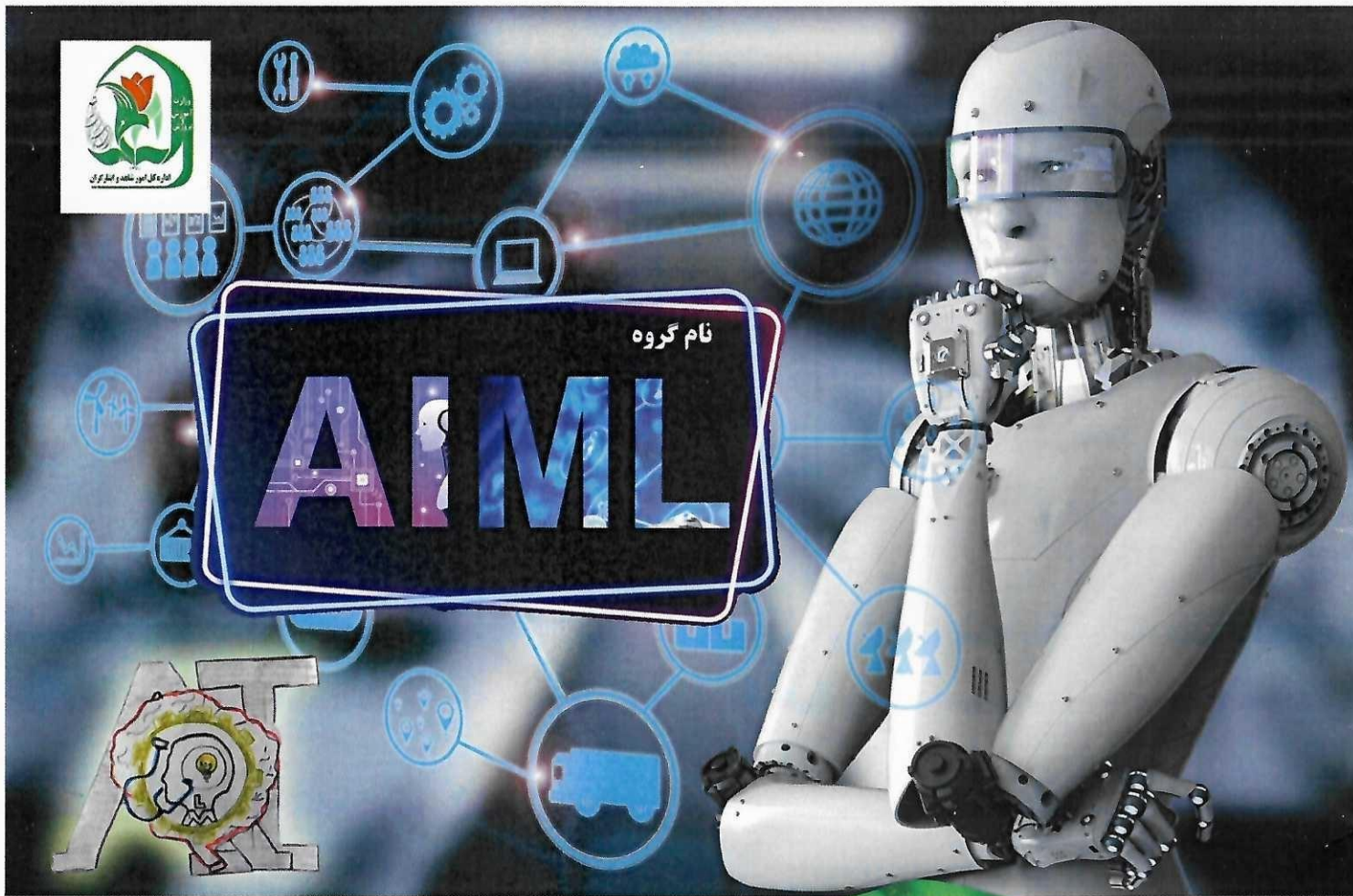




من می نویسم

دیرستان شاهد دختران (متوسطه اول)

پایه هفتم

سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۳



سپیده تینا طاهری
فرزند جانباز ۲۵٪



نرجس دارابی
فرزند جانباز ۲۵٪



فاطمه قربان نیا
فرزند جانباز ۲۵٪



ستایش حسین پور

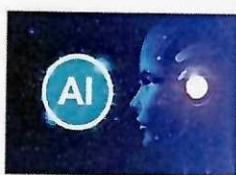


الینا فرح مهر

مقدمه / ۲



سوالات متداول در هوش مصنوعی / ۳



هوش مصنوعی به زبان ساده / ۵



۴ کاربرد هوش مصنوعی در پزشکی / ۶



آیا شنیده اید ؟ / ۷



شعر / ۸



خاطره / ۹



پویش ملی ایثار با موضوع
« من می نویسم »

دبیرستان شاهد دختران
(متوسطه اول)

مدیر مدرسه :

فاطمه زهرا بزرگ تبار

معاون پرورشی :

فاطمه اسماعیل نیا

سرگروه : الینا فرح مهر

اعضاء گروه :

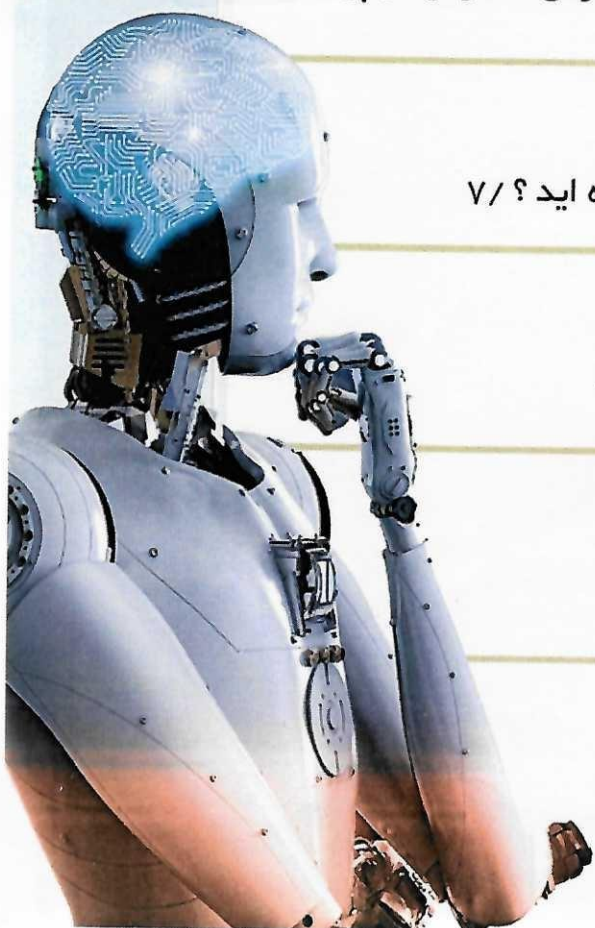
فاطمه قربان نیا

سیده تینا طاهری

ستایش حسین پور

نرجس دارابی

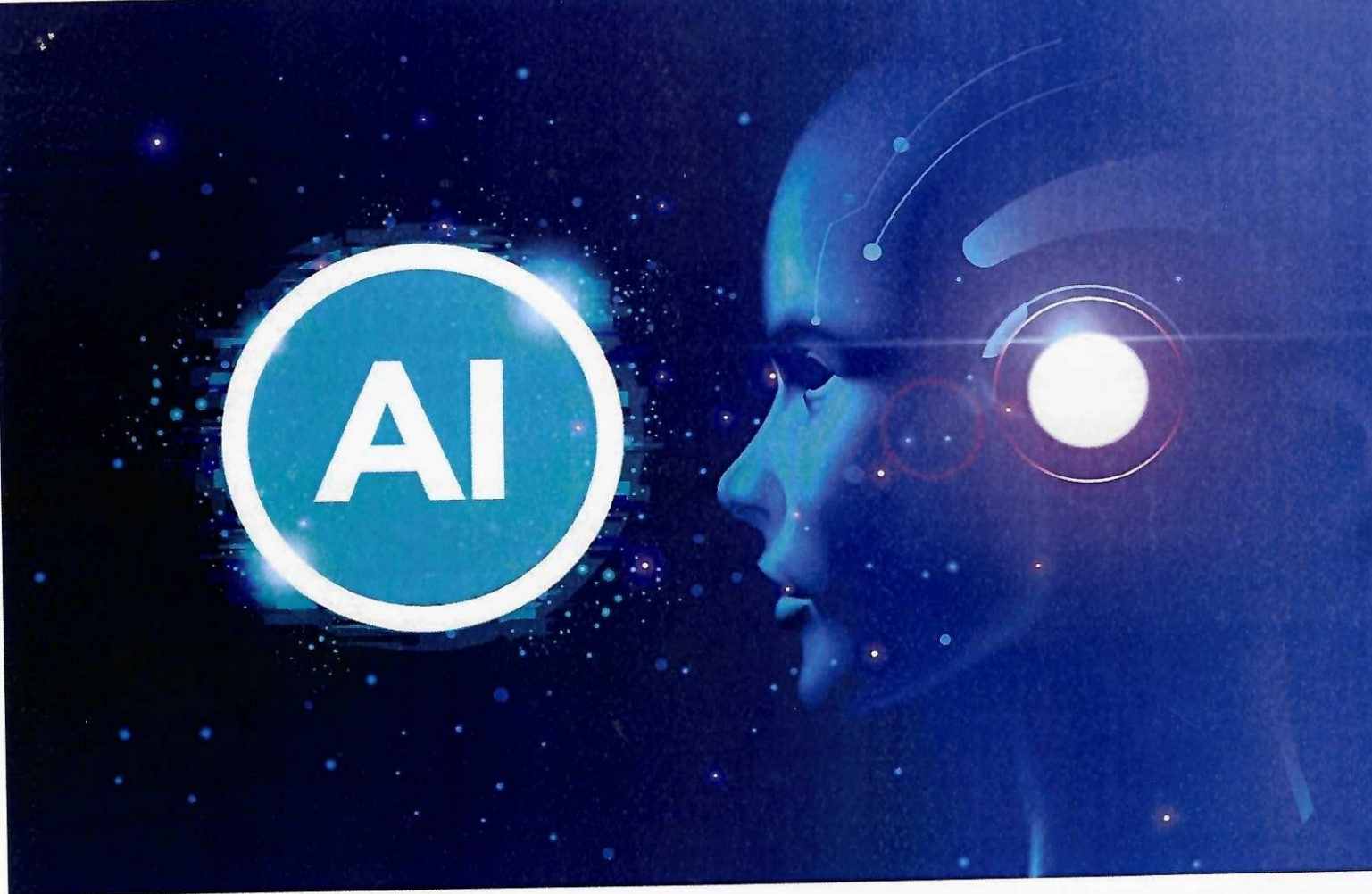
سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲



مقدمه

هدف از این نشریه آشنایی با هوش مصنوعی در حوزه پزشکی در جهت کسب اطلاعات روز دنیا در این رده سنی به عنوان دانش آموزان آینده ساز برای کشور خودمان می باشد. از آنجا که امروز تکنولوژی در امورات زندگی کاربردهای بسیاری دارد و سرعت انجام فعالیت های روزمره بیشتر شده و زمان انجام آنها نیز کاهش یافته بنابراین نیاز، فناوری های به روز دنیا جهت کاهش خطا و افزایش سرعت عمل می باشد. انسان ها با مطالعه در چگونگی به کار گیری رایانه ها و نرم افزار ها و ماشین ها آنها را وادار به انجام کارها و دانش هایی می کنند که در حال حاضر تنها بیشتر می تواند آن را صحیح یا بهتر انجام دهد. ما به عنوان دانش آموزان و آینده سازان کشور خود برای اینکه بتوانیم در آینده فردی مفید برای جامعه باشیم به همراه با اطلاعات روز دنیا قدم بر داریم. بدین منظور لازم دانستیم تا در گروه دوستانه خود در مورد موضوع مهم هوش مصنوعی در یک زمینه خاص و جذاب از دیدگاه خودمان نشریه ای را تهیه کردیم و موضوع مورد انتخاب هوش مصنوعی است.





سوالات متداول در هوش مصنوعی

رشته هوش مصنوعی چیست؟

رشته هوش مصنوعی از زیرمجموعه‌های رشته علوم و مهندسی کامپیوتر محسوب می‌شود که طرفداران پرشماری دارد. در این رشته تمرکز اصلی بررسی علوم کامپیوتری مرتبط با تشخیص، درک و استدلال‌های شبیه انسان است.

چگونه از هوش مصنوعی سوال کنیم؟

نحوه پرسش از هوش مصنوعی با توجه به قابلیت‌های آن متفاوت است. به عنوان مثال در چت بات‌ها مثل ChatGPT باید سوال خود را به طور واضح تایپ کنید؛ اما در دستیارهای صوتی مثل سیری اپل باید سوال را به صورت صوتی بپرسید. دریافت پاسخ صحیح و دقیق از هوش مصنوعی منوط به پرسش صحیح و واضح از آن است.

چگونه هوش مصنوعی یاد بگیریم؟

برای یادگیری هوش مصنوعی می‌توان از روش‌هایی مثل شرکت در دوره‌های آنلاین، خواندن کتاب، مطالعه وبلاگ‌ها، بررسی پروژه‌های عملی، شرکت در انجمن‌های مرتبط با AI و غیره استفاده کرد.



هوش مصنوعی به عنوان یک فناوری نوظهور، صنایع مختلف، نحوه زندگی، کار و تعاملات ما را تحت تأثیر قرار داده است. هوش مصنوعی می‌تواند حجم عظیمی از داده‌ها را در مدت زمانی کوتاه تجزیه و تحلیل کند و مطابق آن تصمیم‌گیری یا پیش‌بینی‌های آگاهانه‌ای ارائه دهد.

هوش مصنوعی به

زبان ساده

براساس آمارهای منتشر شده در وبسایت جهانی «Statista»، هوش مصنوعی یک بازار رو به رشد است و پیش‌بینی می‌شود که رشد آن تا سال ۲۰۲۶ به حدود ۳۰۰ میلیارد دلار برسد. این عدد بسیار زیاد نشان دهنده اهمیت بالای هوش مصنوعی و پتانسیل آن برای رشد اقتصادی قابل توجه است. هوش مصنوعی در سالیان اخیر تأثیر مهمی بر خودکارسازی حمل و نقل، وظایف و آموزش داشته که مطمئناً در سال‌های آتی این تأثیر بیشتر هم خواهد شد.

هوش مصنوعی چیست؟

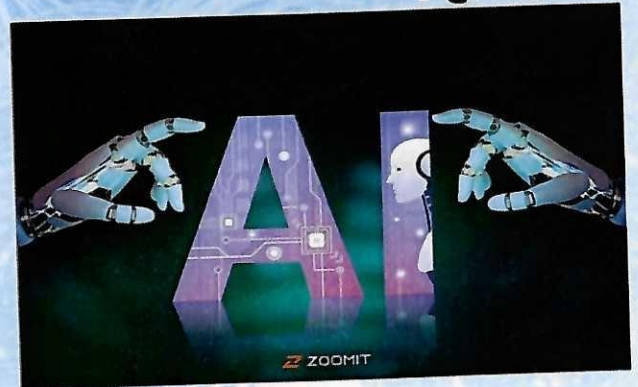
هوش مصنوعی شاخه‌ای از علم رایانه و کامپیوتر است که بر خلق ماشین‌های هوشمند تمرکز دارد. این ماشین‌های هوشمند قادر به انجام وظایفی هستند که معمولاً به هوش انسانی نیاز دارند. سیستم‌های هوش مصنوعی برای شبیه‌سازی توانایی‌های شناختی انسان، مانند یادگیری، استدلال، حل مسئله، ادراک و درک زبان، طراحی شده‌اند.

هوش مصنوعی یا «AI»، مخفف عبارت «Artificial Intelligence» است. کلمه مصنوعی یا «Artificial» به این منظور به ماشین‌های هوشمند اطلاق می‌شود که به جای ایجاد و خلق شدن آن به شکل طبیعی، توسط انسان تولید شده است. در حقیقت منظور از کلمه مصنوعی در بررسی هوش مصنوعی به زبان ساده، خلق شدن صفر تا صد این پدیده توسط انسان است.



هوش مصنوعی چگونه کار می کند؟

عملکرد و کاربرد هوش مصنوعی بر پایه ترکیب الگوریتم‌ها، داده‌ها و قدرت محاسباتی بنا شده است. عملکرد سیستم‌های هوش مصنوعی با توجه به روش یا تکنیک مورد استفاده، می‌تواند متفاوت باشد. با این حال کارکرد کلی هوش مصنوعی از یک قالب مشخص، خارج نیست.



کاربرد هوش مصنوعی و اهمیت آن

هوش مصنوعی به زبان ساده کاربردهای گسترده‌ای در صنایع و حوزه‌های گوناگون دارد. در ادامه به بررسی اجمالی برخی از مهم‌ترین کاربردهای هوش مصنوعی و اهمیت آن خواهیم پرداخت.

مراقبت‌های بهداشتی

هوش مصنوعی در حوزه درمانی می‌تواند به تشخیص پزشکی، ایجاد برنامه‌های درمانی شخصی، اکتشاف دارو، نظارت بر بیمار و مراقبت‌های بهداشتی کمک کند. سیستم‌های پزشکی مجهز به هوش مصنوعی قادر هستند تا تصاویر پزشکی مانند اشعه ایکس یا «ام آر آی» را برای تشخیص بیماری‌ها و کمک به جراحی، تجزیه و تحلیل کنند.

تجارت الکترونیک و بازاریابی

هوش مصنوعی پلتفرم‌های تجارت الکترونیک را براساس ترجیحات و رفتار خرید کاربران بهبود می‌دهد. الگوریتم‌های هوش مصنوعی می‌توانند داده‌های مشتری را به منظور پیش‌بینی الگوهای خرید، بهینه‌سازی استراتژی‌های قیمت‌گذاری کنند.

پشتیبانی آنلاین مشتری

چت ربات‌های هوش مصنوعی به طور فزاینده‌ای توسط مشاغل برای ارائه پشتیبانی فوری مشتری استفاده می‌شود. این چت‌بات‌ها از تکنیک‌های پردازش زبان طبیعی (NLP) برای درک و پاسخ به سؤالات مشتری، ارائه کمک‌های اولیه و راهنمایی کاربران در انجام وظایف رایج، استفاده می‌کنند. معروف‌ترین چت‌بات هوش مصنوعی در حال حاضر، ChatGPT است که طرفداران پرشماری در جهان دارد.

فیلتر کردن ایمیل‌های مزاحم

سرویس‌های ارائه دهنده پست الکترونیکی یا ایمیل برای فیلتر کردن ایمیل‌های مزاحم از صندوق ورودی هر کاربر، از الگوریتم‌های هوش مصنوعی استفاده می‌کنند. این الگوریتم‌ها محتوا، اطلاعات فرستنده و بازخورد کاربر را تجزیه و تحلیل نموده و براساس آن ایمیل‌های مخرب را شناسایی و دسته‌بندی می‌کنند.

تشخیص تصویر و گفتار

امروزه فناوری تشخیص تصویر با استفاده از هوش مصنوعی، یک فناوری پرکاربرد در جهان تکنولوژی است و در برنامه‌هایی مانند تشخیص چهره گوشی‌های هوشمند استفاده می‌شود. فناوری‌های تشخیص گفتار نیز، فرایندهایی همچون تبدیل صدا به متن و کنترل صدا را ممکن می‌سازند.

مکان‌یابی و نقشه‌برداری

برنامه‌های مکان‌یابی مانند «Google Maps» و «Waze» از هوش مصنوعی برای به‌روزرسانی ترافیک، تخمین زمان رسیدن به مقصد و پیشنهاد مسیرهای جایگزین استفاده می‌کنند.



۴ کاربرد برتر هوش مصنوعی در حوزه پزشکی



کشف سریع دارو

کشف و ارائه دارو، یک فرآیند پرهزینه است. این روش می‌تواند نیاز به سالها پژوهش و صدها میلیون سرمایه‌گذاری را برطرف کند.



تشخیص بیماری

یادگیری ماشینی به خصوص الگوریتم‌های یادگیری عمیق، اخیراً موجب پیشرفت‌های قابل توجهی در تشخیص خودکار، کم‌هزینه و در دسترس‌تر بیماری شده‌اند.



بهبود اصلاح ژن

روش اصلاح ژن کریسپر، جهش بزرگی در حوزه اصلاح ژن به شمار می‌رود که مانند یک جراح عمل می‌کند و روشی دقیق و در عین حال مقرون به صرفه است.



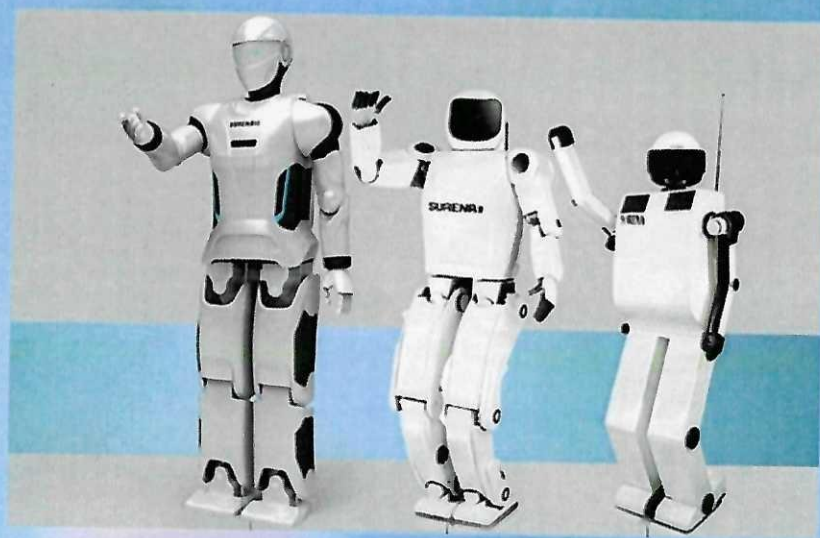
شخصی‌سازی درمان

بیماران گوناگون، واکنش‌های متفاوتی نسبت به داروها و برنامه‌های درمانی دارند؛ در نتیجه شخصی‌سازی درمان می‌تواند طول عمر شخص را افزایش دهد.





آیا شنیده اید



آیا شنیده اید که ربات
انسان نمای سوفیا به
سوالات حضران یک
کنفرانس در دبی جواب
قانع کننده ای داد.

آیا می دانستید که ربات
داوینچی عملی که پس
دکترها بر نمی آید را با
موفقیت پشت سر
گذاشت



شعر

ای پزشک ای آنکه می سوزی برای دیگران
که از سلامتی خلعتی روزی برای دیگران
می دهی نقد سلامت می خری بس دردت
عامل درمان شوی روزی برای دیگران
مشعل آتیش خود می کنی کم نور تا
شعله ای آرامش افروزی برای دیگران
می گذاری جسم و جان در بوتۀ هر آرمون
تا یک بی راه به روزی برای دیگران





روزی روزگاری با خود تصور می کردم که داشتن یک ربات خانگی و رباتی که می تواند فعالیت مختلفی برای انسان ها انجام دهد و هم بازی آنها شود که یکی از عجایب هوش مصنوعی است و به انسان ها به رفع نیازهای آنها کمک می کند ، به تحقیق پرداختن و دیدم که دانشمندان پرتلاش کشورمان برای ساخت ربات های انسان نما و برای پیشرفت کشورمان تلاش می کنند و از آن دفعه به بعد سعی کردم بیشتر با هوش مصنوعی آشنا شده و دوست دارم آن اطلاعات را به شما منتقل کنم .

طنز و کاریکاتور



– تقویم تعطیلی

روزی بچه ای به کتاب فروشی رفت و گفت:
«آقا تقویم دارید؟» فروشنده جواب داد:
«چه نوع تقویمی؟» بچه گفت: تقویمی که
تعطیلی زیاد داشته باشد.»



– سیاه سرفه

بیمار: «آقای دکتر! گمان می کنم سیاه
سرفه گرفته باشم.»
دکتر: «پس لطفاً اینجا سرفه نکنید،
چون دیوار را تازه رنگ کرده ایم!»



– یکی زنگ می زنه پیتزا فروشی میگه یک
پیتزا می خواستم، فروشنده میگه: به نام...؟
یارو می گیه آخ آخ ببخشید. به نام خدا،
یک پیتزا می خواستم.



– یک نفر میره جوراب فروشی میگه آقا
جوراب می خواهم فروشنده میگه: مردونه؟
یارو دست میده میگه: مردونه.

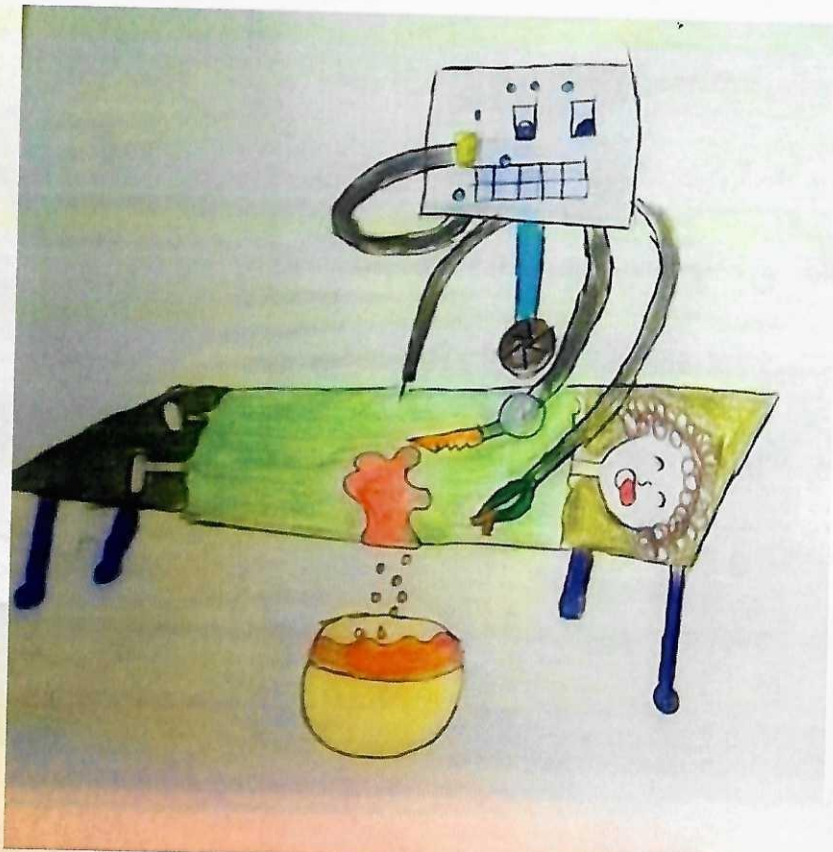
– نشانه

مردی به کلانتری رفت و گفت: «مردی
نصف دماغ مرا کند!»
افسر نگهبان پرسید: «او را می
شناسی؟ نشانه ای از او داری؟»
مرد جواب داد: «بله، یک نشانی دارم.
نصف گوش او، الان توی جیب من
است!»

– از یک کچله می پرسند اسم شامپوت
چیّه؟ میگه من شامپو لازم ندارم از شیشه
پاک کن استفاده می کنم.

– پزشک

خیلی دوست دارم پزشک شوم و بعد
از اتاق عمل دربیام و بگم، بیمارتون
خیلی تلاش کرد زنده بمونه ولی موفق
شدیم بکشیمش .



– جمله سازی:

معلم: با علی، محمد، حسین جمله بساز.
رضا: علی با حسین به پارک رفتند.
معلم: پس محمد کجاست؟
رضا: محمد خواب مونده، نیومد!!

– در کلاس زیست شناسی:
معلم: سعید! دو تا حیوان دوزیست نام ببر.
سعید: قورباغه و برادرش.





تحلیل پدیده ها

آیا ربات ها و هوش مصنوعی جای انسان را می گیرند؟

جواب این سوال را می توان این گفت که انسان هنوز از ربات ها باهوش تر است و این به سادگی قابل توجیه است. تمام موارد برنامه ریزی شده و برنامه نویسی های صورت گرفته برای ربات ها و کار گرفتن از آنها توسط انسان ها برنامه ریزی شده پس نقطه قوت علم رباتیک این هست که به کمک هوش مصنوعی و یادگیری عمیق کارها را با خطای کمتر و دقت بالاتر و امنیت بیشتر برای ما انسان ها انجام دهد و اینکه هزینه ی بالای نگهداری و تعمیر آنهاست.



مصاحبه با دکتر علی فتیمی

سوال : لطفا چند کاربرد هوش مصنوعی را در حوزه پزشکی بگویید؟

پاسخ : هوش مصنوعی در حوزه پزشکی کمک به کشف و پیدا کردن یا ارائه داروهای بسیار توانستند به سلامت کامل برسند ربات های تشخیص بیماری توانستند بیماری آن شخص را کشف نموده و آنها با در پیش گرفتن روند سلامت این بیماری را از بدن خود بیرون کرده است.

سوال : تشکر از پاسخ شما و اینکه چند نمونه ربات که در حال حاضر نقش بسیاری در دنیا دارند را نام ببرید؟

پاسخ : در حال حاضر zora Bots یکی از رباتهایی است که در بیمارستان به کار گرفته می شود و دیگری می توان از ربات داوینچی نام برد که عملی را که پزشکان توان انجام آن را نداشتند آن ربات این عمل را با موفقیت پشت سر گذاشت.



معرفی
دانشمند

ایلان ماسک

دیگر شرکت‌ها و ایده‌های ایلان ماسک

ماسک مدام در حال تولید ایده‌های جدید است. از جمله این ایده‌ها می‌توان به هایپرلوپ (Hyperloop) اشاره کرد. هایپرلوپ یک قطار سریع‌السیر است که طبق تئوری می‌تواند مسافران را ظرف سی دقیقه از لوس آنجلس به سان فرانسیسکو برسد. فاصله این دو شهر ۵۴۰ کیلومتر است. ایلان ماسک همچنین شرکت بورینگ (Boring Company) را برای توسعه یک ایده سریع‌السیر دیگر خلق کرد؛ این شرکت مأموریت دارد شبکه‌ای از تونل‌ها را برای رانندگی بدون ترافیک و پرسرعت زیر شهرها ایجاد کند.

ایلان ماسک در اواخر ۲۰۱۵ به همراه چند نفر دیگر شرکت OpenAI را تأسیس کرد که به تحقیق روی هوش مصنوعی اختصاص داده شده است. مأموریت شرکت مذکور این است که اطمینان حاصل کند هوش مصنوعی بشر را نابود نخواهد کرد. شرکت OpenAI با عرضه چت بات ChatGPT در اواخر سال ۲۰۲۲ به تیر رسیده‌های تبدیل شد. ماسک نگرانی‌هایی در مورد اینکه رقابت سر هوش مصنوعی می‌تواند به جنگ جهانی سوم بینجامد عنوان کرده است.

ایلان ماسک یک کارآفرین و تاجر آمریکایی است که به عنوان مدیرعامل شرکت خودروهای برقی تسلا (Tesla) و کمپانی فضایی اسپیس ایکس (SpaceX) به شهرت جهانی دست یافته است. زندگی ایلان ماسک از دیدگاه بسیاری از مردم الهام‌بخش است. او بیش از هر چیز به خاطر اهداف جاه‌طلبانه‌اش برای پیشرفت تکنولوژی و تمدن انسانی و اراده آهنینش برای غلبه بر موانع شناخته می‌شود. موفقیت و سبک شخصیتی Elon Musk باعث شده او را با دیگر غول‌های سرمایه مانند استیو جابز و هنری فورد مقایسه کنند. ماسک که در سال ۲۰۲۱ عنوان ثروتمندترین مرد جهان را به خود اختصاص داد توسط رسانه‌ها نابغه دیوانه و بزرگ‌ترین ترول توئیتر خطاب شده است. علاوه بر این، ایلان ماسک یکی از تأثیرگذارترین اینفلوئنسرهای صنعت ارزهای دیجیتال است. بیایید به زندگینامه ایلان ماسک، مردی که به قله‌های دنیای تجارت دست یافته، نگاه دقیق‌تری بیندازیم.



ماستوانه

ایران، جزو ۵ کشور برتر جهان
در هدایت دقیق موشک های نظامی

جمهوری اسلامی ایران، صاحب سامانه های هدایت موشکی
است که می تواند با بالاترین دقت، اهداف ثابت و متحرک را
در فاصله بیش از ۲۰۰۰ کیلومتر مورد اصابت قرار دهد

