

مقدمه ای بر

هوش مصنوعی

و کاربرد ها

مدرسۀ پژوهندگان - سید امیر پیرگی - جلسه اول



پاییز ۱۴۰۴



- چطور گوشی چهره ما را تشخیص می دهد؟
- چرا یوتیوب یا اینستاگرام چیزهایی که دوست داریم پیشنهاد می دهد؟
- ماشین های خودران چطور کار میکنند؟

هوش مصنوعی چیست؟

- تعریف ساده : کامپیوتری که می تواند مثل انسان یاد بگیرد.



برنامه نویسی

هوش مصنوعی

کاربرد های هوش مصنوعی

GAME



کاربردهای هوش مصنوعی

پزشکی



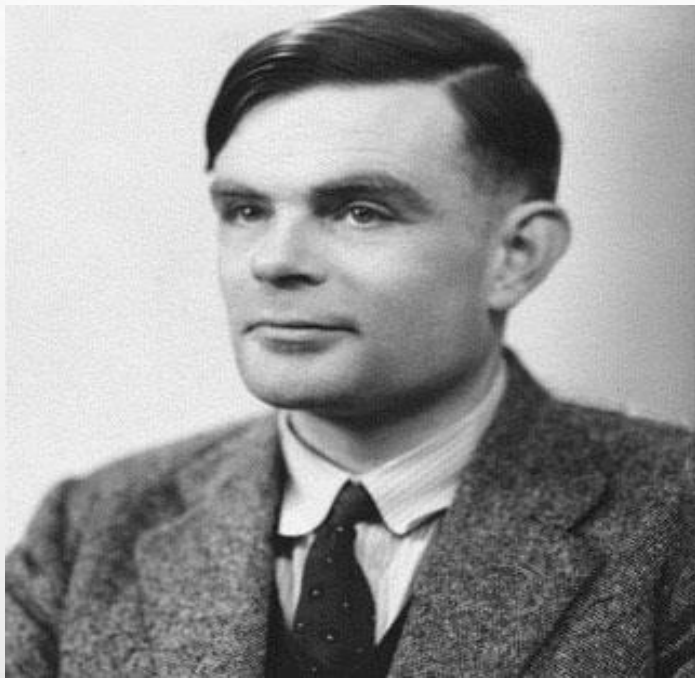
کاربردهای هوش مصنوعی

پیشنهادهای فضای مجازی (EXPLORE)



هوش مصنوعی چیست؟

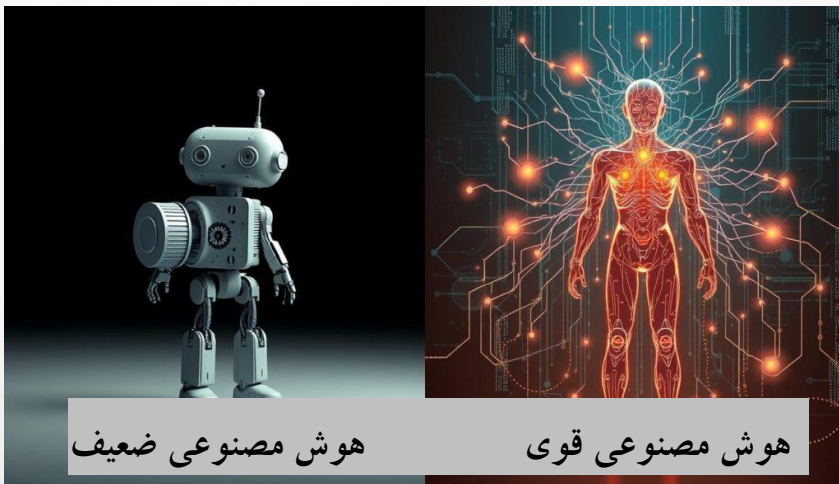
هوش مصنوعی حوزه ای از علم رایانه است که به طراحی و ساخت سیستم‌ها و ماشین‌هایی می‌پردازد که قادرند وظایفی را انجام دهند که در حالت عادی نیازمند هوش انسانی و اطلاعات (data) است. این توانایی‌ها شامل یادگیری از داده‌ها، استدلال منطقی، تصمیم‌گیری و تحلیل حجم بسیار بزرگی از اطلاعات می‌شود. به بیان دیگر، هوش مصنوعی تلاش می‌کند قابلیت‌هایی مشابه مغز انسان را در کامپیوترها شبیه‌سازی کند تا بتوانند در موقعیت‌های مختلف به طور هوشمند عمل کنند الگوهای پنهان میان داده‌ها را بیابد.



آلن تورینگ، دانشمند بریتانیایی، به عنوان پدر هوش مصنوعی شناخته می‌شود، زیرا او نخستین کسی بود که به طور جدی ایده‌ی ساخت ماشین‌هایی را مطرح کرد که بتوانند مانند انسان فکر کنند. او در مقاله مشهور خود در سال ۱۹۵۰ با عنوان «آیا ماشین می‌تواند فکر کند؟» و برای پاسخ به آن، آزمونی به نام آزمون تورینگ پیشنهاد داد.

در این آزمون، اگر یک ماشین بتواند در مکالمه، انسان را فریب دهد تا او نتواند تشخیص دهد که طرف مقابل ماشین است یا انسان، آن ماشین دارای نوعی هوش در نظر گرفته می‌شود. این ایده سنگ بنای آغازین مسیر هوش مصنوعی بود و باعث شد پژوهشگران به دنبال ساخت سیستم‌هایی بروند که توانایی یادگیری، استدلال و تصمیم‌گیری داشته باشند. از آن زمان تا امروز، کار تورینگ الهام‌بخش نسل‌های زیادی از دانشمندان بوده و مسیر رشد و تحول هوش مصنوعی را شکل داده است.

صرفاً جهت مطالعه !



هوش مصنوعی ضعیف که به آن هوش مصنوعی محدود نیز گفته می شود، نوعی از هوش مصنوعی است که به یک حوزه خاص یا محدود محدود می شود.

هوش مصنوعی ضعیف را می توان در مقابل هوش مصنوعی قوی قرار داد، که شکلی پیشرفته تر از هوش ماشینی است که برابر با هوش انسانی است یا فراتر از آن است.

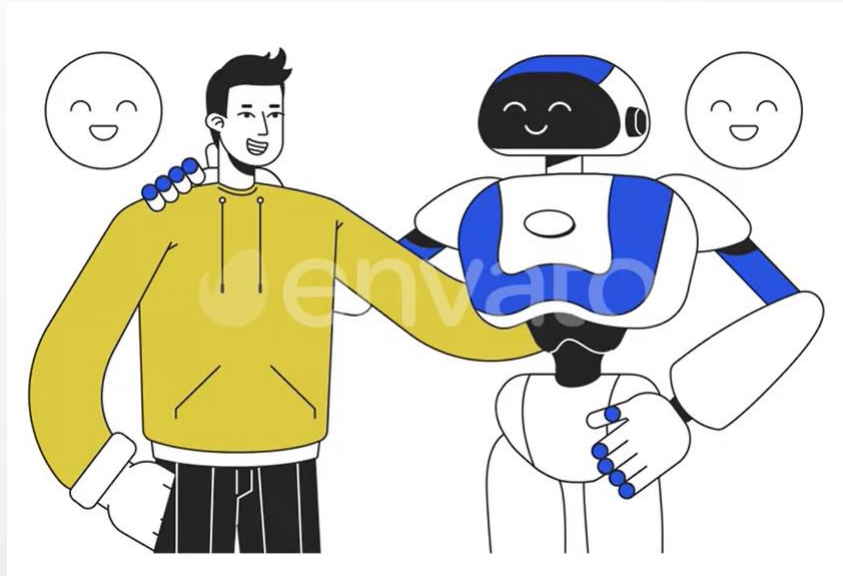
یک مثال از پیدا کردن الگو میان داده ها:

اطلاعات اولیه :

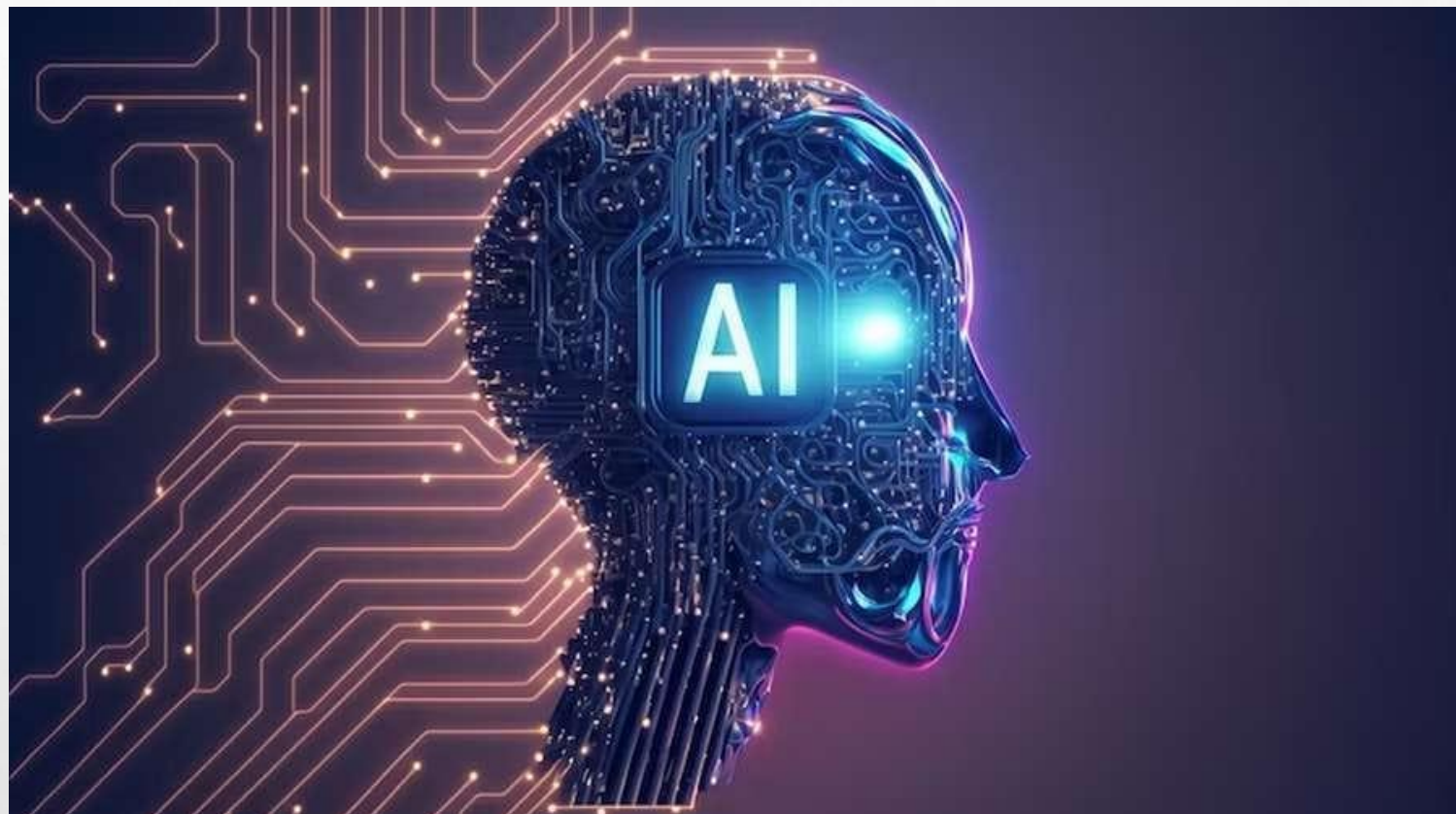
فردی با قد ۱۵۵، وزن ۵۰، و سن ۱۴ سال ← کلاس هشتم
فردی با قد ۱۴۹، وزن ۴۸، و سن ۱۴ سال ← کلاس هشتم
فردی با قد ۱۳۸، وزن ۳۸، و سن ۱۳ سال ← کلاس هفتم
فردی با قد ۱۴۲، وزن ۴۵، و سن ۱۳ سال ← کلاس هفتم

فردی با قد ۱۴۰، وزن ۴۰، و سن ۱۳ سال کلاس چندم است؟
با توجه به الگوی میان اطلاعات اولیه، به احتمال زیاد، کلاس هفتم!!

هوش مصنوعی یک ابزار است؛ مهم این است
که ما چطور از آن استفاده کنیم.



هوش مصنوعی همین حالا هم در اطراف ماست و آینده
ما را شکل می دهد. اگر برنامه نویسی یاد بگیریم، می توانیم
خودمان بخشی از این آینده.



آشنایی با برخی ابزار های قدرتمند هوش مصنوعی !

هوش مصنوعی - Artificial Intelligence



ChatGPT

چت جی پی تی یک دستیار هوش مصنوعی هست که می‌تونه مثل یک انسان با شما صحبت کنه و به شما در مسائل مختلف کمک کنه. شما می‌تونید ازش سوال بپرسید، ازش بخواید یک متن بنویسه (مثل انشا یا ایمیل)، یا حتی ایده برای پروژه‌ها بگیرید. خیلی‌ها ازش برای یادگیری زبان، خلاصه کردن متن یا کمک گرفتن در درس‌ها استفاده می‌کنن.

Chat-GPT



جمنای دستیار هوش مصنوعی گوگل هست که بیشتر برای جواب دادن به سوالات و جستجو در اینترنت استفاده میشه. یعنی می تونه هم مثل گوگل سرچ کنه و هم مثل یک معلم جواب رو ساده توضیح بده. برای تحقیق های مدرسه یا پیدا کردن اطلاعات سریع خیلی به کار میاد.

Gemini



این ابزار برای مایکروسافت هست و علاوه بر جواب دادن به سوالات، می‌تونه عکس هم بسازه. یعنی اگر شما بهش بگید "یه ربات بامزه برای بازی طراحی کن"، براتون تصویر درست می‌کنه. پس هم سرچ هوشمند داره و هم یک طراح تصویر دیجیتال هست.

Bing AI



دیپ سیک یک مدل هوش مصنوعی چینی هست که به عنوان رقیب ChatGPT ساخته شده. کار اصلی اون هم گفتگو، نوشتن متن، خلاصه کردن و جواب دادن به سوالاته. کشور چین بیشتر از این مدل استفاده می کنه چون می خواد وابسته به مدل های آمریکایی نباشه.

Bing AI



کوپایلت به معنی "کمک‌خلبان" هست و دستیار هوش مصنوعی مایکروسافت به حساب میاد. این ابزار مخصوصا برای کدنویسی خیلی کاربردی و توی **GitHub** به برنامه‌نویس‌ها کمک می‌کنه. حتی داخل **Word** و **Excel** هم می‌تونه جدول درست کنه، متن بسازه یا فرمول‌ها رو راحت‌تر کنه.

چطور با ChatGPT کار کنیم؟

۱: سایت شکن رو باز کنین :

<https://shecan.ir/>

عبور از تحریم های اینترنتی

شکن

پشتیبانی دامنه ها

راهنمای اتصال

طرح های شکن حرفه ای

اپلیکیشن شکن

پرسش های پرتکرار

ورود به پنل کاربری

سریع، قانونی، امن

اینترنت بدون تحریم، با یک تغییر ساده

دسترسی به دنیای بی پایان ابزارها و سرگرمی های اینترنتی بدون وقفه با «شکن»
برای متخصصان حرفه ای، پژوهشگران، گیمرها و سازمان ها

راهنمای اتصال

خرید شکن حرفه ای

آدرس شکن رایگان

آدرس شکن حرفه ای

شکن برای شما فعال نیست! مطمئن شوید تنظیمات را مطابق بخش راهنمای اتصال انجام داده اید.

آدرس شکن رایگان	آدرس شکن حرفه ای
۱۷۸.۲۲.۱۲۲.۱۵۰	۱۷۸.۲۲.۱۲۲.۱۵۱
۱۸۵.۵۱.۲۰۰.۲	۱۸۵.۵۱.۲۰۰.۱

راهنمای اتصال به شکن

شکن حرفه‌ای

شکن رایگان

۲: برای اتصال از طریق ویندوز، روی ویندوز کلیک کنید و برنامه مورد نیاز را دانلود کنید

عبور از تحریم‌های اینترنتی

شکن

پشتیبانی دامنه‌ها

راهنمای اتصال

طرح‌های شکن حرفه‌ای

اپلیکیشن شکن

پرسش‌های پرتکرار

ورود به پنل کاربری

تنظیم DNS در سیستم عامل‌های مختلف، با یکدیگر متفاوت است. از تب‌های زیر دیوایس خود را انتخاب کنید.

مدرم TD-LTE

مودم و روتر Wi-Fi

ویندوز سرور

XBOX

PS5/PS4

تلویزیون

لینوکس

macOS

iOS

ویندوز

اندروید

تلاش از طریق اپ شکن (ویندوز ۱۰ و بالاتر): نرم‌افزار اختصاصی شکن برای ویندوز را از طریق [این لینک](#) دریافت و نصب نمایید:

دانلود اپ ویندوز- ۶۴ بیت

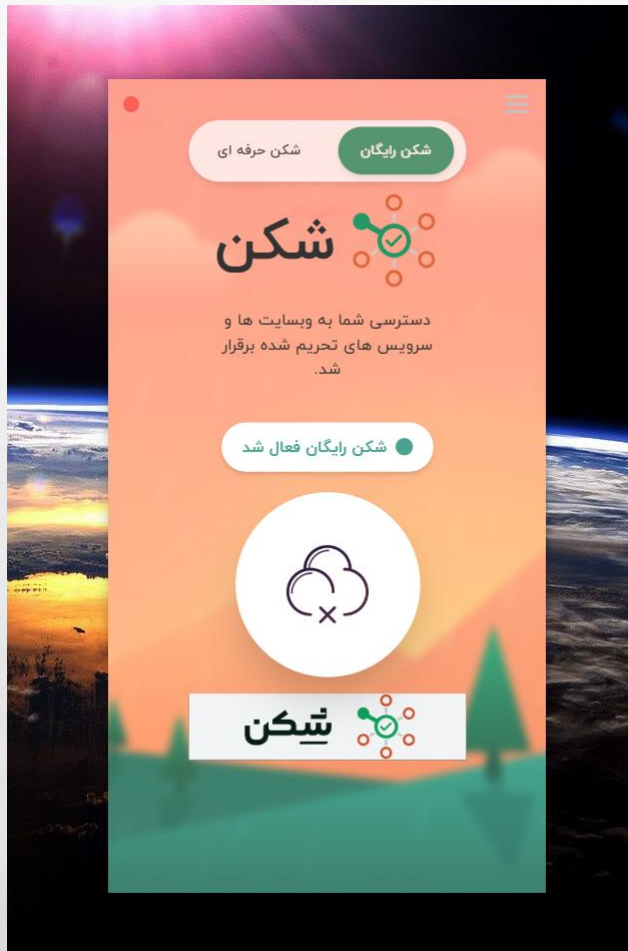
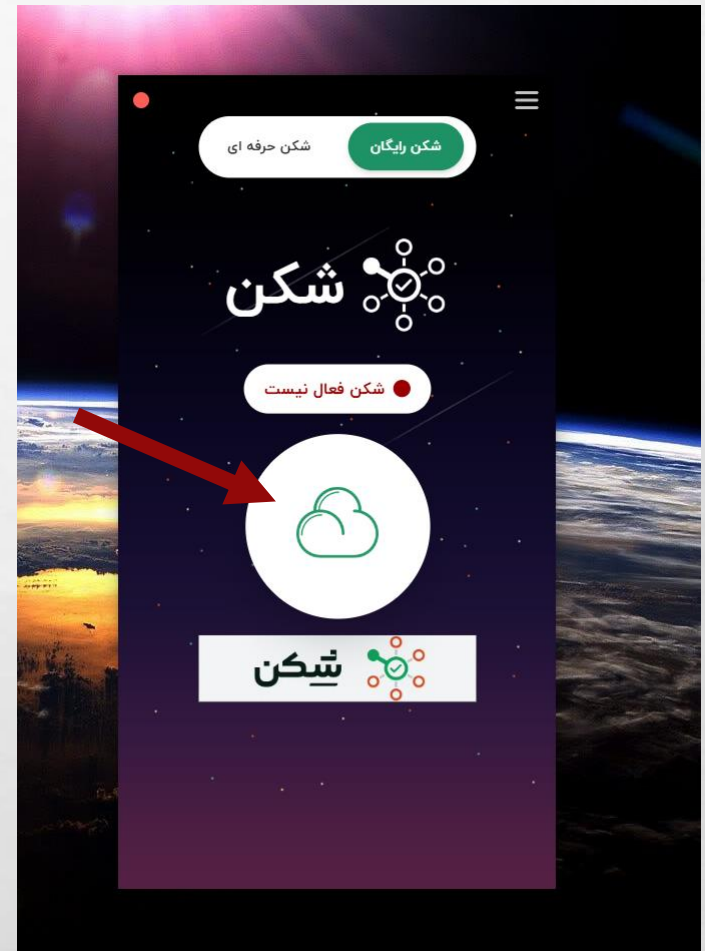
- نرم‌افزار شکن را اجرا کنید.
- دکمه اتصال را بفشارید.

اتصال از طریق شکن: ☒

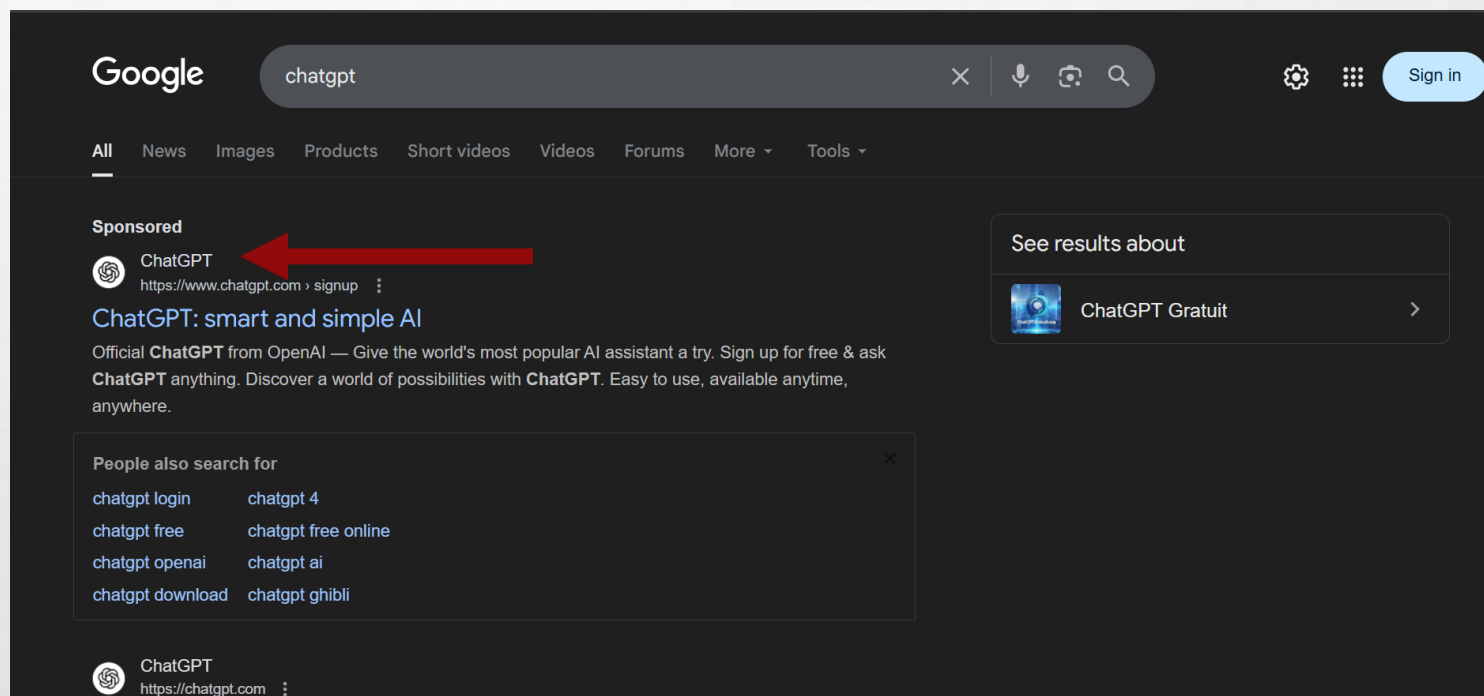
- وارد **Control Panel** شوید.
- به مسیر زیر بروید:
Network and Internet > Network and Sharing Center > Change adapter settings
- روی شبکه (Ethernet یا Wi-Fi) که به آن متصل هستید راست‌کلیک کرده و گزینه **Properties** را انتخاب کنید.
- گزینه **Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4)** را انتخاب کرده و روی **Properties** بزنید.

گزینه **Use the following DNS server addresses** را فعال کنید.

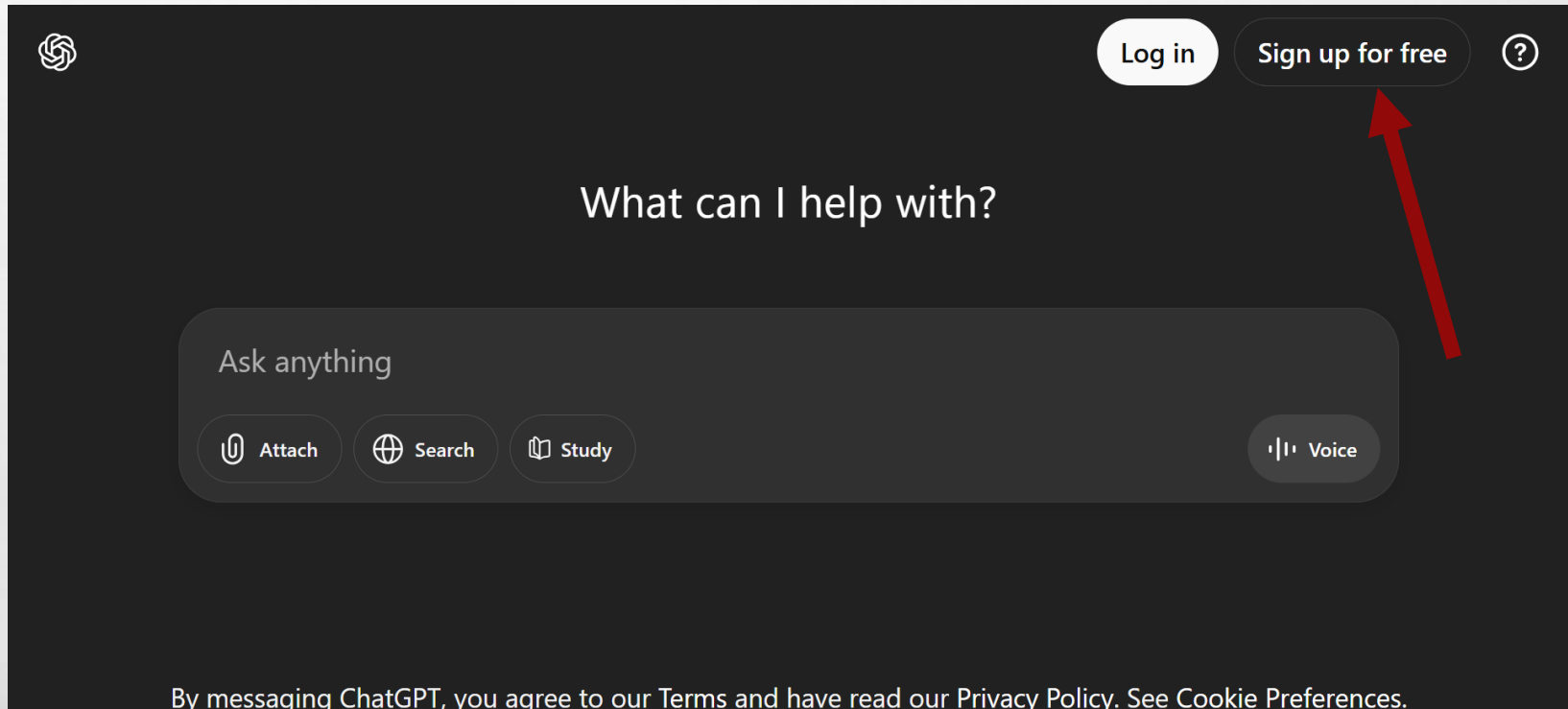
۳: روی ابر کلیک کنید تا شکن فعال شود



۴: در گوگل ChatGPT را سرچ کنین یا وارد سایت شوید: <https://chatgpt.com/>



میتوانید حالا از چت جی پی تی استفاده کنید
پیشنهاد میشه با ایمیل خودتون وارد شدید تا محدودیت کمتری برای
استفاده داشته باشید



ادرس سایت سایر هوش مصنوعی های تمرین شده در کلاس :

بینگ (عکس) : <https://www.bing.com/images/create>

دیپسک : <https://www.deepseek.com/>

کوپایلت : <https://copilot.microsoft.com/>

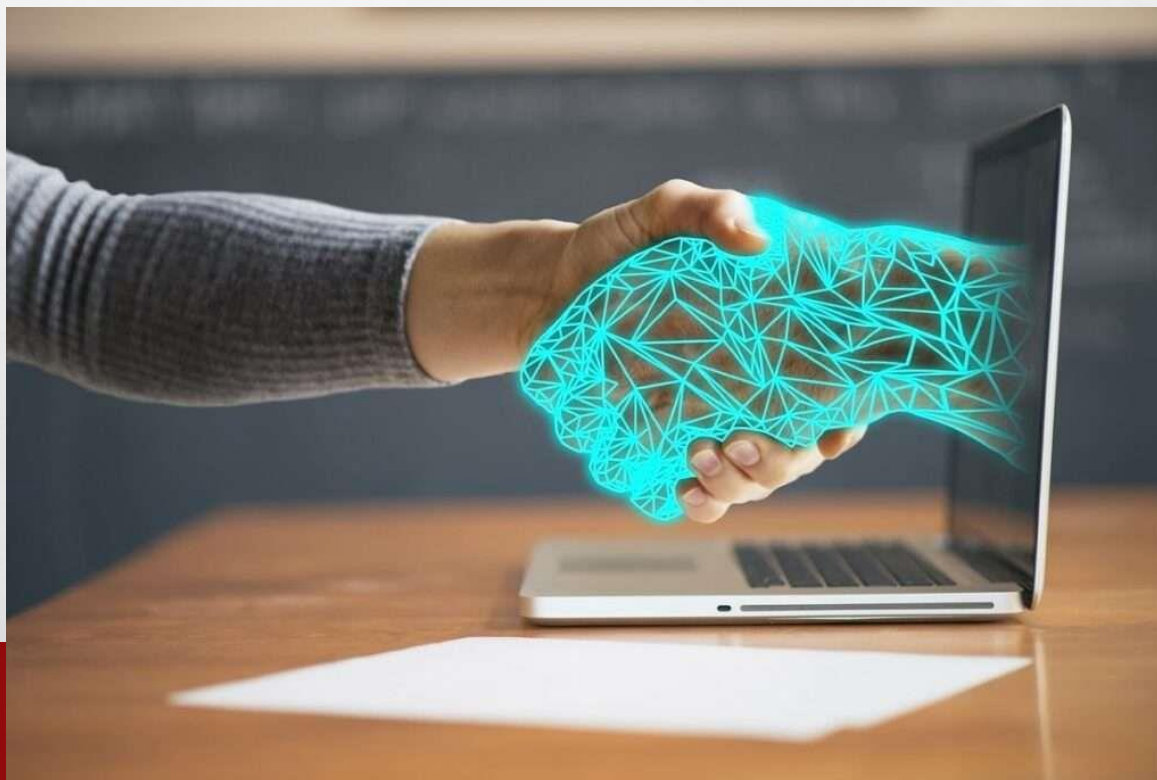
جمنای : <https://gemini.google.com/>



هوش مصنوعی یک ابزار قدرتمند و جذابه که می‌تونه زندگی ما رو راحت‌تر کنه. با اون می‌شه سریع‌تر یاد گرفت، کارهای سخت رو ساده‌تر انجام داد و حتی ایده‌های خلاقانه پیدا کرد. اما مهمه که بدونیم چطور درست ازش استفاده کنیم!

صرفاً جهت مطالعه !

ابزار، نه جایگزین فکر کردن !
هوش مصنوعی نباید جای فکر کردن ما رو بگیره. همیشه باید اول
خودمون تلاش کنیم و بعد از اون کمک بگیریم.



بررسی دوباره جواب‌ها

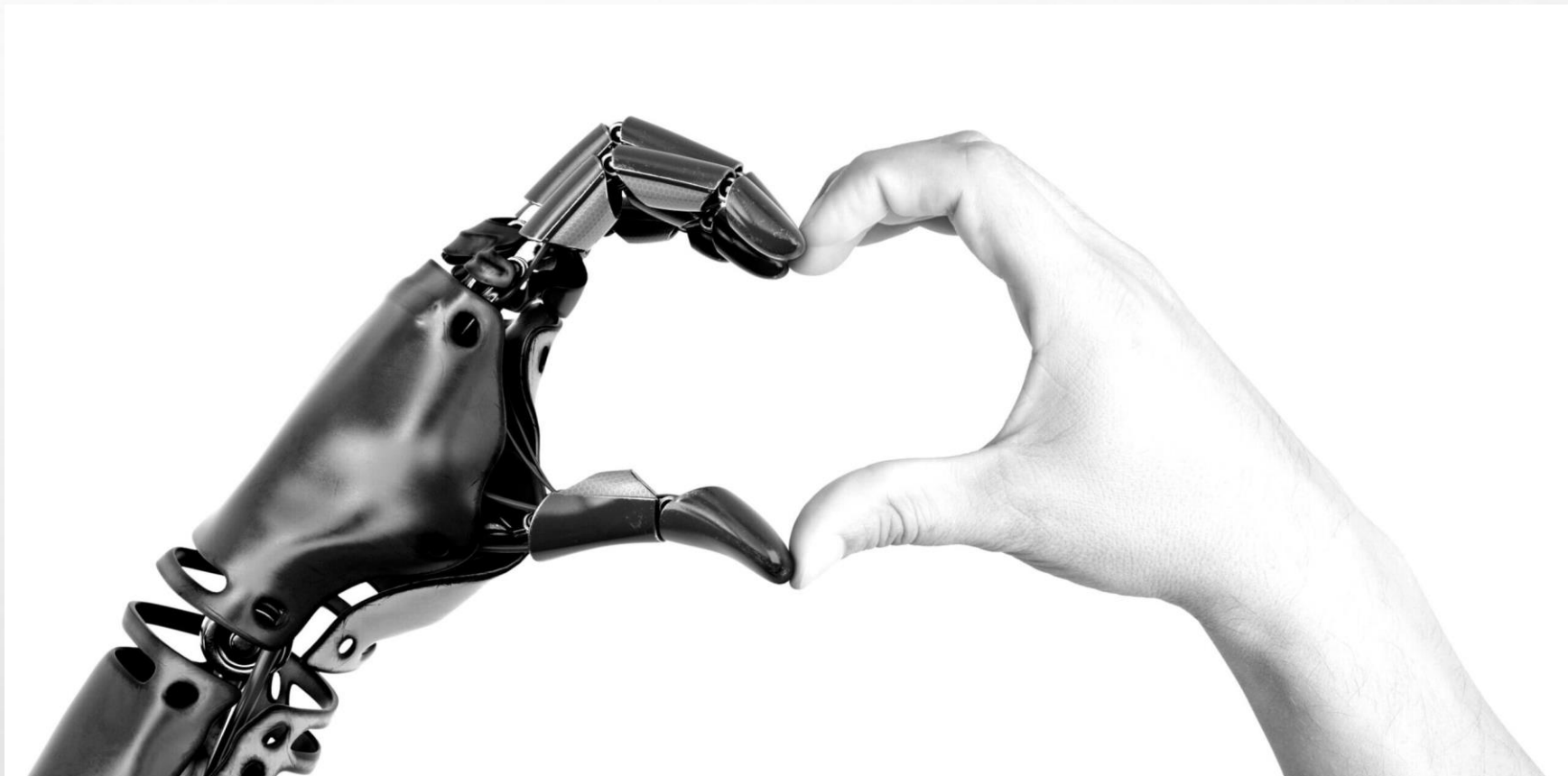
گاهی جواب‌هایی که می‌ده اشتباه یا ناقص هستن. پس باید همیشه مطمئن بشیم که اطلاعاتش درسته و از منابع دیگه هم بررسی کنیم.



استفاده اخلاقی

نباید از هوش مصنوعی برای کارهای نادرست مثل تقلب در امتحان یا ساختن اطلاعات غلط استفاده کنیم.





هوش مصنوعی مثل یک دستیار باهوش کنار
ماست، اما ما باید هدایت کننده باشیم، نه وابسته.

مرکز نوآوری حکمرانی هوشمند
دانشگاه علم و صنعت ایران برگزار می‌کند



مسابقات ملی

هوش مصنوعی و رباتیک

AIROCUP 2025

National Artificial Intelligence and Robotics Cup

بهمن ۱۴۰۴

دانش‌آموزی و دانشجویی

انتخابی
المپیاد هوش مصنوعی

COMSTECH2026

مهلت ثبت‌نام: ۳۰ مهر

ایران، تهران، دانشگاه علم و صنعت

www.airocup.org

[airo.cup](https://www.airocup.org)

[airocup2025](https://www.airocup.org)

۰۹۳۵۲۱۱۷۳۳۹



پیشنهاد میشود دانش
آموزان علاقه مند برای
ثبت نام در مسابقات
کشوری رباتیک و هوش
مصنوعی روز شنبه حتما
به آقای غلامی مراجعه
کرده و اسامی خود را
اعلام کنند :

اطلاعات بیشتر:

<https://www.airocup.org>

پایان جلسه اول، سید امیر بیدکی