

دوره آموزشی هوش مصنوعی کاربردی

دانشگاه بوعلی سینا

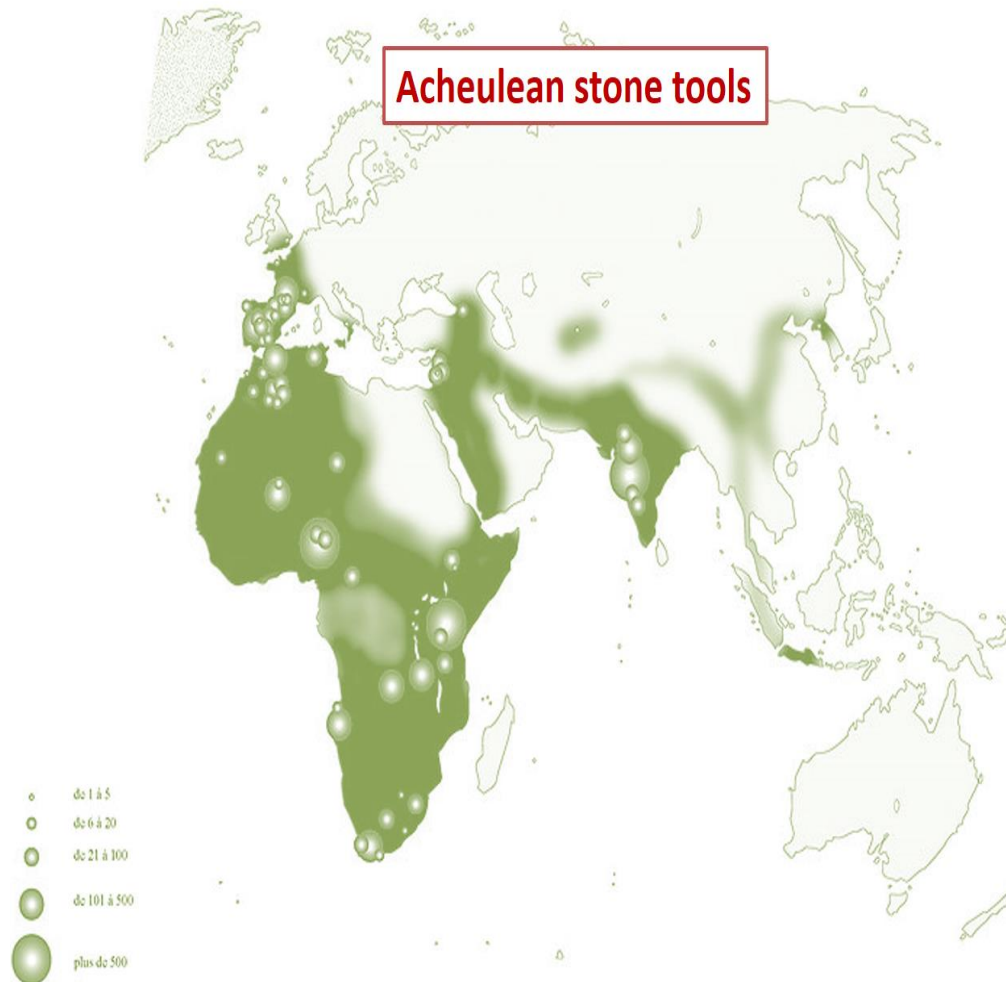
مجتبی کردآبادی

آبان ماه 1404

فهرست مطالب

- درباره تکنولوژی
- هوش مصنوعی
- اهداف هوش مصنوعی
- انواع هوش مصنوعی
- حوزه های هوش مصنوعی
- یادگیری ماشین
- شبکه های عصبی
- حوزه های کاربردی
- مدل های زبانی بزرگ
- مهندسی پرامپت
- شخصی سازی ChatGPT
- کار با ابزارها

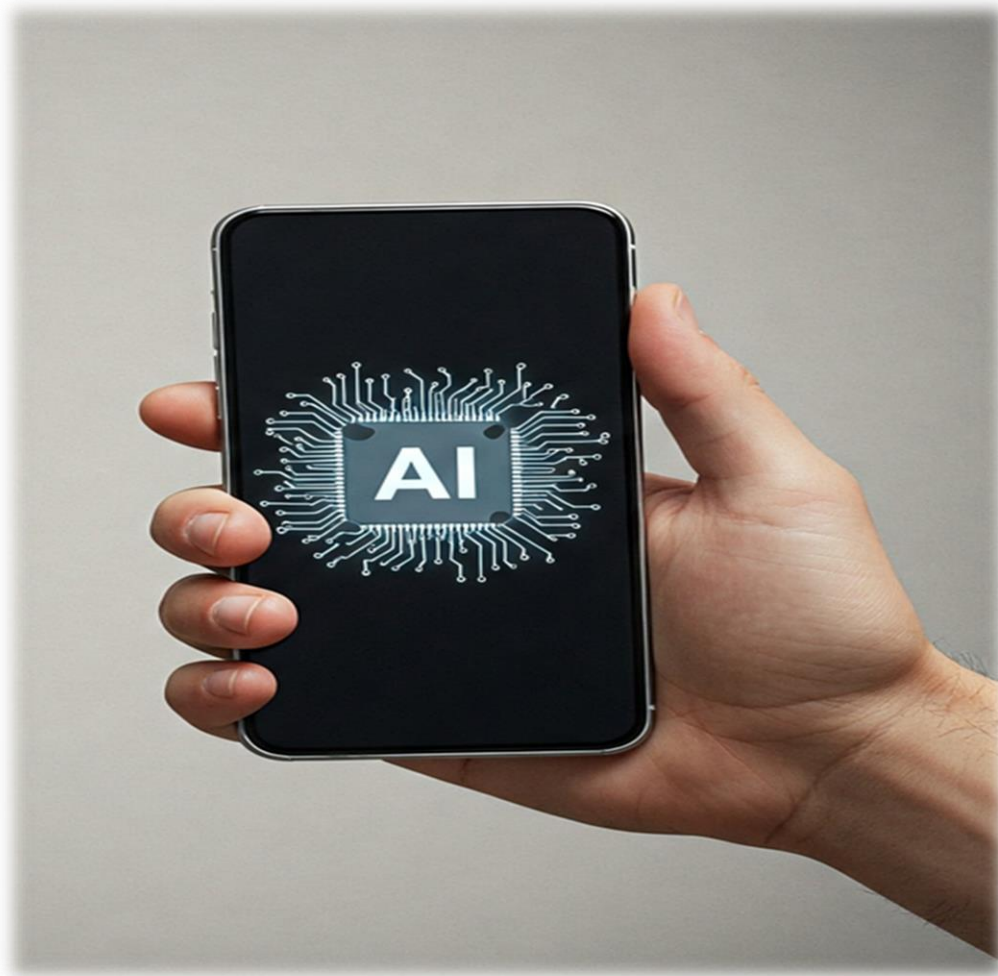
تکنولوژی (Acheulean Stone tools)



طی یک و نیم میلیون
سال، همین ابزار سنگی
تنها ابزار دست بشر بوده
است.

تکنولوژی (AI Devices)

تا امروز که



Acheulean Man



فراگیری تکنولوژی

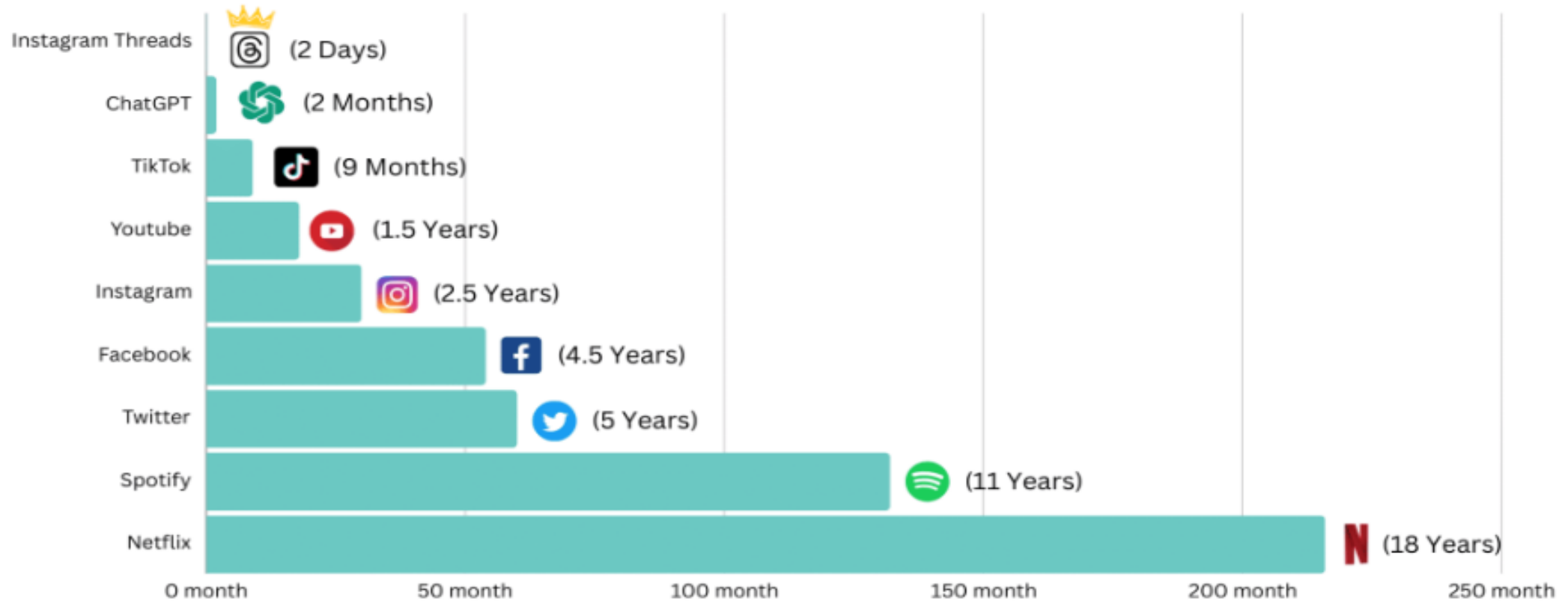
Platform	Year of Launch	Time To Reach 1 Million Users
Instagram Threads	2023	1 hour
ChatGPT	2022	5 days
Instagram.	2010	2 months
Spotify	2008	5 months
Dropbox	2008	7 months
Facebook	2004	10 months
FourSquare	2009	13 months
Twitter	2006	2 years
Airbnb	2008	2.5 years
Kickstarter	2009	2.5 years
Netflix	1999	3.5 years

مجتبی کردآبادی- دوره هوش مصنوعی - دانشگاه بوعلی سینا

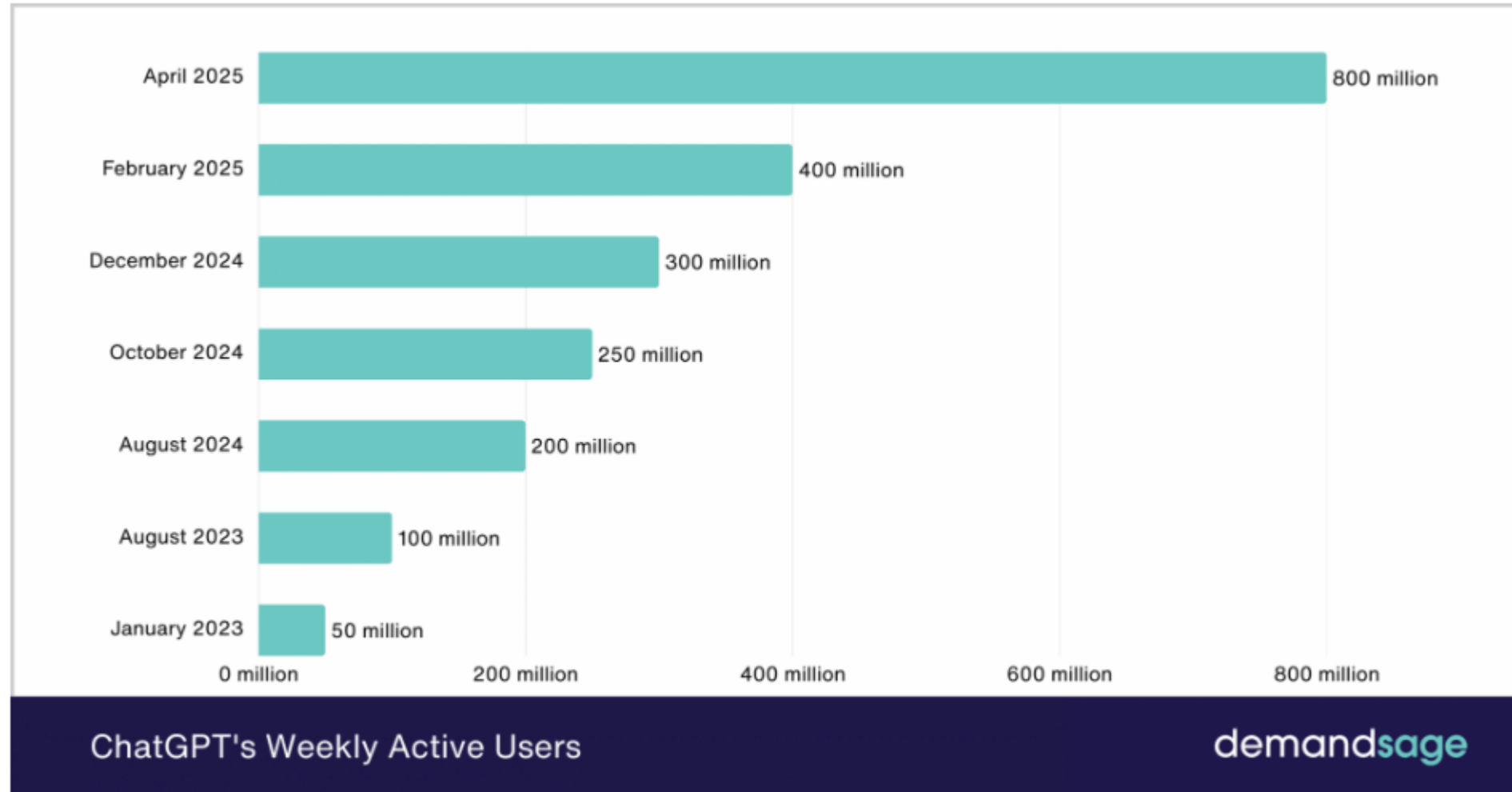
Source: Statista.

فراگیری تکنولوژی

Road To 100 Million Users For Various Platforms



فراگیری تکنولوژی



ChatGPT MAU (Monthly Active Users)

6. As of 2025, ChatGPT MAU has reached over 5.72 billion.
7. That's a 6.03% increase from the previous month, where ChatGPT MAU (monthly visits) was about 5.39 billion.

Source: [SimilarWeb](#)

How Many People Use ChatGPT Daily?

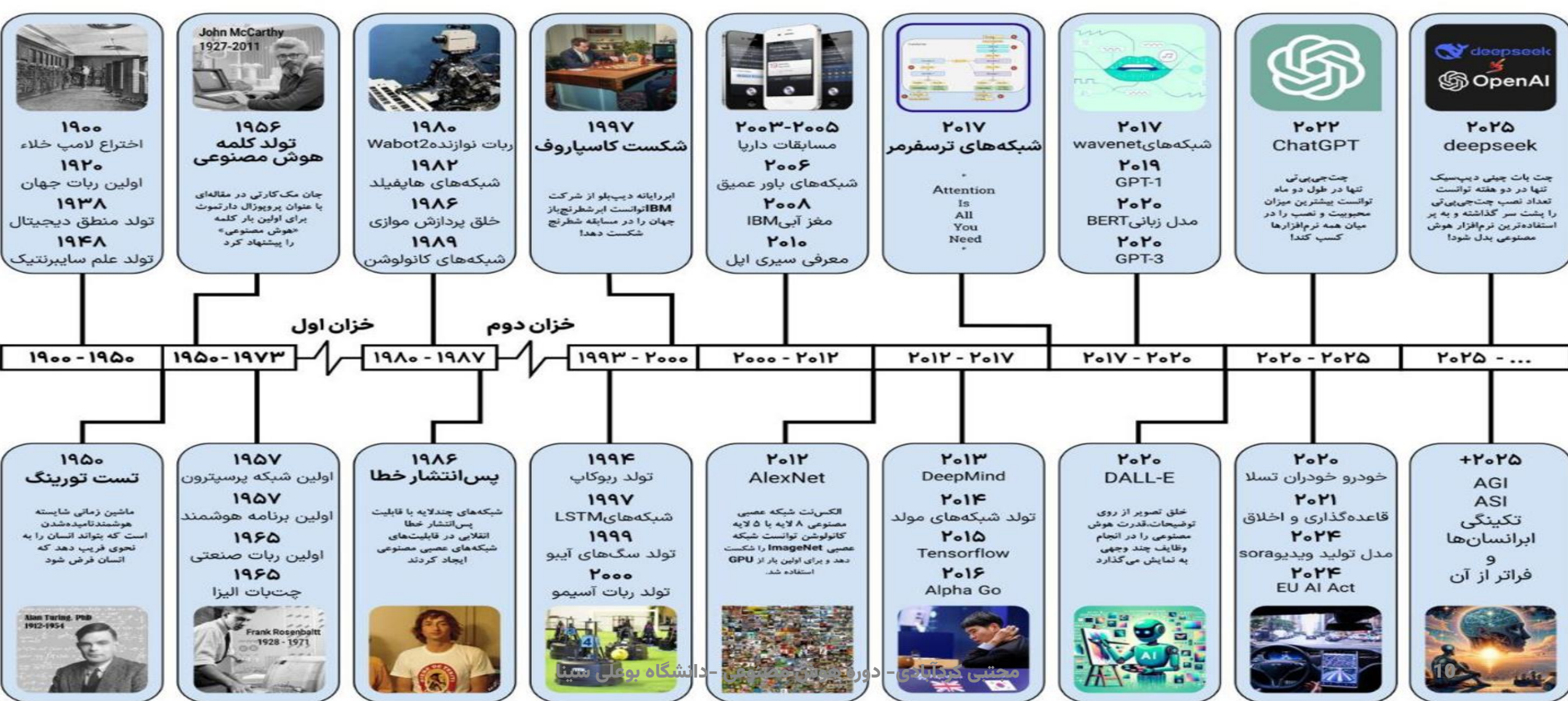
8. As of 2025, ChatGPT is used by 190.6 million users daily.
9. Per hour, ChatGPT.com sees around 7.94 million visits.
10. Per minute, that's roughly 132,400 visits for ChatGPT.
11. Every second, ChatGPT.com receives about 2,206 visits globally.

Source: Similarweb

How Many ChatGPT Queries Per Day?

ChatGPT processes over 2 billion queries per day.

قصه از کجا شروع شد...



هوش مصنوعی (artificial intelligence)

🚀 قبل از اینکه ChatGPT و هوش مصنوعی های پیشرفته دنیا را متحول کنند...

آیا می دانستید که سال ها است بدون آنکه متوجه شوید، از هوش مصنوعی استفاده می کنید؟

🚀 وقتی گوشی تان تایپ اشتباه را اصلاح می کند...

🚀 وقتی ایمیلتان تبلیغات مزاحم را فیلتر می کند...

🚀 وقتی دوربین گوشی چهره شما را تشخیص می دهد...

همه این ها **هوش مصنوعی** هستند! 😊 اما ما فقط نام آن را نمی دانستیم!
مجتبی کردآبادی- دوره هوش مصنوعی - دانشگاه بوعلی سینا



- هوش: قدرت تطبیق یک موجود با محیط، تطبیق متحرک با محرک، ...
- هوش انسانی: توانایی درک، یادگیری، تفکر منطقی و حل مساله
- هوش مصنوعی: شبیه‌سازی فرآیندهای ذهنی انسان توسط ماشین‌ها

هوش توانایی سازگاری با تغییر است

استفان هاوکینگ



هوش مصنوعی چیست؟

هوش مصنوعی (Artificial Intelligence - AI) شاخه‌ای از علوم کامپیوتر است که به طراحی و ساخت ماشین‌های هوشمند می‌پردازد؛ ماشین‌هایی که قادر به انجام وظایفی هستند که به طور معمول به هوش انسانی نیاز دارند. این وظایف شامل:



استدلال

توانایی استفاده از دانش برای حل مسائل.



یادگیری

توانایی کسب دانش و مهارت از تجربه.



ادراک بصری

تفسیر و درک اطلاعات از تصاویر و ویدئوها.



درک زبان

فهم و تولید زبان طبیعی انسانی.

اهداف هوش مصنوعی

اهداف اصلی

حل مسائل پیچیده

پیدا کردن راه‌حل‌های بهینه برای مسائلی که حل آن‌ها برای انسان دشوار است

شبیه‌سازی هوش انسانی

ایجاد سیستم‌هایی که بتوانند مانند انسان فکر کرده و تصمیم بگیرند

تعامل انسان-ماشین

بهبود ارتباط و تعامل بین انسان و سیستم‌های هوشمند

یادگیری و انطباق

سیستم‌هایی که از تجربیات یاد گرفته و خود را با شرایط جدید تطبیق می‌دهند

اهداف هوش مصنوعی

چالش‌های پیش رو

اخلاق و عدالت 

امنیت و حریم خصوصی 

چارچوب‌های قانونی 

تأثیر بر اشتغال 

اهداف بلند مدت

هوش جامع (General Intelligence) 

خودآگاهی ماشین‌ها 

حل مسائل دلخواه 

یکپارچه سازی با جامعه انسانی 

انواع هوش مصنوعی



هوش مصنوعی محدود Narrow AI نوعی از هوش مصنوعی است که برای انجام یک کار خاص طراحی شده و نمی تواند خارج از آن محدوده عمل کند

ChatGPT and other AI-powered chatbots ☐

DALL·E 2 and other text-to-image generators ☐

Self-driving cars ☐

Alexa, Siri, and other voice assistants ☐

انواع هوش مصنوعی

هوش مصنوعی عمومی AGI نوعی فرضی از هوش مصنوعی است که قادر به انجام هر کار فکری است که یک انسان می تواند انجام دهد.

این هوش مصنوعی برای وظایف خاص آموزش داده نشده است. در عوض، قادر است تقریباً هر کاری را که از آن خواسته می شود انجام دهد.

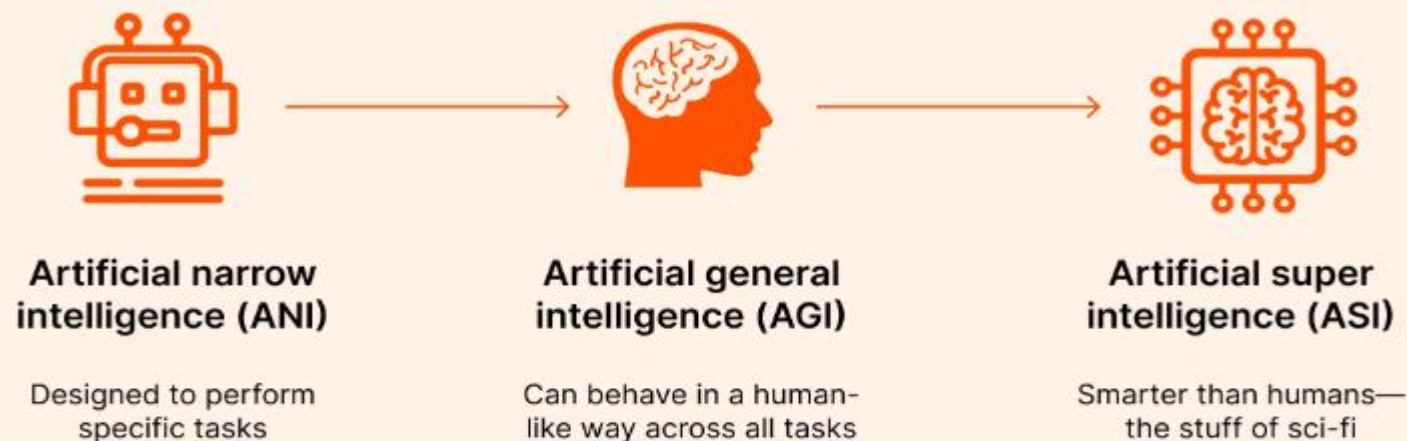
در حالی که برخی افراد استدلال می کنند که ChatGPT نشانه های اولیه ای از AGI بودن را نشان می دهد، اکثر محققان با این موضوع موافق نیستند. آنچه درست است این است که ChatGPT درک و تولید متن بسیار بهتر از آن چیزی است که کسی تصور می کرد اما AGI نامیدن آن اغراق است.

❖ مدلی که توانایی انجام همه وظایف بدون نیاز به برنامه ریزی مجدد یا آموزش مجدد را داشته باشد .

انواع هوش مصنوعی

❖ Artificial Super Intelligence (ASI)

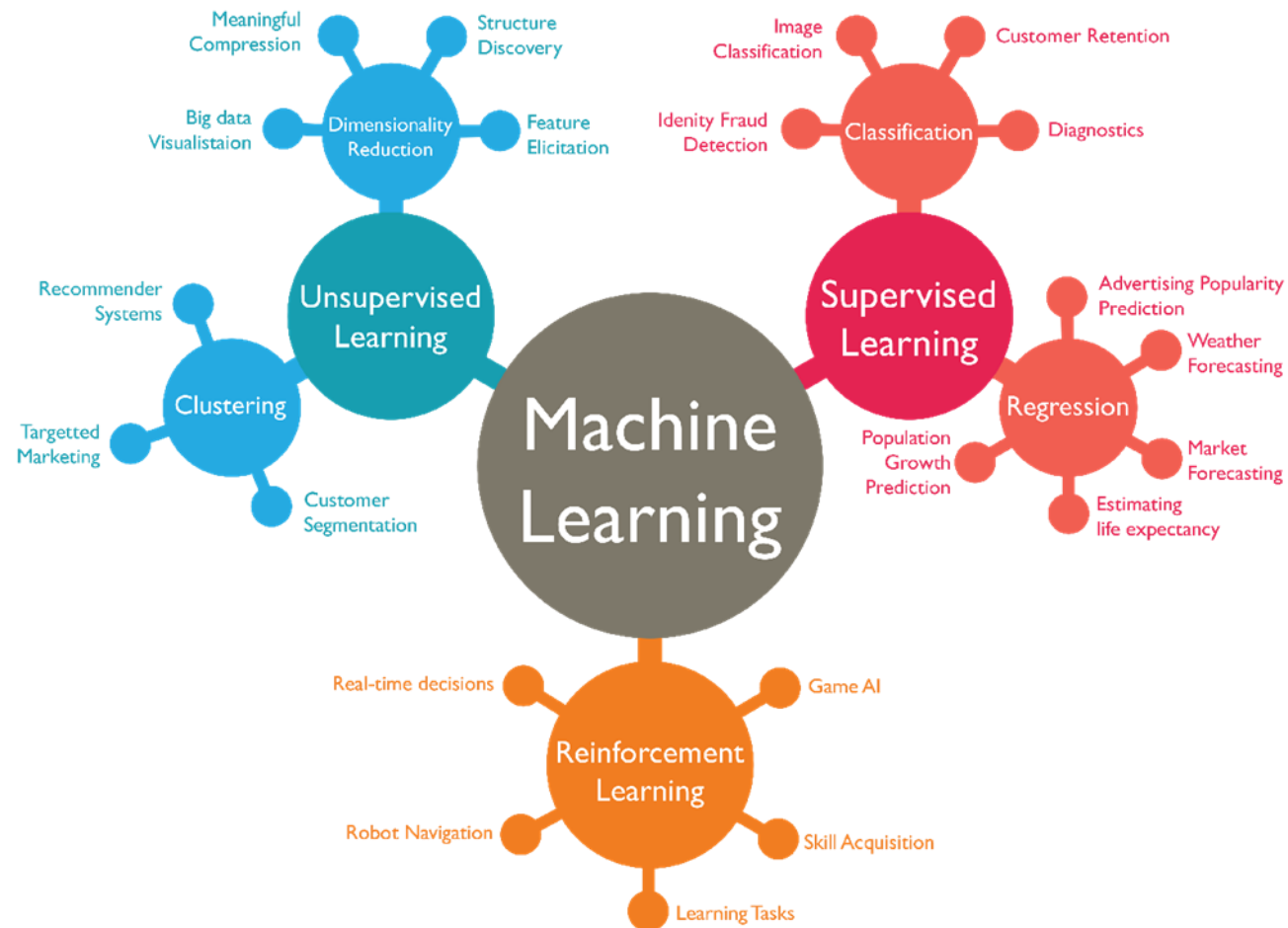
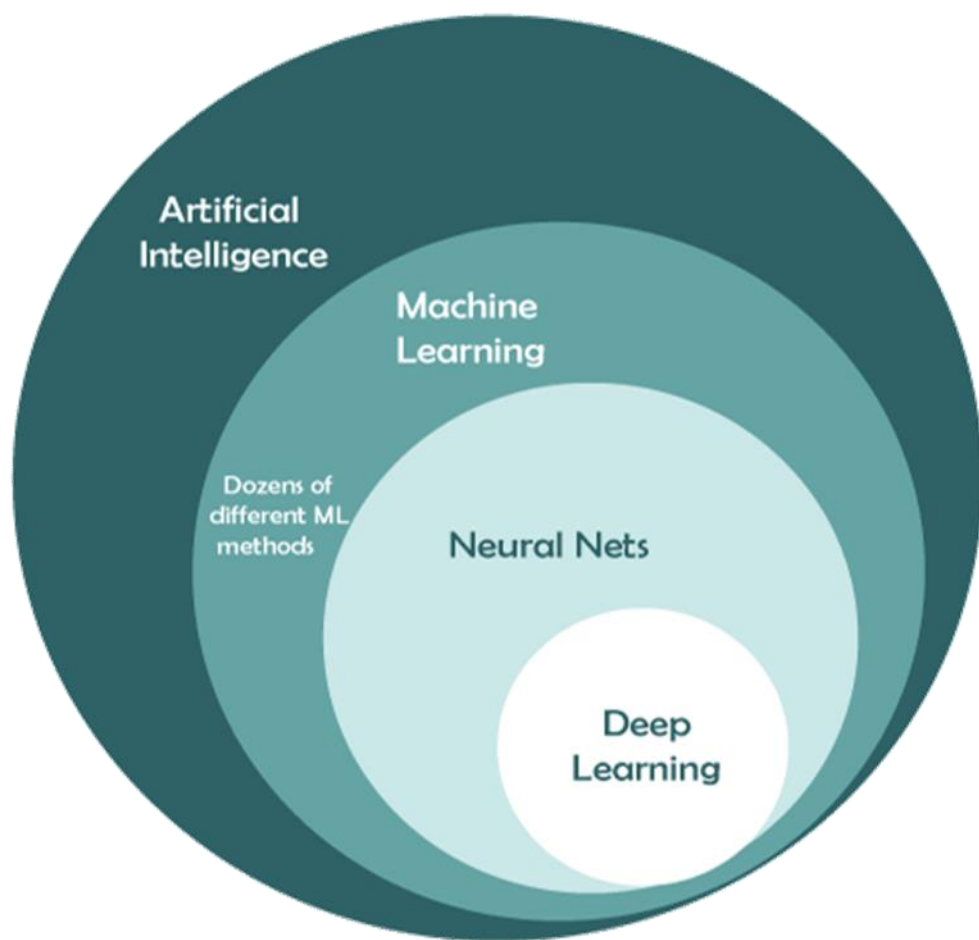
سیستم‌های هوش مصنوعی هستند که بسیار فراتر از هوش انسانی عمل می‌کنند. آن‌ها ابررایانه‌های هوشمند علمی-تخیلی شما هستند. ما هنوز به توسعه یکی از آن‌ها نزدیک نشده‌ایم و مطمئنم بحث‌های زیادی در مورد اینکه چه چیزی به عنوان AGI و چه چیزی به عنوان ASI محسوب می‌شود، وجود خواهد داشت.



علوم ضروری برای هوش مصنوعی

- ریاضیات
 - جبر خطی
 - مشتق و انتگرال
- آمار
 - توزیع های آماری
 - احتمالات و قوانین احتمالات
- علم کامپیوتر
 - کدنویسی
 - جمع آوری، پاک سازی و تحلیل داده ها
 - مهندسی نرم افزار
- روانشناسی و علوم اعصاب

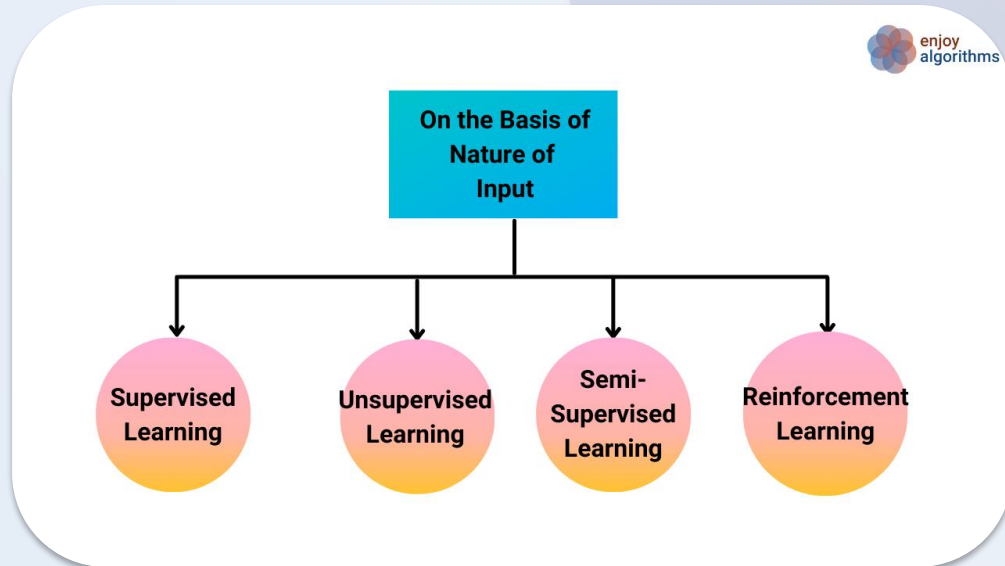
ساختار هوش مصنوعی



حوزه های هوش مصنوعی



یادگیری ماشین شاخه‌ای از هوش مصنوعی است که سیستم‌ها را قادر می‌سازد بدون برنامه‌ریزی صریح، از داده‌ها یاد بگیرند و با تجربه بهبود یابند.



یادگیری بدون نظارت 🔍

کشف الگوها در داده‌های بدون برچسب

یادگیری نظارت شده 🎓

یادگیری از داده‌های برچسب‌دار با نتایج مشخص

یادگیری تقویتی 🎮

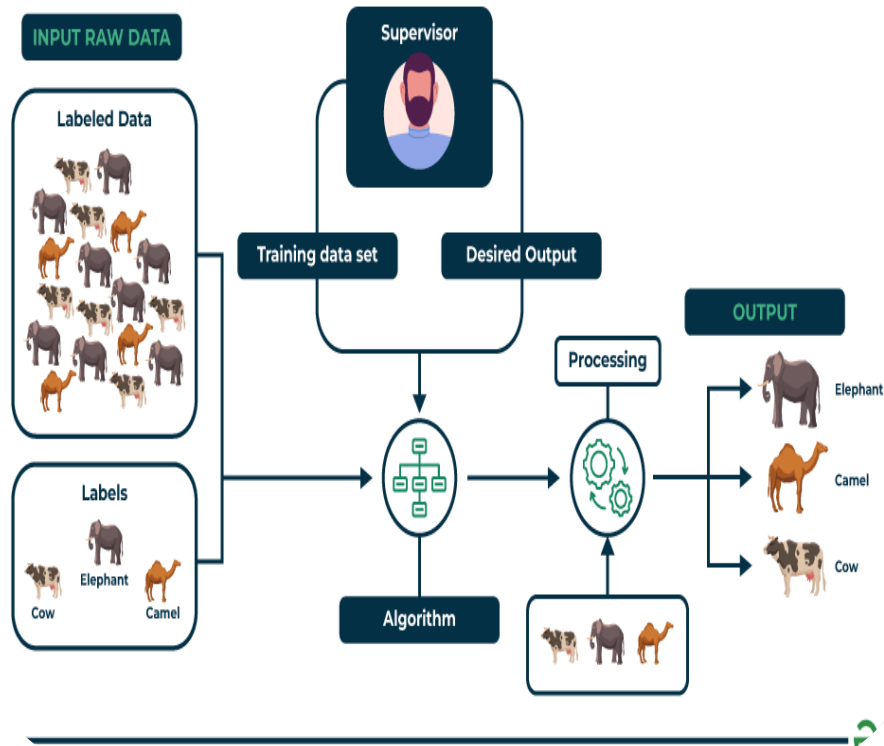
یادگیری از طریق پاداش‌ها و جریمه‌ها

یادگیری نیمه نظارت شده 🔄

ترکیبی از داده‌های برچسب‌دار و بدون برچسب

یادگیری نظارت شده

Supervised Learning



یادگیری نظارت شده رویکردی از یادگیری ماشین است که مدل‌ها از داده‌های آموزشی برچسب‌دار یاد می‌گیرند و بر اساس آن پیش‌بینی انجام می‌دهند.

داده‌های برچسب‌دار: هر نمونه آموزشی با یک برچسب خروجی همراه است

فرآیند یادگیری: مدل یاد می‌گیرد ورودی‌ها را به خروجی‌های صحیح نگاشت کند

ارزیابی: عملکرد با دقت پیش‌بینی‌ها روی داده‌های آزمایشی سنجیده می‌شود



رگرسیون

پیش‌بینی مقادیر عددی پیوسته



دسته‌بندی

پیش‌بینی دسته‌ها یا کلاس‌های گسسته

یادگیری بدون نظارت

فرآیند یادگیری بدون نظارت

1 جمع‌آوری داده‌های بدون برچسب

2 پیش‌پردازش و آماده‌سازی داده‌ها

3 انتخاب الگوریتم مناسب

4 کشف الگوها و ساختارها

5 ارزیابی و تفسیر نتایج

تعریف



روشی از یادگیری ماشین که با داده‌های **بدون برچسب** کار می‌کند و الگوهای پنهان را در داده‌ها کشف می‌کند

ویژگی‌های کلیدی



نیاز به داده‌های بدون برچسب  کشف ساختارهای پنهان 

خوشه‌بندی داده‌های مشابه  کاهش ابعاد داده‌ها 

انواع مسائل


تشخیص ناهنجاری

شناسایی داده‌های غیرعادی


کاهش ابعاد

کاهش ویژگی‌های غیرضروری


خوشه‌بندی

گروه‌بندی داده‌های مشابه

یادگیری تقویتی

تعریف

روشی از یادگیری ماشین که در آن یک **عامل** از طریق **تعامل** با محیط و دریافت پاداش‌ها یاد می‌گیرد

ویژگی‌های کلیدی

 یادگیری از طریق تجربه

 سیستم پاداش و جریمه

 بهینه‌سازی سیاست‌ها

 یادگیری انطباقی

مفاهیم کلیدی

چرخه یادگیری تقویتی

1 عامل وضعیت فعلی را مشاهده می‌کند

2 عامل اقدامی را بر اساس سیاست انجام می‌دهد

3 محیط به وضعیت جدید منتقل می‌شود

4 عامل پاداش یا جریمه دریافت می‌کند

5 عامل سیاست خود را به‌روزرسانی می‌کند



سیاست (Policy)

استراتژی تصمیم‌گیری



پاداش (Reward)

بازخورد عملکرد عامل
مجتبی کردآبادی- دوره هوش مصنوعی - دانشگاه بوعلی سینا-



محیط (Environment)

جهان تعاملی عامل



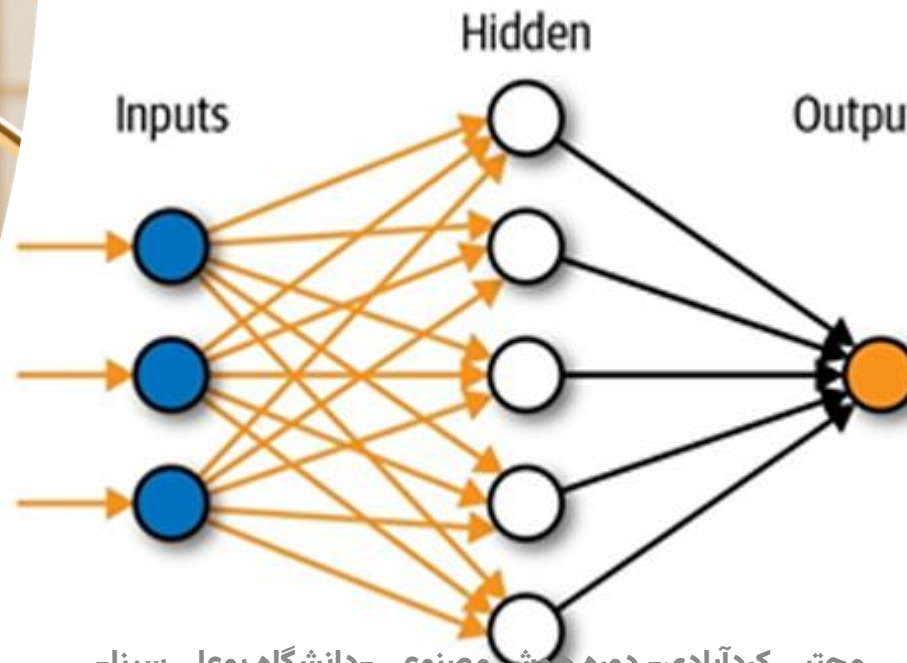
عامل (Agent)

سیستم تصمیم‌گیرنده

شبکه های عصبی مصنوعی



➤ **شبکه های عصبی مصنوعی:** سیستم های محاسباتی که از ساختار مغز انسان الهام گرفته اند و سعی دارند تا با شبیه سازی عملکرد مغز، از قابلیت های سلول های عصبی مغز در یادگیری، برای حل مسائل پیچیده استفاده نمایند.



➤ شبکه های عصبی کم عمق

➤ شبکه های عصبی عمیق

➤ شبکه های عصبی بازگشتی

➤ مدل های مولد

حوزه های هوش مصنوعی - پردازش زبان طبیعی (NLP)

تعامل بین کامپیوتر و انسان برای درک و تولید متن

تحلیل احساسات



ترجمه



خلاصه سازی



مدل های زبانی



حوزه های هوش مصنوعی - بینایی کامپیوتر

توانایی کامپیوتر برای درک و تفسیر اطلاعات بصری 

پردازش تصویر



پردازش ویدئو



واقعیت مجازی و افزوده



حوزه های هوش مصنوعی - رباتیک

طراحی ، ساخت و استفاده از ربات ها برای انجام وظایف

رباتیک صنعتی



رباتیک پزشکی



رباتیک خدماتی



حوزه های هوش مصنوعی - سیستم های خبره

سیستم هایی که از دانش انسانی برای حل مسائل پیچیده استفاده می کنند 

موتورهای استنتاج



پایگاههای دانش



سیستم های تصمیم



حوزه های هوش مصنوعی - سیستم های پیشنهادگر

سیستمی که با تحلیل رفتار و اطلاعات کاربر، تلاش می‌کند تا شیوه تفکر کاربر را حدس زده و پیشنهادات مناسبی را برای هر شخص بر اساس علایق او ارائه کند.



✓ توصیه کالا/ اخبار/ فیلم/ موسیقی/ کتاب



✓ انتخاب رشته تحصیلی



✓ توصیه مهارت‌های شغلی



کاربردهای هوش مصنوعی در صنعت و تولید



امنیت و پیشگیری از حوادث



استفاده از بینایی ماشین برای نظارت بر محیط و تشخیص خطرات

کنترل کیفیت هوشمند



بررسی دقیق و سریع تمام محصولات با دقت بالا

ربات‌های صنعتی هوشمند



انجام وظایف پیچیده با دقت و سرعت بالا

بهینه‌سازی فرآیندهای تولید



شناسایی گلوگاه‌ها و بهبود کارایی خطوط تولید



**Benefits of
Artificial
Intelligence in
Manufacturing**

مجببی گردآبادی- دوره هوش مصنوعی - دانشگاه بوعلی سینا

تأثیر بر بهره‌وری

30%

کاهش هزینه‌ها

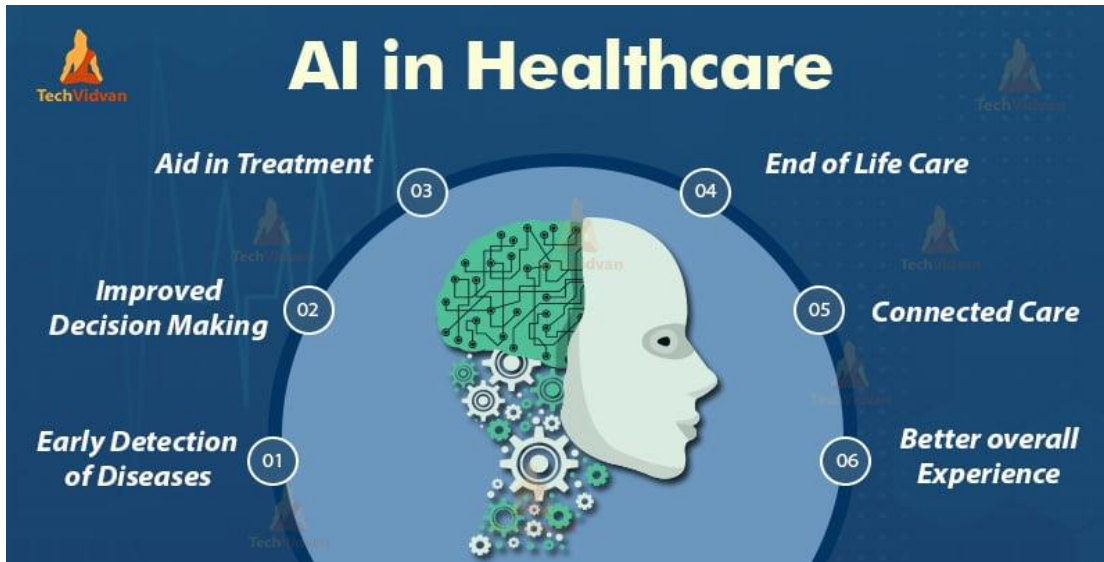
35%

کاهش خطا

40%

افزایش بهره‌وری

کاربردهای هوش مصنوعی در حوزه بهداشت و درمان



تشخیص پزشکی دقیق

تحلیل تصاویر پزشکی با دقت بالاتر از روش‌های سنتی

درمان شخصی‌سازی شده

طراحی برنامه‌های درمانی متناسب با ویژگی‌های هر بیمار

پایش سلامت پیشرفته

تحلیل مداوم داده‌های حیاتی و پیش‌بینی مشکلات

کشف داروهای جدید

سرعت بخشیدن به فرآیند تحقیق و توسعه داروها

کاربردهای مدل‌های زبانی بزرگ در حوزه‌های مختلف

pixelplex

Top 10 applications of large language models



1. Content generation
2. Translation and localization
3. Search and recommendation
4. Virtual assistants
5. Code development
6. Sentiment analysis
7. Question answering
8. Market research
9. Education
10. Classification

آموزش

تولید محتوای آموزشی متناسب با سطح دانش‌آموزان و پشتیبانی شخصی‌سازی شده

پزشکی

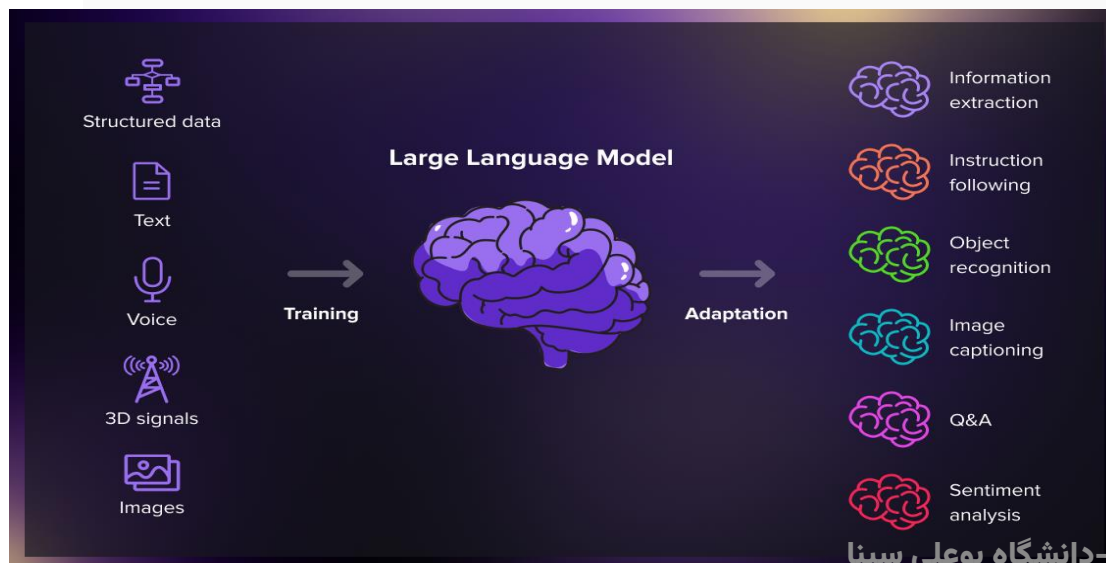
مشاوره و تشخیص پزشکی با تحلیل دقیق و سریع داده‌های پزشکی

حقوقی

پیش‌نویس قراردادهای و تحلیل اسناد حقوقی با تسریع در روند کار

بازاریابی و فروش

شخصی‌سازی تجربه مشتری و بهبود تعاملات برای افزایش فروش



کاربردهای هوش مصنوعی در آموزش

➤ معلم یار (چت بات ها و مدل های بزرگ زبانی)

➤ تولید محتوا و آزمون های استاندارد

➤ تحلیل نتایج آزمون

➤ کشف تقلب در آزمون

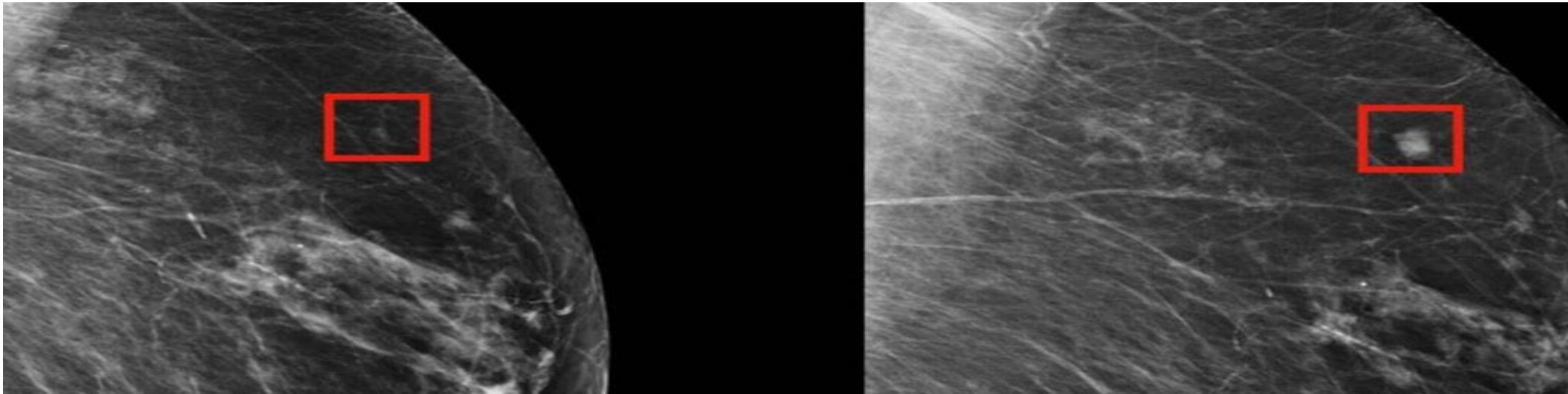
➤ آموزش شخصی سازی شده

کاربرد هوش مصنوعی در پزشکی (تشخیص سرطان)

✓ 20 درصد از سرطان های سینه در مراحل اولیه در فرآیند غربالگری ماموگرافی استاندارد تشخیص داده نمی شوند.

✓ 31 درصد از سرطان هایی که در ماموگرافی استاندارد تشخیص داده نمی شوند، از طریق هوش مصنوعی قابل شناسایی اند.

✓ تشخیص سرطان سینه به کمک هوش مصنوعی 4 سال قبل از اینکه بتوان آن را به وسیله ماموگرافی استاندارد تشخیص داد!



کاربرد هوش مصنوعی در پزشکی (تفسیر آزمایش)

✓ با پیشرفت هوش مصنوعی، امکان تفسیر نتایج آزمایشگاهی به صورت خودکار و سریع فراهم شده است

Laboratory Test		Notes	High Risk	Intermediate Risk
Lipids	Total Cholesterol (mg/dL)		248	
	LDL-C Direct (mg/dL)		164	
	HDL-C (mg/dL)			
	Triglycerides (mg/dL)			
	Non-HDL-C (mg/dL) (calculated)		158	59
	B (mg/dL)	189		
	(nmol/L)			
	L-P (nmol/L)	122		
	mg/dL			

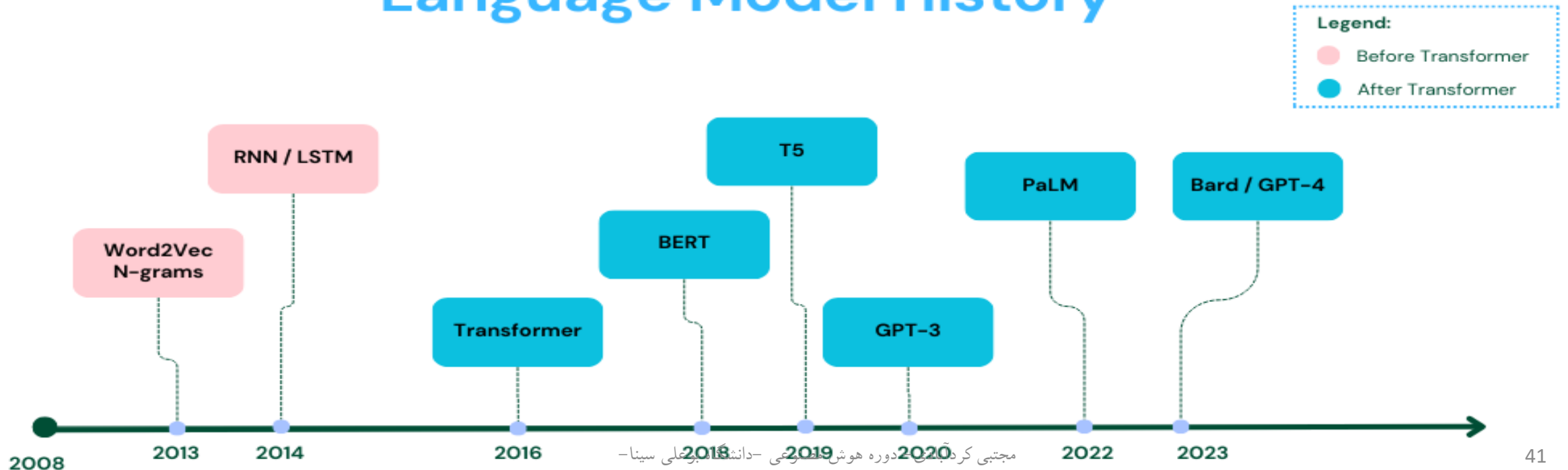
مدل‌های زبانی بزرگ

Large Language Models

Evolution of Large Language Models



Language Model History



مدل زبانی Language Model مدلی است که برای درک و تولید زبان طبیعی آموزش داده شده است. این مدل‌ها به ماشین‌ها این امکان را می‌دهند که زبان انسانی را پردازش و تولید کنند.

مدل‌های زبانی بزرگ LLM مدل‌های زبانی با تعداد زیادی پارامتر که قادر به انجام وظایف پیچیده زبانی مانند ترجمه، خلاصه‌سازی و ایجاد متن هستند.

توکن Token کوچک‌ترین واحد داده‌ای است که یک مدل زبانی می‌تواند آن را پردازش کند. این واحد معمولاً کلمات، علائم نگارشی یا ترکیب‌هایی از این‌ها هستند.

داده‌های آموزشی Training Data داده‌هایی هستند که برای آموزش یک مدل یادگیری ماشین استفاده می‌شوند. این داده‌ها به مدل کمک می‌کنند تا الگوها و روابط موجود در داده‌ها را یاد بگیرد.

تعاریف

پرامپت Prompt ورودی متنی است که به یک مدل زبانی داده می‌شود تا مدل بتواند پاسخ یا خروجی مورد نظر را تولید کند. پرامپت‌ها در واقع دستورات یا سوالاتی هستند که از مدل درخواست می‌شود تا به آنها پاسخ دهد.

کوری Query پرسشی است که از یک سیستم هوش مصنوعی پرسیده می‌شود تا پاسخ مناسبی دریافت شود. مشابه به پرامپت، اما معمولاً در زمینه‌های جستجو و تحلیل داده‌ها استفاده می‌شود.

چت‌بات Chatbot برنامه‌ای است که قادر به انجام مکالمات متنی یا صوتی با انسان می‌باشد. این ابزار از مدل‌های زبانی برای تعامل با کاربران استفاده می‌کند.

ابزارهای هوش مصنوعی AI Tools نرم‌افزارها و برنامه‌هایی هستند که از تکنولوژی هوش مصنوعی برای انجام وظایف مختلف استفاده می‌کنند. ابزارهای AI ممکن است شامل مدل‌ها، پلتفرم‌ها، یا برنامه‌های خاصی برای تحلیل داده‌ها، تولید محتوا و سایر کاربردها باشند.

مهندسی پرامپت Prompt Engineering هنر و علم طراحی پرامپت‌ها یا ورودی‌های متنی مؤثر است تا نتایج مطلوب و دقیقی از مدل‌های زبانی به دست آید.
آیدجتی کردآبادی - دوره هوش مصنوعی - دانشگاه بوعلی سینا

مدل ، ابزار ، اکانت

- **مدل** مدل‌ها سیستم‌هایی هستند که بر اساس داده‌ها آموزش می‌بینند تا وظایف خاصی مانند پردازش زبان طبیعی، شبیه‌سازی رفتار انسان، یا پیش‌بینی داده‌ها را انجام دهند. مدل‌ها می‌توانند هوش مصنوعی، یادگیری ماشین یا یادگیری عمیق باشند. برای مثال، مدل‌های زبانی مانند GPT-3 و BERT.
- **ابزار** ابزارها نرم‌افزارهایی هستند که از مدل‌ها و تکنیک‌های هوش مصنوعی برای انجام وظایف مختلف استفاده می‌کنند. این ابزارها می‌توانند شامل پلتفرم‌های پردازش زبان طبیعی، تجزیه و تحلیل داده، یا حتی ایجاد محتوا باشند. به عنوان مثال، ابزارهای پردازش تصویر یا چت‌بات‌ها.
- **اکانت** اکانت‌ها معمولاً به کاربرانی اطلاق می‌شوند که به یک سرویس یا پلتفرم دسترسی دارند. برای استفاده از مدل‌ها یا ابزارهای هوش مصنوعی، معمولاً نیاز به ایجاد اکانت است تا کاربران بتوانند به این خدمات دسترسی پیدا کنند. به عنوان مثال، اکانت کاربری در OpenAI برای دسترسی به مدل‌های GPT.

- مهندسی پرامپت، به عنوان یک مهارت کلیدی در تعامل با مدل‌های زبانی بزرگ LLMها، اهمیت ویژه‌ای دارد. این مهارت به ما امکان می‌دهد تا ورودی‌های دقیقی را طراحی کنیم که خروجی‌های مطلوب و مرتبطی از مدل‌ها دریافت کنیم. با استفاده از تکنیک‌های مؤثر در پرامپت‌نویسی، می‌توان عملکرد مدل‌ها را در وظایف مختلف بهبود بخشید و نتایج قابل اعتمادتری کسب کرد.
- به طور خلاصه، مهندسی پرامپت ابزاری ضروری برای بهره‌برداری بهینه از ظرفیت‌های مدل‌های زبانی بزرگ است که به بهبود تعامل انسان و ماشین کمک می‌کند.

انواع روش های پرامپت نویسی

۱. پرامپت مستقیم Direct Prompting

◆ توضیح

در این روش، به طور ساده و بدون جزئیات اضافی، درخواست خود را مطرح می کنید.

✈ مثال

■ پرامپت

"یک جمله انگیزشی برای شروع روز بنویس."

■ پاسخ مدل

"هر طلوع فرصتی دوباره است، امروز بهترین نسخه از خودت باش!"

انواع روش های پرامپت نویسی

۲. پرامپت زمینه‌ای Contextual Prompting

◆ توضیح

در این روش، اطلاعات پیش‌زمینه‌ای به مدل داده می‌شود تا پاسخ دقیق‌تری تولید کند.

✈ مثال

■ پرامپت

"در یک سیاره خیالی که تمام انرژی از نور ستارگان تأمین می‌شود، یک روش نوآورانه برای ذخیره انرژی پیشنهاد کن."

🏠 پاسخ مدل

"در این سیاره، می‌توان از کریستال‌های نوری استفاده کرد که انرژی ستارگان را جذب و درون خود ذخیره می‌کنند. این کریستال‌ها با تغییر دما، انرژی را به برق تبدیل می‌کنند و شبکه‌ای پایدار از انرژی ایجاد می‌شود."

انواع روش های پرامپت نویسی

۳. پرامپت نقش آفرینی Role-based Prompting

◆ توضیح

در این روش، مدل را در یک نقش خاص قرار می‌دهید تا پاسخ‌ها تخصصی‌تر باشند.

✈ مثال

پرامپت

"تو یک معلم فیزیک هستی. به زبانی ساده توضیح بده چرا آسمان آبی است."

پاسخ مدل

"نور خورشید از رنگ‌های مختلفی تشکیل شده است. وقتی این نور وارد جو زمین می‌شود، مولکول‌های هوا نور آبی را بیشتر از بقیه رنگ‌ها پراکنده می‌کنند، به همین دلیل آسمان را آبی می‌بینیم."

انواع روش های پرامپت نویسی

۴. پرامپت زنجیره تفکر Chain-of-Thought Prompting

📌 توضیح

در این روش، از مدل خواسته می شود که مسئله را به صورت گام به گام حل کند.

📌 مثال

📌 پرامپت

"یک مزرعه روزانه ۲۰۰ لیتر آب مصرف می کند. اگر میزان مصرف هر سال ۱۰٪ افزایش یابد، میزان مصرف در سال پنجم چقدر خواهد بود؟ مراحل محاسبه را نشان بده."

📌 پاسخ مدل

۱. مصرف سال اول ۲۰۰ لیتر
۲. مصرف سال دوم $200 \times 1.1 = 220$ لیتر
۳. مصرف سال سوم $220 \times 1.1 = 242$ لیتر
۴. مصرف سال چهارم $242 \times 1.1 = 266.2$ لیتر
۵. مصرف سال پنجم $266.2 \times 1.1 = 292.8$ لیتر"

انواع روش های پرامپت نویسی

۵. پرامپت مثال محور Few-shot Prompting

📌 توضیح

در این روش، چند نمونه مشابه ارائه می شود تا مدل الگوی مورد نظر را یاد بگیرد.

📌 مثال

📌 پرامپت

* "با توجه به سبک جملات زیر، یک جمله جدید بنویس
'هر مانع فرصتی برای رشد است.'
'موفقیت از دل چالش ها زاده می شود.'
حالا یک جمله مشابه ایجاد کن." *

📌 پاسخ مدل

"قدم های کوچک امروز، پیروزی های بزرگ فردا را می سازند."

انواع روش های پرامپت نویسی

۶. پرامپت ضدالگو Negative Prompting

◆ توضیح

در این روش، مشخص می شود که مدل نباید از کلمات یا موضوعات خاصی استفاده کند.

✈ مثال

■ پرامپت

"یک متن انگیزشی بنویس که هیچ اشاره ای به 'ترس' یا 'مشکل' نداشته باشد."

■ پاسخ مدل

"امروز بهترین فرصت برای شروعی تازه است. به جلو حرکت کن و با اعتماد به نفس رویاهایت را دنبال کن!"

انواع روش های پرامپت نویسی

۷. پرامپت سبک محور Style-based Prompting

◆ توضیح

در این روش، مدل را ملزم به نوشتن پاسخ در سبک خاصی می کنید.

✈ مثال

■ پرامپت

"یک توضیح درباره کهکشان ها به سبک شعر بنویس."

■ پاسخ مدل

"کهکشان ها، دریای بی پایان نور
هر ستاره، فانوسی در شب دور
راه شیری، جاده ای نقره فام
قصه ای بی پایان در بستر ایام."

انواع روش های پرامپت نویسی

۸. پرامپت تعاملی Interactive Prompting

◆ توضیح

در این روش، مدل را به تعامل و پرسیدن سؤال تشویق می کنید.

✈ مثال

■ پرامپت

"با من یک داستان علمی تخیلی بساز. ابتدا از من بپرس که داستان درباره چه موضوعی باشد."

✍ پاسخ مدل

"خیلی خوب! داستان ما درباره یک دنیای آینده خواهد بود. دوست داری محور داستان درباره سفرهای فضایی باشد یا هوش مصنوعی پیشرفته؟"

انواع روش های پرامپت نویسی

جمع بندی

- ✓ پرامپت مستقیم درخواست ساده و مستقیم.
 - ✓ پرامپت زمینه‌ای ارائه اطلاعات پیش زمینه‌ای برای پاسخ‌های دقیق‌تر.
 - ✓ پرامپت نقش آفرینی قراردادن مدل در یک نقش خاص.
 - ✓ پرامپت زنجیره تفکر حل مسائل به صورت گام به گام.
 - ✓ پرامپت مثال محور ارائه نمونه برای یادگیری الگوی مورد نظر.
 - ✓ پرامپت ضد الگو مشخص کردن کلماتی که نباید استفاده شوند.
 - ✓ پرامپت سبک محور تنظیم سبک نگارش خاص.
 - ✓ پرامپت تعاملی ایجاد مکالمه‌ای پویا و پرسش و پاسخ.
- این تکنیک‌ها کمک می‌کنند تا پرامپت‌های بهینه‌ای طراحی شود که **دقت، خلاقیت و کارایی مدل را افزایش دهد.** 

✈ نکات مهم درباره Custom Instructions

شما می توانید هر زمان که بخواهید این تنظیمات را تغییر دهید و شخصی سازی جدیدی انجام دهید.

این تغییرات فقط بر نحوه تعامل شما در محیط چت تأثیر می گذارد و بر **API** یا **Playground** اعمال نمی شود.

اگر تنظیمات را خالی بگذارید، ChatGPT از تنظیمات پیش فرض خود استفاده می کند.

شخصی سازی ChatGPT

Customize ChatGPT

Introduce yourself to get better, more personalized responses ?

What should ChatGPT call you?

Nickname

What do you do?

Professional cat herder

What personality should ChatGPT have? i

Default v

What traits should ChatGPT have? i

Describe or select traits

Default

Cheerful and adaptive

Cynic

Critical and sarcastic

Robot

Efficient and blunt

Listener

Thoughtful and supportive

Nerd

Exploratory and enthusiastic

+ Chatty

+ Witty

+ Straight shooting

+ Encouraging

☒ Enable for new chats

Cancel

Save

شخصی سازی ChatGPT

□Cynic: طعنه‌آمیز و رک، با شوخ‌طبعی و پاسخ‌های مستقیم.

□Robot: دقیق و بی‌احساس، بدون کلمات اضافه.

□Listener: گرم و آرام، با بازتاب‌دادن افکار شما به شکلی ساده و

دوستانه.

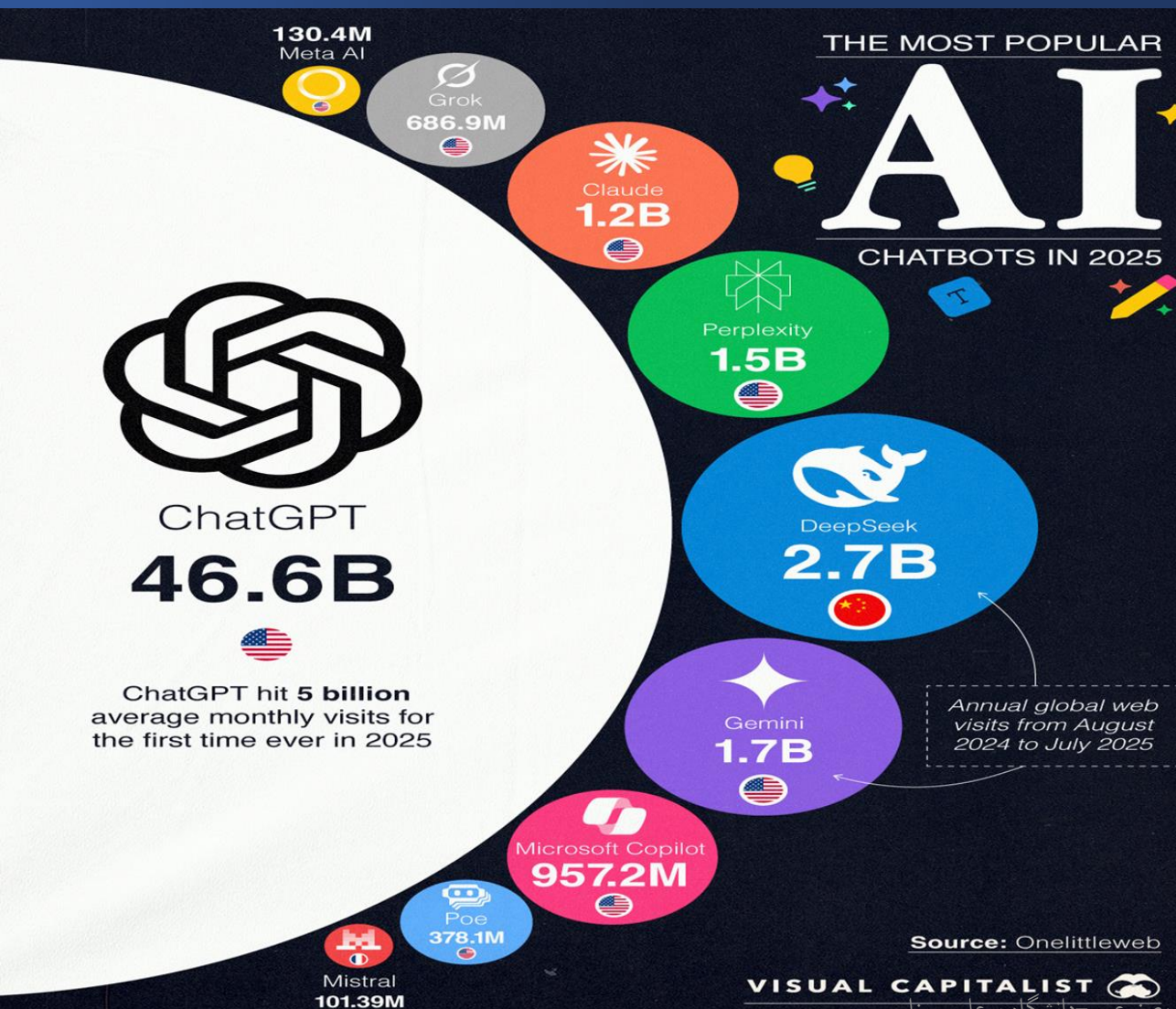
□Nerd: کنجکاو، با توضیحات شفاف و علاقه به کشف و یادگیری.

شخصی سازی ChatGPT

- **Chatty** پاسخ‌ها به شکل گفتگوی محاوره‌ای و خودمانی.
- **Witty** پاسخ‌هایی با چاشنی طنز و شوخی‌های ظریف.
- **Straight shooting** پاسخ‌های مستقیم، صریح و بدون تعارف.
- **Encouraging** پاسخ‌هایی دلگرم‌کننده و مثبت.
- **Gen Z** پاسخ‌هایی به سبک نسل Z جوانانه، خودمانی و عامیانه.
- **Skeptical** پاسخ‌هایی با لحن پرسش‌گرانه و نقادانه.
- **Traditional** پاسخ‌هایی محافظه‌کارانه و با لحن رسمی‌تر.
- **Forward thinking** پاسخ‌هایی آینده‌نگرانه و نوآورانه.
- **Poetic** پاسخ‌هایی به سبک شاعرانه و ادبی.

ابزارهای هوش مصنوعی

۱۰ چت بات برتر سال ۲۰۲۵



Rank	Tool	Annual Web Visits	Country
1	ChatGPT	46.59B	us United States
2	DeepSeek	2.74B	cn China
3	Gemini	1.66B	us United States
4	Perplexity	1.47B	us United States
5	Claude	1.15B	us United States
6	Microsoft Copilot	957.19M	us United States
7	Grok	686.91M	us United States
8	Poe	378.05M	us United States
9	Meta AI	130.35M	us United States
10	Mistral	101.39M	FR France
Total		55.86B	60

ابزار های هوش مصنوعی

✓ ابزارهای مکالمه هوشمند (Grok, Claude, Copilot, Gemini, ChatGPT, Qwen)

✓ کاربردها:

✓ پاسخ به سوالات روزمره

✓ خلاصه سازی متن

✓ بازنویسی متن برای مکاتبات رسمی

✓ تولید گزارش

✓ کد نویسی

مقایسه مدل های زبانی

<https://lmarena.ai/>

ابزار های هوش مصنوعی

✓ ابزارهای سازماندهی و دانش محور (Perplexity، NotebookLM)

✓ کاربردها:

✓ ساخت پایگاه دانش شخصی

✓ جستجوی هوشمند در اسناد

✓ مرور سریع مقالات علمی

NotebookLM

همه دفترهای یادداشت من دفترهای یادداشت ویژه

دفترهای یادداشت ویژه

سفر راهنمای علم‌دوستان بازدید از «یلواستو» ۱۲ مه ۲۰۲۵ منبع

کست‌وکار گزارش‌های درآمد سه‌ماهه اول برای ۵۰ شرکت برتر... ۱۸ آوریل ۲۰۲۵ منبع

The Economist جهان پیش رو در سال ۲۰۲۵ ۷ ژوئیه ۲۰۲۵ منبع

دفترهای یادداشت اخیر

مجتبی کردآبادی- دوره هوش مصنوعی - دانشگاه بوعلی سینا

ابزار های هوش مصنوعی

✓ هوش مصنوعی برای تولید محتوا

✓ کاربردها:

✓ تولید و ویرایش تصویر (ChatGPT, Gemini2.5 flash, google AI studio, Qwen)

✓ پرآمپت تولید تصویر (<https://www.bananaprompts.xyz/explore>)

✓ ساخت داستان های کوتاه همراه با تصویر برای کودکان (<https://gemini.google/overview/storybook/>)

✓ طراحی پوستر ، لوگو (Canva)

✓ تولید ویدئو کوتاه با Veo (<https://deepmind.google/models/veo/>)

✓ تولید ویدئو و تصویر (<https://www.roboneo.com/>) ، ساخت موزیک (<https://www.tunee.ai/>)

✓ ساخت پاورپوینت (Z.ai و Gamma.app)

✓ استفاده از تمام مدل ها و مقایسه آنها (مشابه Lmarena.ai) (<https://yupp.ai/>)

مجتبی کردآبادی- دوره هوش مصنوعی -دانشگاه بوعلی سینا

ابزار های هوش مصنوعی

✓ مصورسازی و نمایش دادگان (<https://app.flourish.studio/>)



↓ Show more

ابزار های هوش مصنوعی

✓ تبدیل متن به اینفوگرافیک (Napkin.ai)

درک مدل های زبانی

محدودیت ها

چالش ها و
محدودیت های
مدل های زبانی

مدل های آماری

مدل های اولیه بر
اساس احتمال و
شمارش کلمات

مدل های عصبی ساده

مدل های بهبود یافته
با شبکه های عصبی
ساده

مدل های مبتنی بر RNN و LSTM

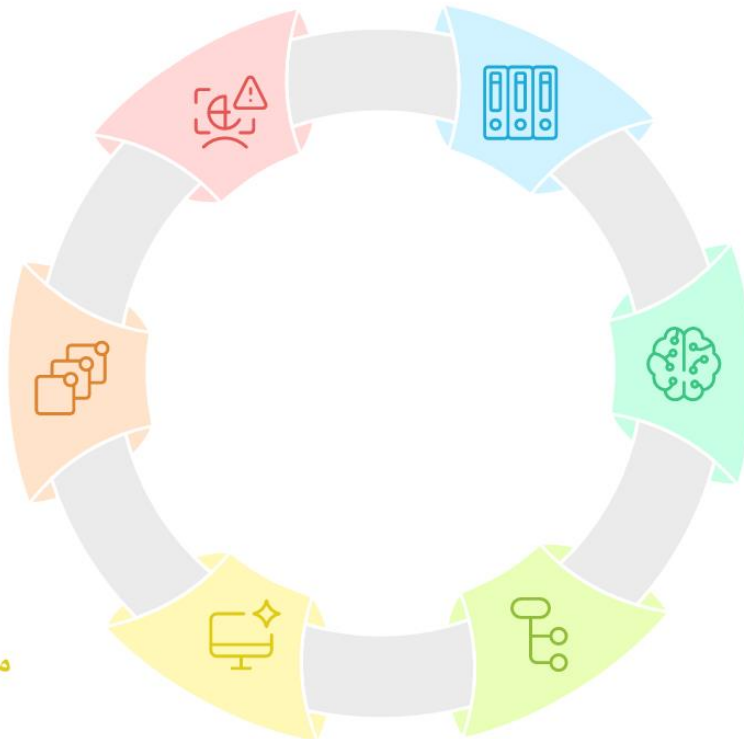
مدل ها با قابلیت های

کاربردها

استفاده از مدل های
زبانی در وظایف
مختلف

مدل های ترنسفورمر

مدل های پیشرفته با
درک وابستگی های



ابزارهای هوش مصنوعی

<https://luvvoice.com/>

✓ [تبدیل متن به صدا](#)

Persian (Iran) ▼

Farid (Male) ▼

⚙️

✏️ Generate

▶ 0:05 / 0:05

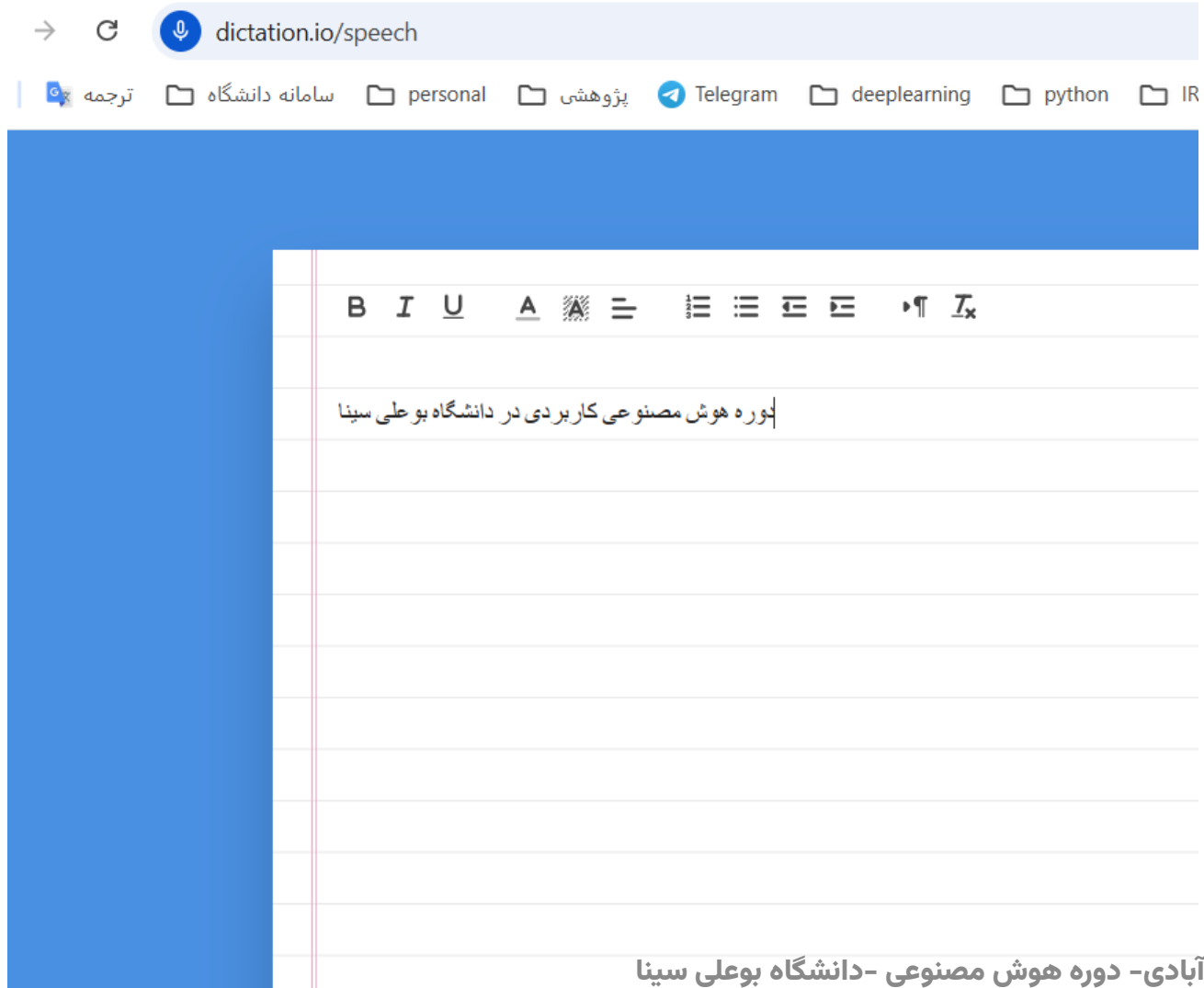
🔊 ⋮

⬇️

↺

ابزارهای هوش مصنوعی

✓ تبدیل صدا به متن



→ dictation.io/speech

ترجمه سامانه دانشگاه personal پژوهشی Telegram deeplearning python IR

B I U A [List Icons] [Link Icon] [Text Color Icon]

دوره هوش مصنوعی کاربردی در دانشگاه بوعلی سینا

مجتبی کردآبادی- دوره هوش مصنوعی - دانشگاه بوعلی سینا

ابزار های هوش مصنوعی

✓ دستیار متنی <https://app.grammarly.com/> و <https://quillbot.com/>

✓ ایجاد زیرنویس فارسی با

<https://maestra.ai/> ✓

veed.io ✓

<https://www.vmaker.com> ✓

کاربرد	نام ابزار	کاربرد	نام ابزار
سافت پاورپوینت	Gamma.app, z.ai, slidesgo.com	تولید و ویرایش تصویر	Gemini2.5 flash https://aistudio.google.com/
تبدیل متن به اینفوگرافیک	Napkin.ai	ابزارهای سازماندهی دانش و یادگیری	https://notebooklm.google.com/
مصورسازی و نمایش دادگان	app.flourish.studio	ساخت داستان های کوتاه همراه با تصویر	https://gemini.google/overview/storybook/
تبدیل متن به صدا	https://ttsmaker.com/ https://luvvoice.com/	استفاده از تمام مدل ها و مقایسه خروجی آنها	Lmarena.ai Yupp.ai
تبدیل صدا به متن	Detection.io	موتور جستجوی هوشمند	https://www.perplexity.ai/
دستیار گرافیکی- قالب تصویر و پاورپوینت - ایجاد پوستر و کارت ویزیت - تولید تصویر از متن	https://www.canva.com/ai	چت بات مدل های معروف (پاسخ به سوالات، مشاوره، خلاصه سازی، نوشتن، تولید تصویر و...)	https://chatgpt.com/ https://gemini.google.com/ https://grok.com/ https://claude.ai/
دستیار متنی برای متون انگلیسی	https://app.grammarly.com/ https://quillbot.com/	ایجاد زیرنویس فارسی	Veed.io
تولید عکس و فیلم	https://www.roboneo.com/	یافتن پیشینه پژوهش	https://www.connectedpapers.com/

ابزارهای هوش مصنوعی

✓ لیستی از ابزارهای هوش مصنوعی

با تشکر از توجه شما



m.kordabadi@gmail.com