و زیرساخت فناوری برای موفقیت ضروری است.

- کمبود مهارت‌های تخصصی: کمبود مهارت‌های تخصصی و نگرانی‌های امنیتی از موانع اصلی محسوب می‌شوند و نیاز به آموزش هدفمند کتابداران دارند
- محدودیت‌های زیرساختی: سرمایه‌گذاری مناسب در فناوری، سخت‌افزار و زیرساخت‌های ابری
- هزینه‌های اولیه: پیاده‌سازی هوش مصنوعی نیازمند سرمایه‌گذاری قابل‌توجه است که باید در بودجه‌ریزی سازمانی دیده شود



محدودیت‌های فعلی هوش مصنوعی

هوش مصنوعی ابزاری قدرتمند است اما نیاز به نظارت انسانی دارد.



نیاز به نظارت انسانی

هوش مصنوعی باید ابزار کمکی باشد، نه جایگزین متخصص. تصمیمات نهایی همیشه باید با انسان باشد.



توهم‌های هوش مصنوعی

تولید اطلاعات نادرست یا غیرواقعی (Hallucination) یکی از خطرناک‌ترین محدودیت‌ها در محیط‌های پزشکی است.



عدم قابل اعتماد کامل

مدل‌های هوش مصنوعی هنوز برای وظایف حساس پزشکی نیاز به نظارت انسانی دارند؛ محدودیت‌های قابل توجه مانند مسائل اخلاقی و نگرانی‌های حریم خصوصی باقی مانده است.

شایستگی‌های موردنیاز برای کتابداران

کتابداران باید مهارت‌های فنی و نرم جدیدی برای عصر هوش مصنوعی کسب کنند.

2

1

3

راهبردهای پیاده‌سازی موفق

رویکرد تدریجی و آموزش مستمر کلید موفقیت در پیاده‌سازی هوش مصنوعی است.

اقدامات اولویت‌دار

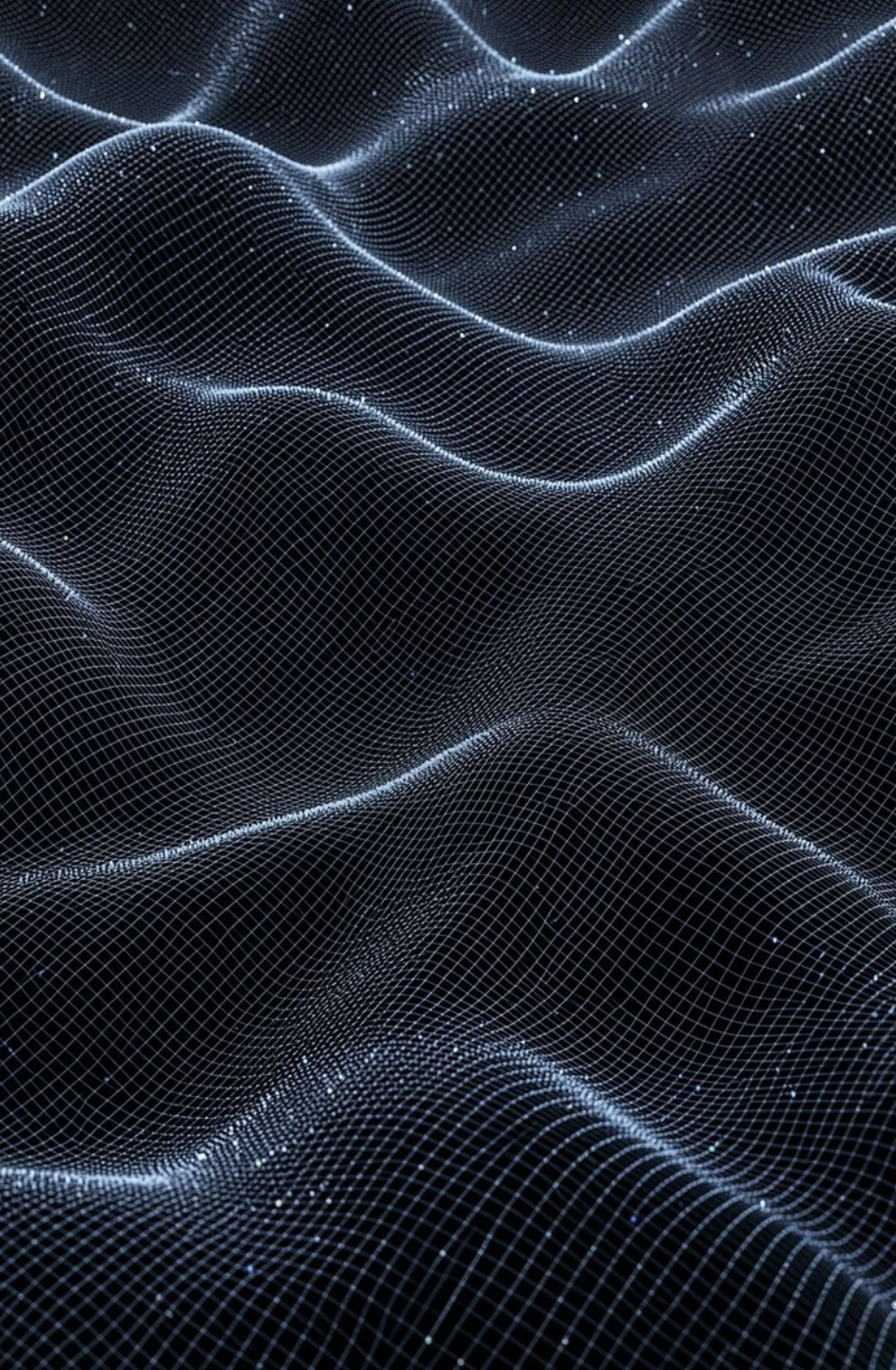
شروع کوچک: پایلوت‌های محدود برای آزمایش، یادگیری و کاهش ریسک پیاده‌سازی

آموزش مستمر: توانمندسازی کتابداران برای استفاده مؤثر از فناوری‌های هوش مصنوعی یک اولویت سازمانی است

حکمرانی مشترک: درگیری فعال کتابداران در تصمیم‌گیری‌های فناوری و تدوین سیاست‌های هوش مصنوعی



موفقیت در گرو ترکیب فناوری هوشمند با تخصص انسانی کتابداران است.



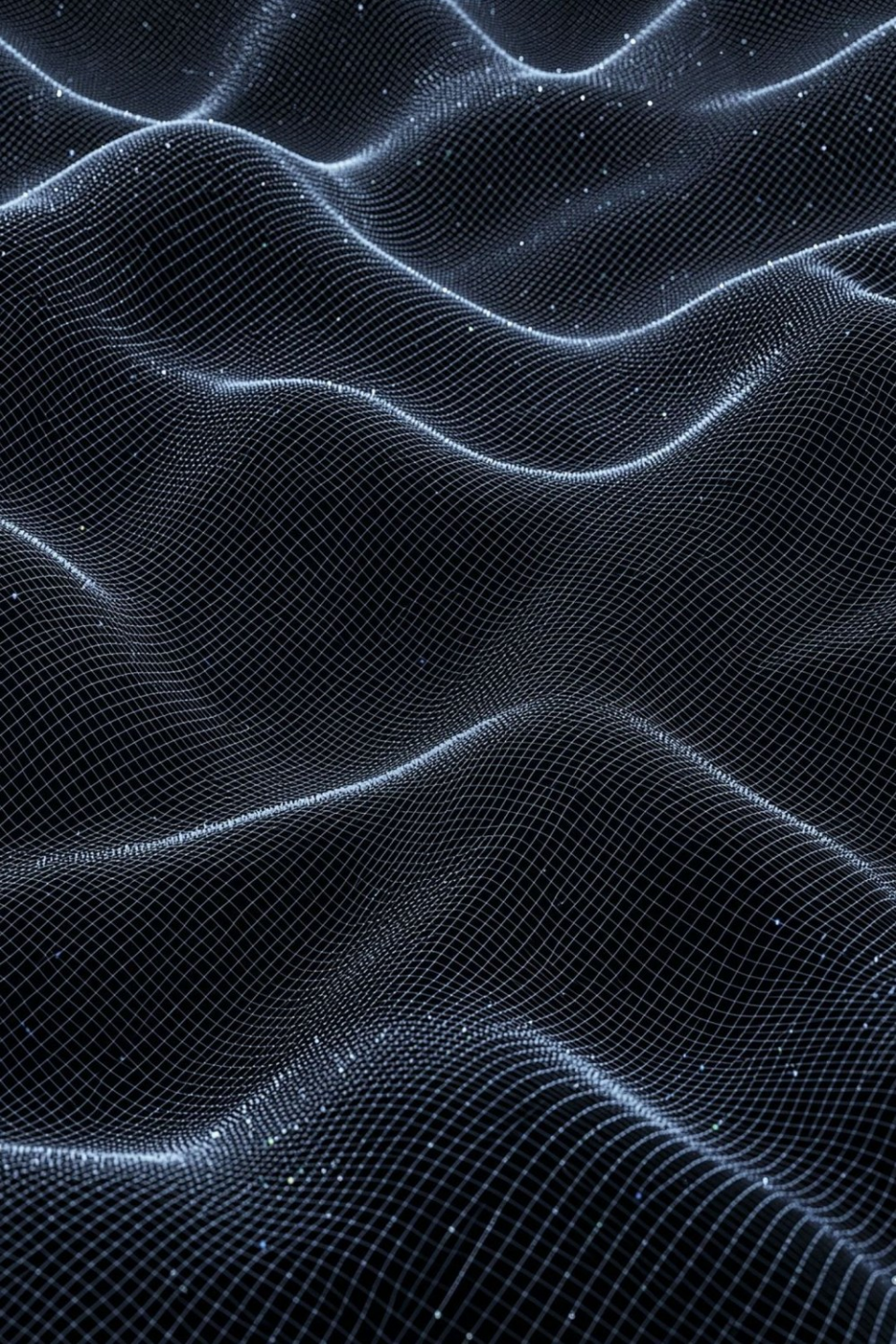
سیاست‌گذاری و استانداردها

✓ سیاست‌های واضح و شفاف برای استفاده مسئولانه از هوش مصنوعی ضروری است.

✓ سیاست‌های داخلی: تعریف استفاده مناسب از هوش مصنوعی

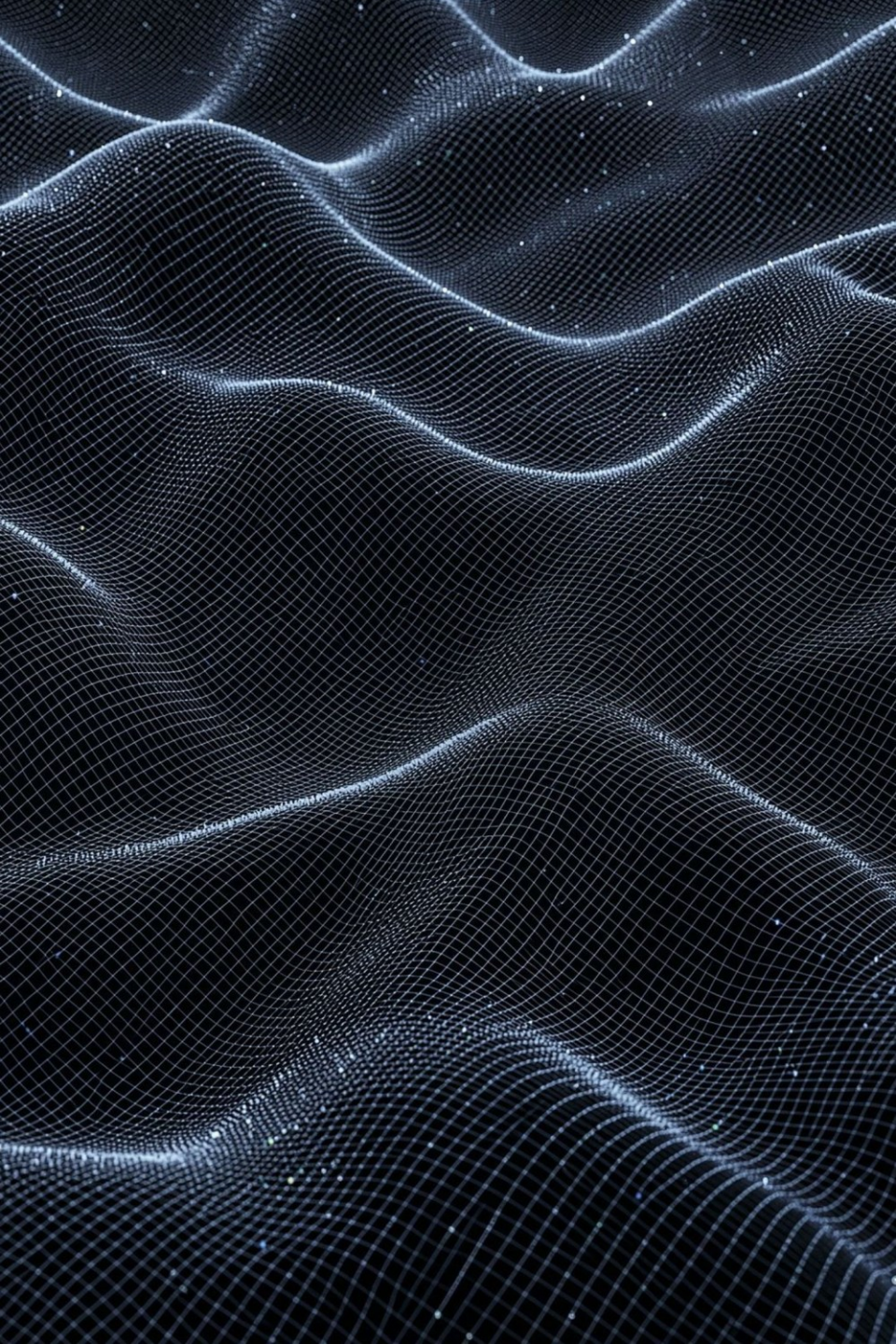
✓ شفافیت و پاسخ‌دهی: اطلاع‌رسانی به کاربران درباره استفاده از هوش مصنوعی

✓ بررسی اخلاقی: ارزیابی منظم تأثیرات اخلاقی



❖ نقش کتابخانه‌های پزشکی در آینده کتابخانه‌های پزشکی به مراکز دانش و حامیان تحقیق تبدیل می‌شوند.
مرکز دانش:

کتابخانه‌ها به عنوان ناظر بر کیفیت اطلاعات حامی تحقیق: کمک به محققان در استفاده مسئولانه از هوش مصنوعی آموزش‌دهنده: آموزش کاربران درباره هوش مصنوعی و استفاده انتقادی از آن



نتیجه‌گیری:

مسیرپیش‌رو هوش مصنوعی فرصت‌های بزرگی برای بهبود خدمات کتابخانه‌های پزشکی فراهم می‌کند. موفقیت نیازمند توازن بین فناوری، آموزش و اخلاقیات است. سرمایه‌گذاری در توانمندسازی کتابداران برای بهره‌برداری از مزایای هوش مصنوعی ضروری است.

منابع

- ✓ گزارش برگزاری پیش‌نشست کتابداری پزشکی «هوش مصنوعی و کتابخانه‌های پزشکی: آینده خدمات و توانمندسازی کاربران» به دبیری دکتر فاطمه شیخ‌شعاعی – کنگره سالانه متخصصان علوم اطلاعات
- ✓ Transforming Medical Libraries: Opportunities, Challenges, and ...
- ✓ Making the most of Artificial Intelligence and Large Language Models
to support collection development in health sciences libraries
- ✓ مقاله نشریه: Ethical Considerations of Using Artificial Intelligence in
Libraries at Medical Universities: A Narrative Review
- ✓ از کاربرد تا سیاستگذاری فناوری هوش مصنوعی در کتابخانه‌های دانشگاهی: مرور نظاممند