



SYMPOSIUM ON THE ROLE OF
ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN
INDUSTRIAL AUTOMATION

سمپوزیوم نقش هوش مصنوعی
در هوشمند سازی صنعتی



مرکز آموزش بازرگانی
موسسه مطالعات و پژوهشهای بازرگانی
(وزارت صنعت، معدن و تجارت)



بزرگان صنعت هیراد

Bs

سایت www.jbtci.ir



مرکز آموزش بازرگانی
وابسته به موسسه مطالعات و پژوهشهای بازرگانی
(وزارت صنعت، معدن و تجارت)

استاد پند

حامد حسن زاده

دکتری مدیریت فن آوری اطلاعات



۱۷ اردیبهشت ماه

تهران، سالن همایشهای سازمان مدیریت صنعتی

استاد پند

سپیده الناز ارشادی
دکتری مخابرات



استاد پند

علیرضا اسلامی زاد
دکتری کامپیوتر



استاد پند

میلاد تاروردی
دکتری مدیریت کسب و کار



اهداف متمرکز بر سمپوزیوم

- ✓ یادگیری عمیق
- ✓ هوش مصنوعی مسئولیت پذیر
- ✓ هوش مصنوعی مولد
- ✓ هوش مصنوعی نقش پذیر

سرفصل های آموزشی

- ✓ نقش هوش مصنوعی در تصمیم گیری استراتژیک مدیران
- ✓ نقش هوش مصنوعی در اقتصاد دیجیتال
- ✓ نقش هوش مصنوعی در دستیابی هوشمند چت بات ها
- ✓ نقش هوش مصنوعی در خلق برند و توسعه برندها
- ✓ نقش هوش مصنوعی در افزایش کارایی و کاهش هزینه ها و بهینه سازی فرآیند ها و بهره وری سازمانی
- ✓ نقش هوش مصنوعی در مسئولیت پذیری اجتماعی و اخلاق حرفه ای سازمان

اعطاء گواهینامه معتبر از مرکز آموزش بازرگانی، پذیرایی میان وعده و ناهار

Ai Artificial Intelligence

موضوع سخنرانی

نقش هوش مصنوعی در دستیابی هوشمند چت بات ها

دکتر سیده الناز ارشادی

Release: 1404.02.17





مرکز آموزش بازرگانی
وابسته به موسسه مطالعات و پژوهشهای بازرگانی
(وزارت صنعت، معدن و تجارت)

به نام خدای دانا و دوستدار دانایی





مرکز آموزش بازرگانی

وابسته به موسسه مطالعات و پژوهشهای بازرگانی
(وزارت صنعت، معدن و تجارت)

هیچ چیز به اندازه آموزش درست نمی‌تواند آزادی را تضمین کند.

هنری فورد

استفاده از این مطالب، با ذکر نام و نشان **توت** آزاد است، به امید استمرار حیات علم...



- ❑ مقدمه‌ای بر چت‌بات‌ها
- ❑ تکامل چت‌بات‌ها
- ❑ مفهوم دستیابی هوشمند در چت‌بات‌ها
- ❑ معماری دستیابی هوشمند
- ❑ معماری ترکیبی (RAG)
- ❑ چالش‌ها، محدودیت‌های فعلی و ملاحظات اخلاقی
- ❑ کاربردهای چت‌بات‌های با دستیابی هوشمند
- ❑ نگاهی به آینده

✓ مقدمه‌ای بر چت بات‌ها

تکامل چت بات‌ها

مفهوم دستیابی هوشمند در چت بات‌ها

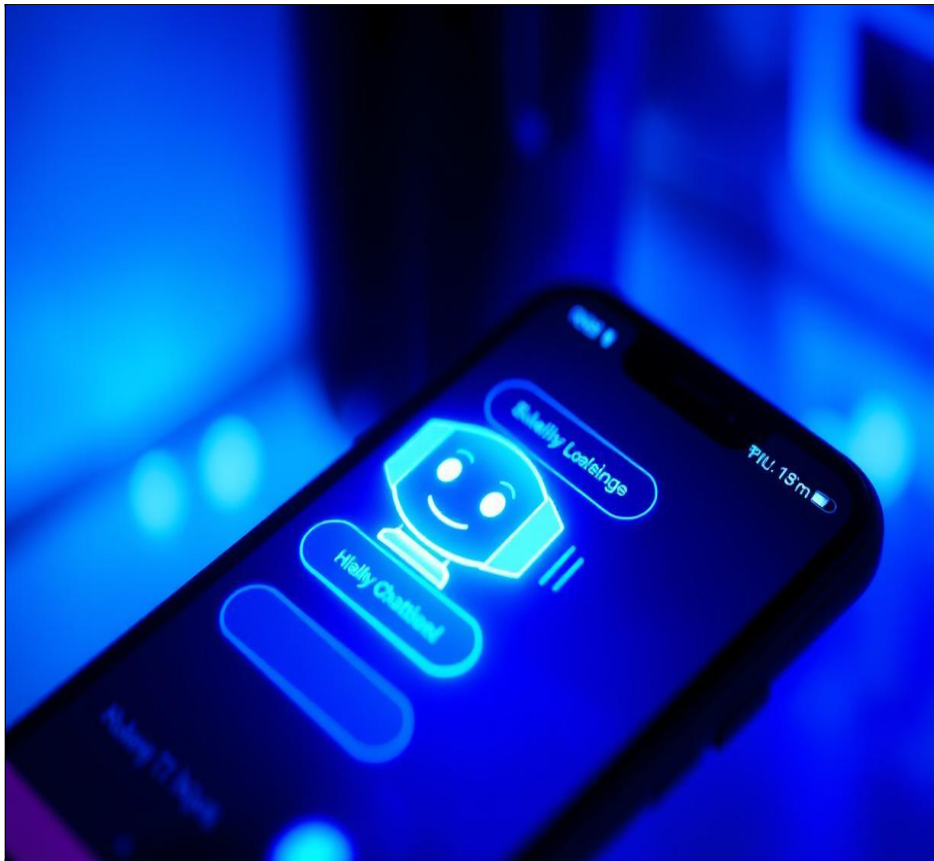
معماری دستیابی هوشمند

معماری ترکیبی (RAG)

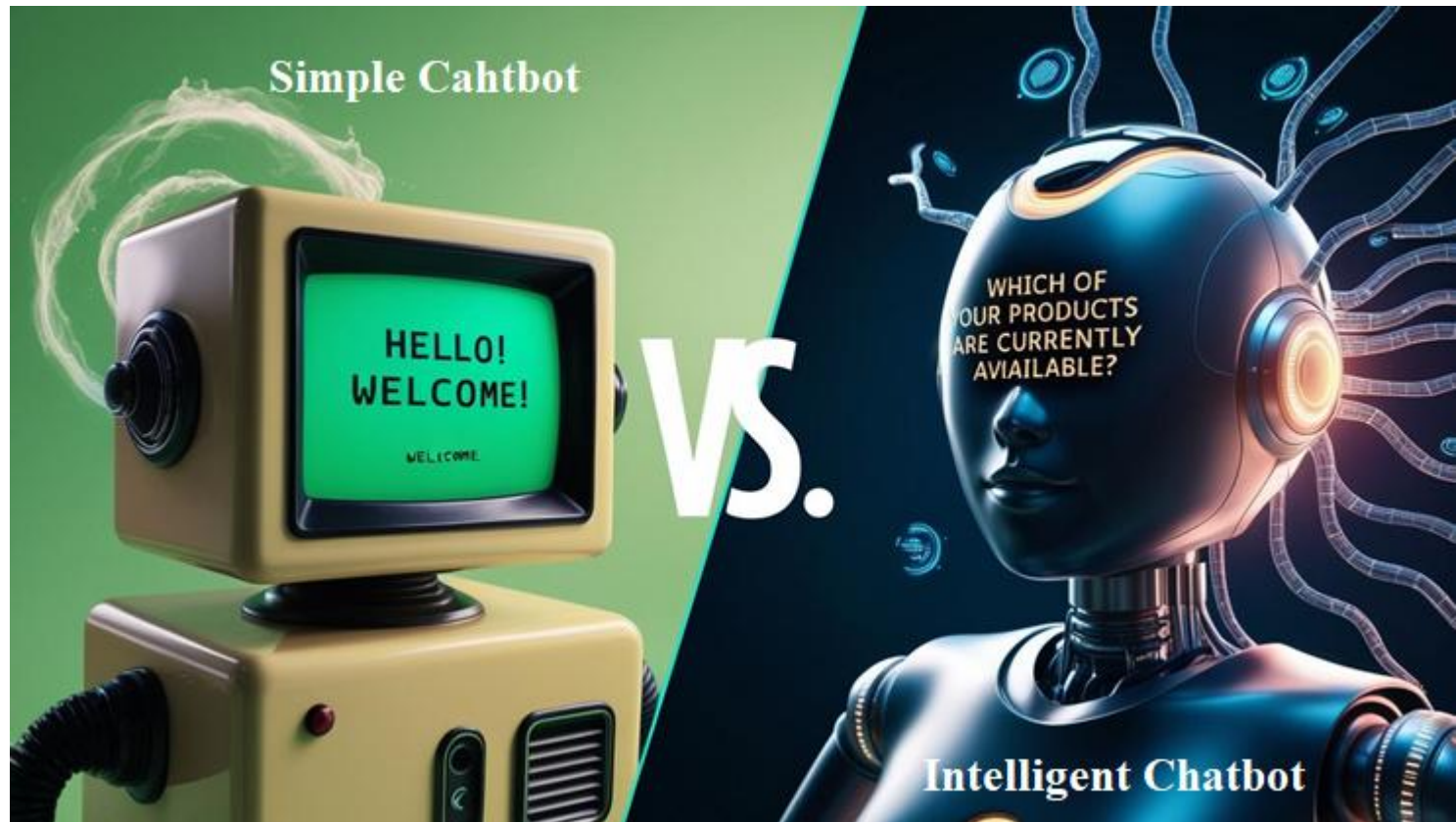
چالش‌ها، محدودیت‌های فعلی و ملاحظات اخلاقی

کاربردهای چت بات‌های با دستیابی هوشمند

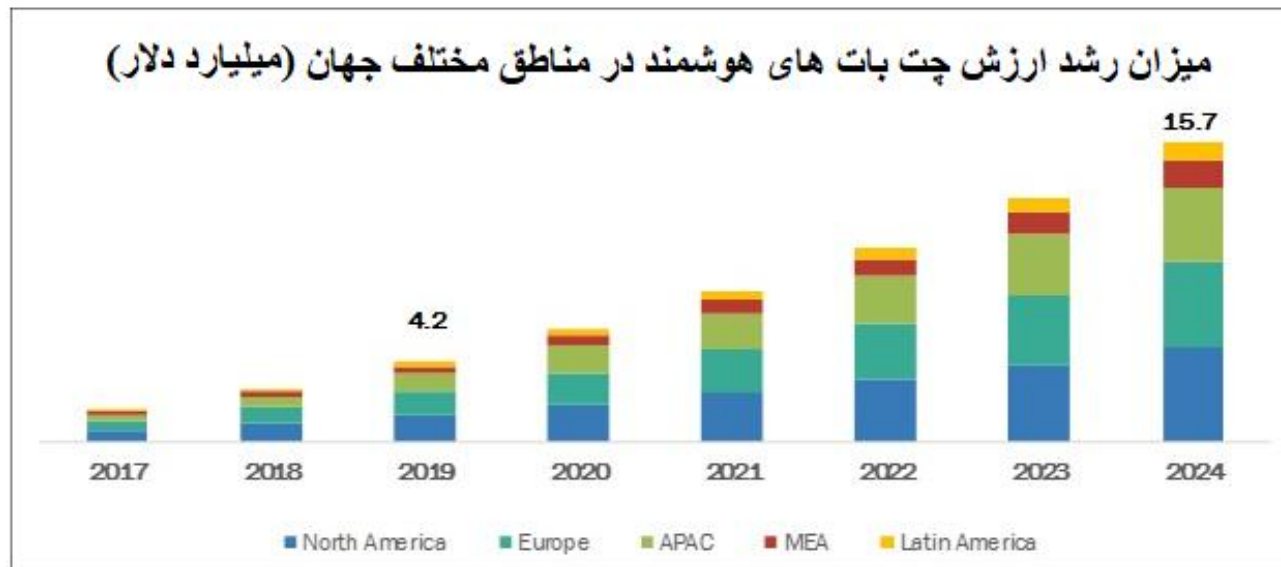
نگاهی به آینده



- **تعریف:** برنامه رایانه‌ای شبیه‌ساز مکالمه انسانی
- **کاربرد:** خدمات مشتری، بازیابی اطلاعات و ...
- **نمونه‌های ساده:** ربات‌های مبتنی بر قوانین مانند پاسخ‌دهنده‌های پرسش‌های متداول
- **نمونه‌های پیشرفته:** دستیارهای مجهز به هوش مصنوعی مانند سیری و آلسا
- **فناوری‌های اصلی:** پردازش زبان طبیعی و یادگیری ماشین



- ❖ افزایش انتظارات کاربران برای تعامل فوری، طبیعی و بدون وقفه
- ❖ نیاز روزافزون سازمان‌ها به ارائه خدمات پشتیبانی مقیاس‌پذیر و مقرون‌به‌صرفه
- ❖ فراهم آوردن کانال ارتباطی همیشگی و در دسترس در تمام ساعات شبانه‌روز
- ❖ بهبود کیفیت تجربه کاربری (ایجاد مزیت رقابتی برای کسب‌وکار)



Source: MarketsandMarkets Analysis



مقدمه‌ای بر چت بات‌ها

✓ تکامل چت بات‌ها

مفهوم دستیابی هوشمند در چت بات‌ها

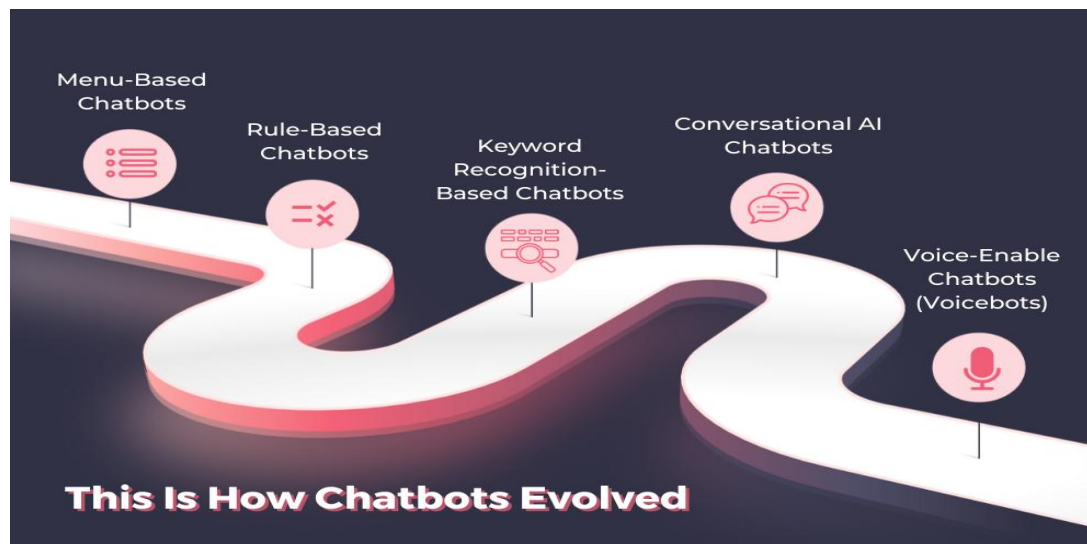
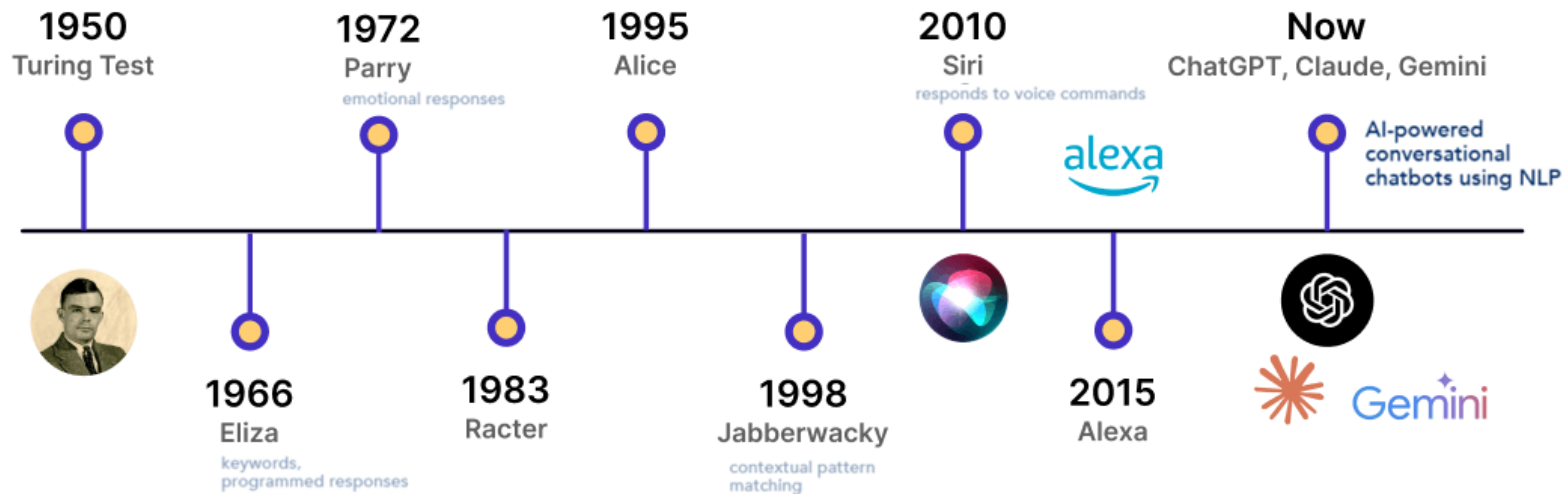
معماری دستیابی هوشمند

معماری ترکیبی (RAG)

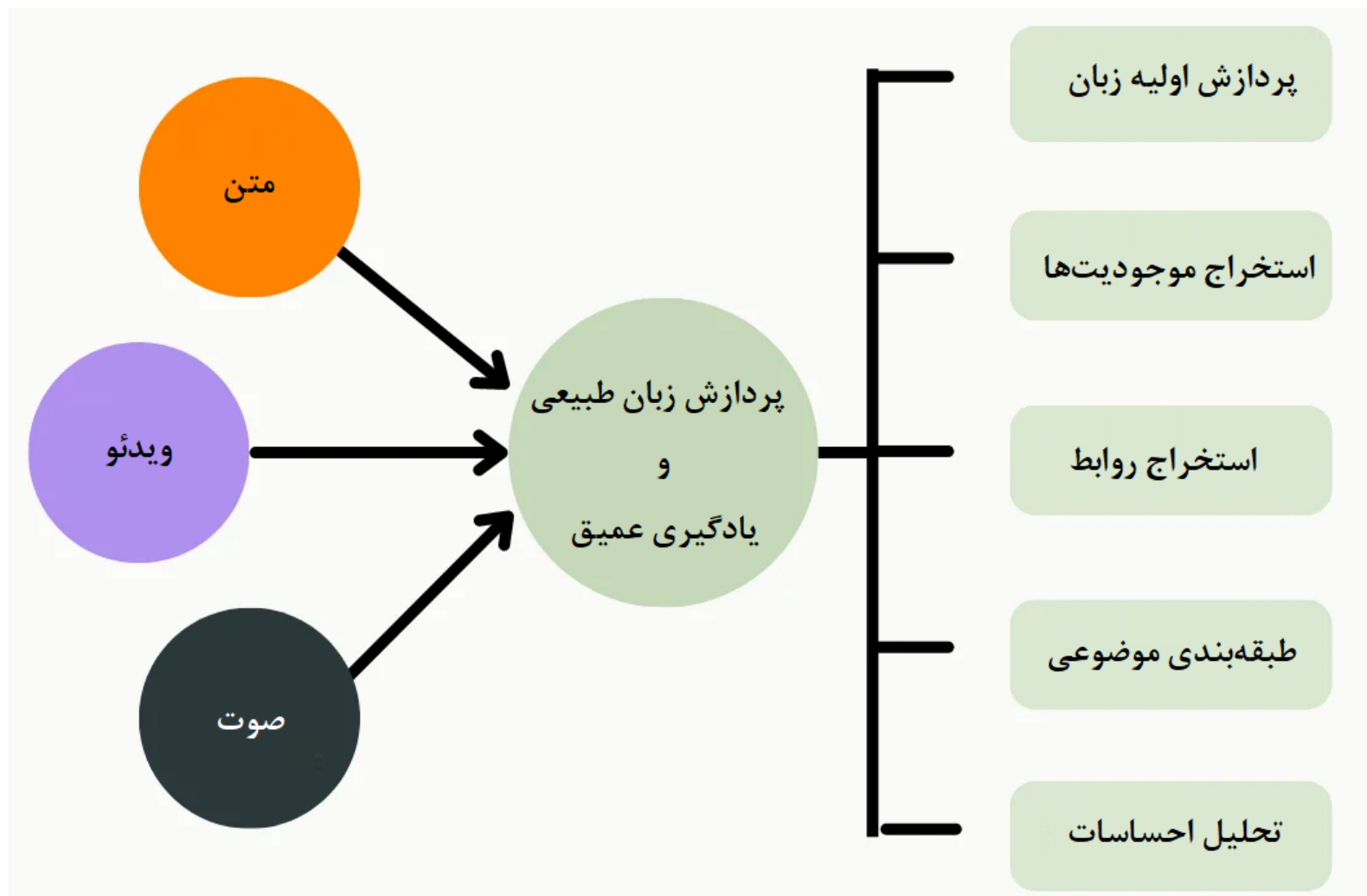
چالش‌ها، محدودیت‌های فعلی و ملاحظات اخلاقی

کاربردهای چت بات‌های با دستیابی هوشمند

نگاهی به آینده



ویژگی	چت بات ساده (Rule-based)	چت بات هوشمند (AI-based)
نوع تعامل	مبتنی بر قواعد (سناریو محور)	مبتنی بر NLP (مبتنی بر داده و یادگیری)
پاسخگویی	محدود به سوالات خاص	قابل تطبیق با زمینه و نیاز
یادگیری	ندارد	دارد
تجربه کاربری	ایستا	پویا و شخصی سازی شده



مقدمه‌ای بر چت بات‌ها

تکامل چت بات‌ها

✓ مفهوم دستیابی هوشمند در چت بات‌ها

معماری دستیابی هوشمند

معماری ترکیبی (RAG)

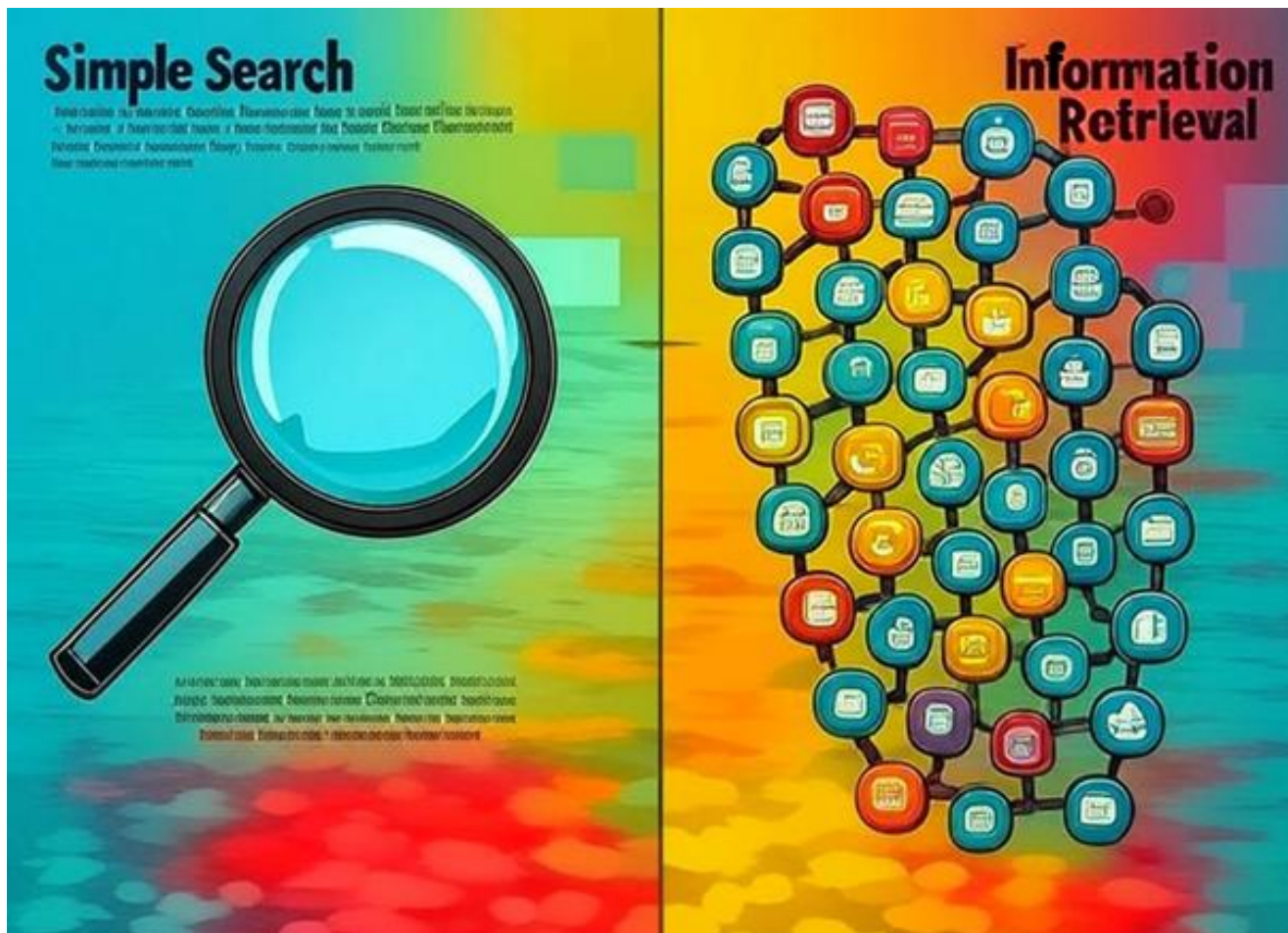
چالش‌ها، محدودیت‌های فعلی و ملاحظات اخلاقی

کاربردهای چت بات‌های با دستیابی هوشمند

نگاهی به آینده

تطبیق واژه‌ها، نتایج محدود

فهم معنا و زمینه، پاسخ‌های متنوع







تولید پاسخ خلاقانه پاسخ از پایگاه آماده
نیازمند کنترل صحت دقیق اما محدود



دستیابی هوشمند

مقدمه‌ای بر چت بات‌ها

تکامل چت بات‌ها

مفهوم دستیابی هوشمند در چت بات‌ها

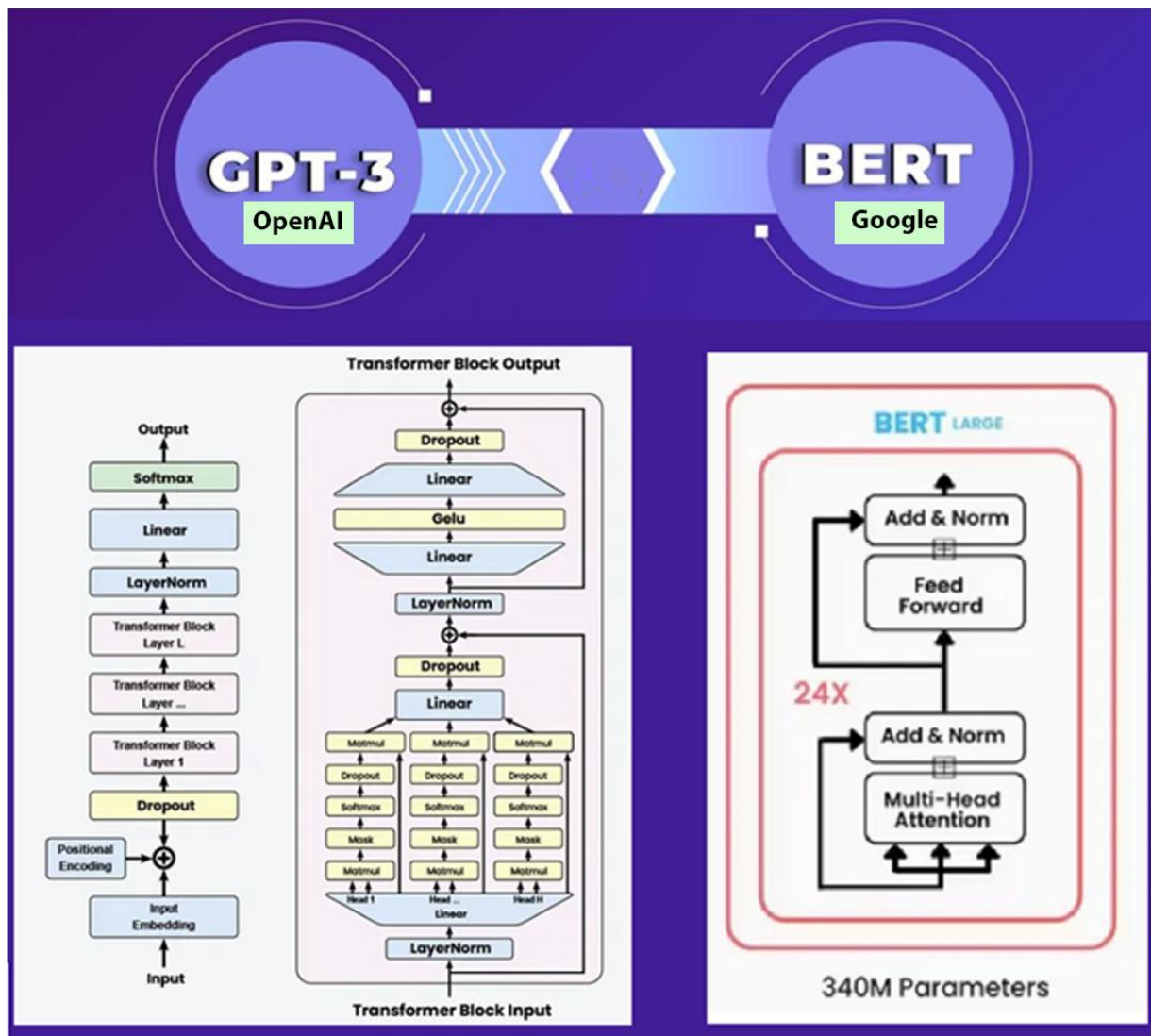
✓ معماری دستیابی هوشمند

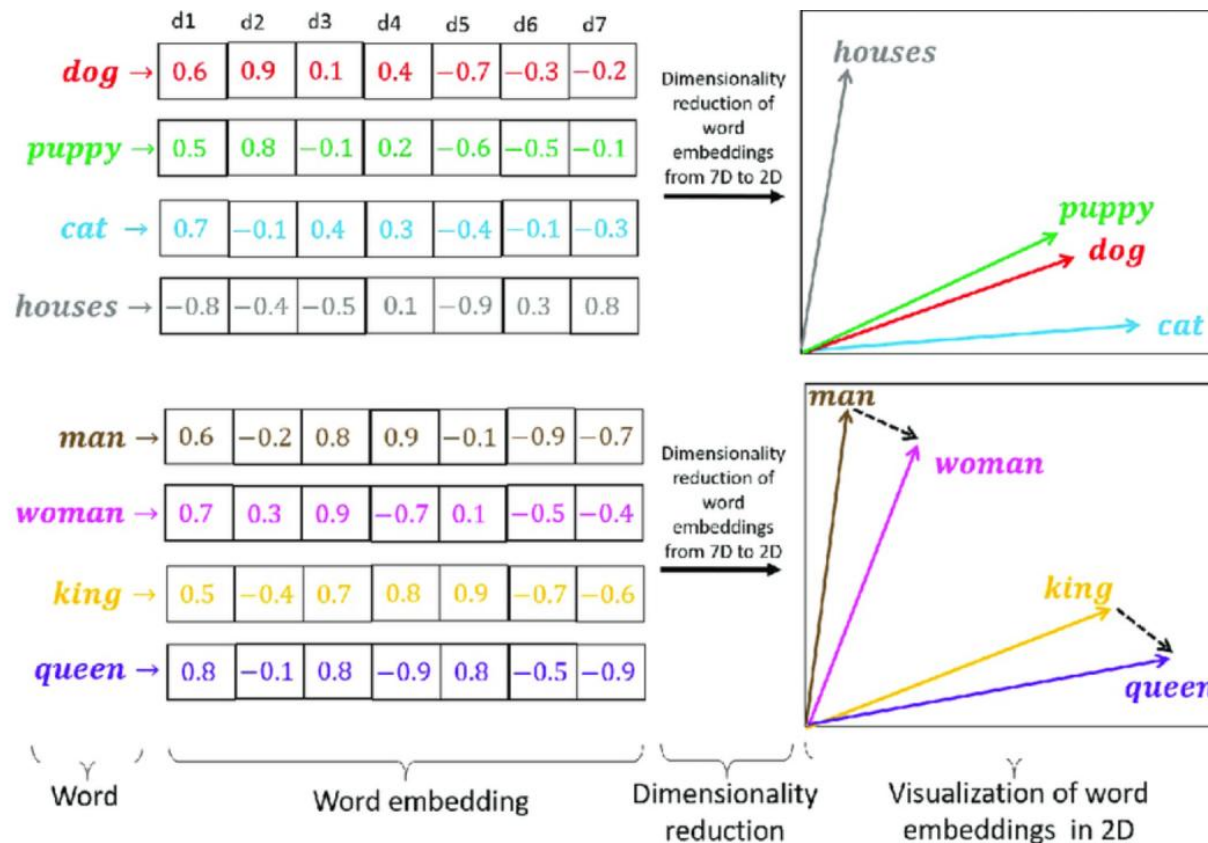
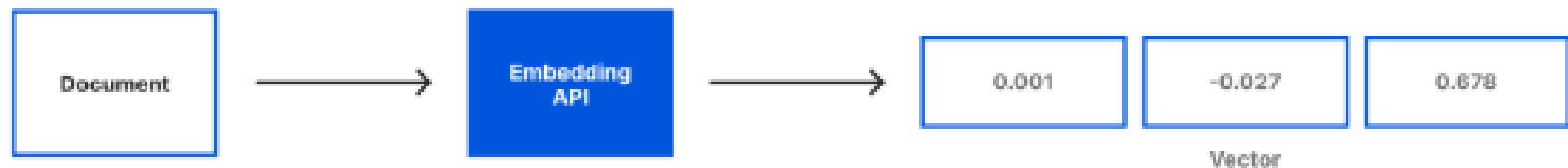
معماری ترکیبی (RAG)

چالش‌ها، محدودیت‌های فعلی و ملاحظات اخلاقی

کاربردهای چت بات‌های با دستیابی هوشمند

نگاهی به آینده





مقدمه‌ای بر چت بات‌ها

تکامل چت بات‌ها

مفهوم دستیابی هوشمند در چت بات‌ها

معماری دستیابی هوشمند

✓ معماری ترکیبی (RAG)

چالش‌ها، محدودیت‌های فعلی و ملاحظات اخلاقی

کاربردهای چت بات‌های با دستیابی هوشمند

نگاهی به آینده



1. پرسش (پرامپت کاربر)

2. ارسال پرسش به مدل بازیاب

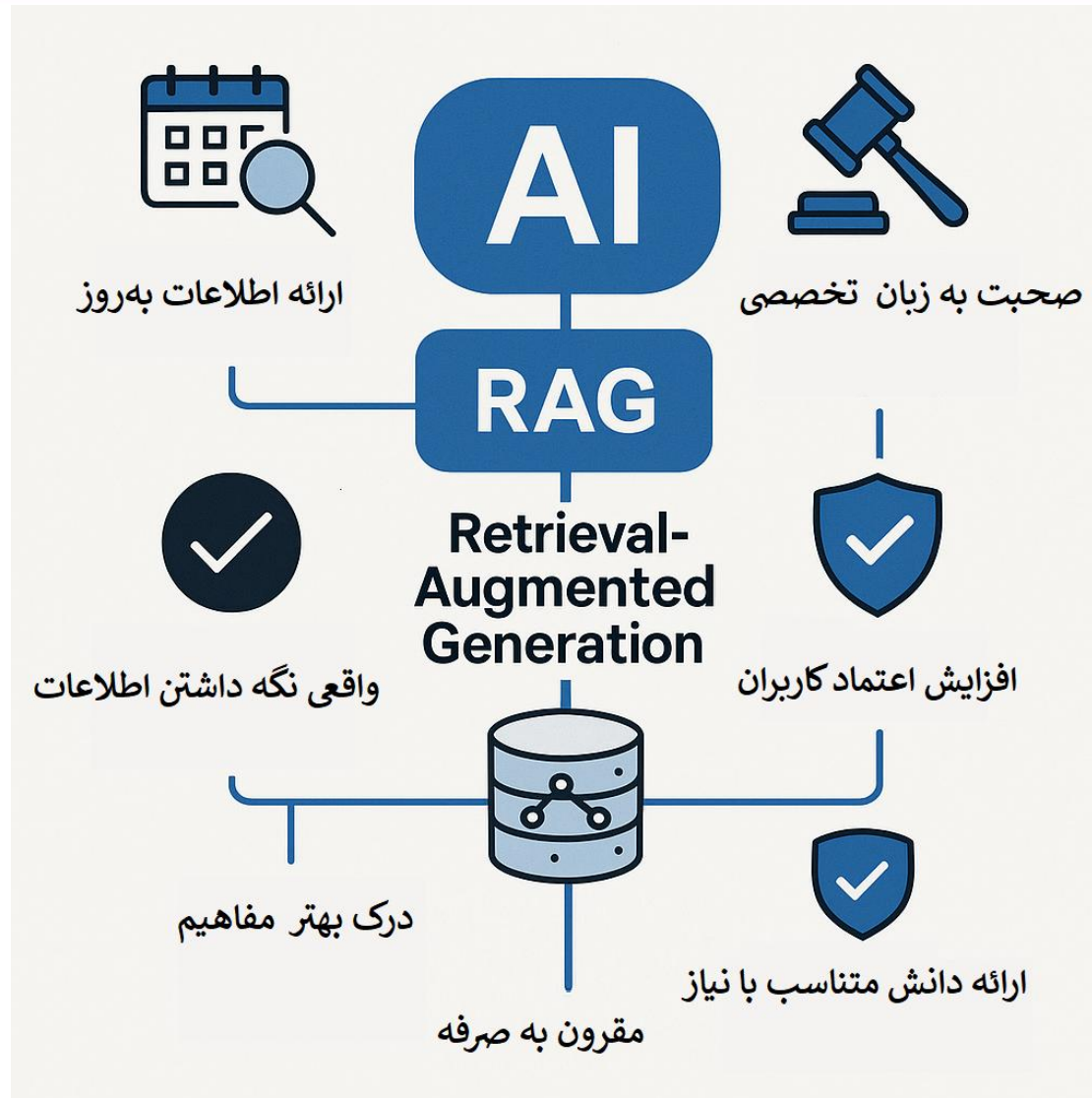
3. جستجوی محتوایی

4. بازگشت محتوای مرتبط با پرامپت کاربر

5. ارسال پرامپت و محتوای یافت شده مرتبط به LLM

6. ایجاد جواب نهایی





مقدمه‌ای بر چت بات‌ها

تکامل چت بات‌ها

مفهوم دستیابی هوشمند در چت بات‌ها

معماری دستیابی هوشمند

معماری ترکیبی (RAG)

✓ چالش‌ها، محدودیت‌های فعلی و ملاحظات اخلاقی

کاربردهای چت بات‌های با دستیابی هوشمند

نگاهی به آینده



مقدمه‌ای بر چت بات‌ها

تکامل چت بات‌ها

مفهوم دستیابی هوشمند در چت بات‌ها

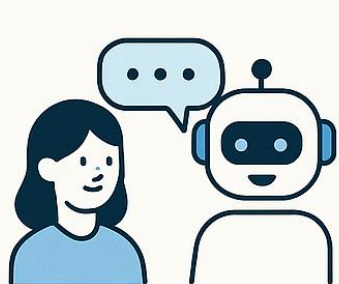
معماری دستیابی هوشمند

معماری ترکیبی (RAG)

چالش‌ها، محدودیت‌های فعلی و ملاحظات اخلاقی

✓ کاربردهای چت بات‌های با دستیابی هوشمند

نگاهی به آینده



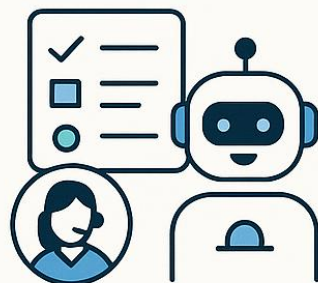
Automated
Customer Support



Knowledge
Base Search



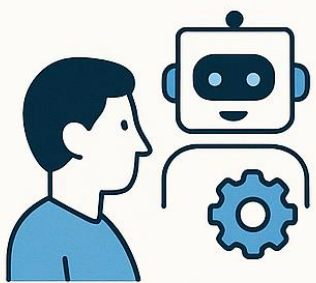
Multilingual
Support



Ticket Triage
and Routing



Personalized
Recommendations



Internal IT
Helpdesk

✓ پشتیبانی فنی خودکار از مشتریان

✓ چتبات‌های درون‌سازمانی با دسترسی به

پایگاه داده‌های داخلی

✓ دستیارهای آموزشی

✓ پشتیبانی چندزبانه

✓ دسته‌بندی و ارجاع تیکت‌ها

✓ پیشنهادهای شخصی‌سازی‌شده

✓ میز کمک IT

·
·
·

مقدمه‌ای بر چت بات‌ها

تکامل چت بات‌ها

مفهوم دستیابی هوشمند در چت بات‌ها

معماری دستیابی هوشمند

معماری ترکیبی (RAG)

چالش‌ها، محدودیت‌های فعلی و ملاحظات اخلاقی

کاربردهای چت بات‌های با دستیابی هوشمند

✓ نگاهی به آینده



پایگاه‌های زنده



پایگاه‌های
دانش سازمانی



شخصی‌سازی



ترکیب
چندمنبعی



حافظه بلندمدت
و
یادگیری پیوسته



✓ چت‌بات‌های شخصی‌سازی شده

✓ ادغام با پایگاه‌های دانش سازمانی

✓ ارتباط با پایگاه‌های زنده

(Real-time Data Access)

✓ ترکیب چندمنبعی

(Multi-modal Retrieval)

✓ استفاده از حافظه بلندمدت و یادگیری

پیوسته

•
•
•

