



من ربات هم

ربات نباید به انسان آسیب برساند

• اعظم اسلامی و شایان بهنوا

ربات چیست؟

ربات یک ماشین «الکتریکی و مکانیکی» است که به وسیله‌ی برنامه‌ی رایانه‌ای هدایت می‌شود. ربات‌ها با توجه به برنامه‌ای که به آن‌ها داده می‌شود، کارها و حرکات مختلفی انجام می‌دهند. امروزه ربات‌ها در زندگی مانع مهمنی دارند. به علم طراحی، ساخت، نگهداری و تعمیر ربات‌ها «رباتیک» می‌گویند. اولین کسی که کلمه‌ی رباتیک را به کار برد نویسنده‌ای به نام «آیزاک آسیموف» بود.

ربات‌ها از کجا پیدا شان شدند؟

آرکیتاس ریاضیدان یونان باستان بیشتر از ۲۰۰۰ سال پیش، اولین ربات را به شکل یک کبوتر ساخت. او «روبو-پرنده»‌ی خود را از چوب ساخت و با قدرت بخار آن را حرکت داد. بیش از ۳۰۰ سال پیش دستگاه‌های مکانیکی بسیاری ساخته شد که می‌توانستند کارهای مختلفی انجام دهند. البته این وسایل بیشتر اسباب بازی بودند تا ربات. ولی این وسایل کمک کردند که دانشمندان قدم‌های اولیه را برای ساختن ربات بردارند.

ربات‌ها گاهی همکاران خوبی برای انسان‌ها هستند. ربات‌ها خسته نمی‌شوند و بسیاری از کارها را با دقّت انجام می‌دهند. مثل خیلی چیزهای دیگر، ساخت ربات‌ها هم ابتدا در فکر و خیال انسان‌ها آغاز شده است!

أنواع ربات‌ها

• ربات‌های همه‌کاره

این ربات‌ها می‌توانند در فضاهای مشخصی حرکت کنند. آن‌ها خودشان، خودشان را شارژ می‌کنند و نمونه‌هایی از این نوع ربات‌ها برای پاکسازی مناطق آلوده از انفجار نیروگاههای اتمی به کار رفته است.

• ربات‌های کارخانه‌ای

از این ربات‌ها بیشتر در کارخانه‌های تولید خودرو، بسته‌بندی و لوازم خانگی استفاده می‌شود. این ربات‌ها کارهای سنگین، خطرناک، پرسرعت و پر تکرار را انجام می‌دهند.

• ربات‌هایی برای کارهای سخت، دور از دسترس و ملال آور

اکتشاف‌های فضایی و رفتن به داخل آتش‌نشان‌ها و بعضی از جرایح‌ها هم به وسیله‌ی این گونه ربات‌ها انجام می‌شود.

• ربات‌های معدن

کار در معدن‌های زیرزمینی معمولاً برای انسان خطرناک است. بنابراین در استخراج معدن، گاهی از ربات‌ها کمک می‌گیرند.

• ربات‌های پرستار

این ربات‌ها که به آن‌ها «دوست» می‌گویند، می‌توانند به افراد مسن و از کار افتاده کمک کنند.

• ربات‌های تحقیقاتی

ربات‌های تحقیقاتی برای کار در انواع فعالیت‌های آزمایشگاهی و تحقیقاتی به کار می‌روند.

سنتم!

- کتاب: دنیای ربات‌ها (مجموعه‌ی شش جلدی)
- مترجم: مجید عمیقی
- ناشر: محراب قلم (کتاب‌های مهندسی)



آشنایی با آیزاك آسیموف

آیزاك آسیموف، یکی از بهترین نویسندهای داستان‌های علمی-تخیلی است. او در دوم ژانویه سال ۱۹۲۰ (۹۴ سال پیش) در شوروی سابق به دنیا آمد. او در ۱۵ سالگی دیپلم گرفت. آیزاك با خواندن مجلاتی که در مغازه‌ی پدرش بود، با داستان‌های علمی-تخیلی آشنا شد. جالب است که آسیموف داستان‌های بسیاری درباره‌ی سفرهای فضایی، نوشت. اما خودش از پرواز کردن با هواپیما می‌ترسید!... یکی از دوستان آسیموف گفته است: «آیزاك می‌گوید دوست دارد در فضا و در پنهانه‌ی آسمان‌ها پرواز کند، اما فقط در تخیلش!» آسیموف حدود ۵۰۰ کتاب نوشت. در میان کتاب‌های آسیموف کتابی به نام «من، ربات» وجود دارد که در آن سه قانون برای ربات‌ها تعیین شده است. قوانین آسیموف برای ربات‌ها این است:

۱. ربات نباید به انسان آسیب برساند.
۲. ربات باید از دستورات انسان اطاعت کند. به جز وقت‌هایی که این دستورات، قانون اول را زیر پا بگذارد.
۳. ربات‌ها اجازه دارند از خودشان مراقبت کنند. البته تازمانی که قانون‌های اول و دوم را رعایت کنند!



نویسنده‌ی علمی-تخیلی با طیفه‌گردی

آسیموف در یکی از کتاب‌هایش مقاله‌ای دارد که موضوعش این است: آیا ممکن است ربات‌ها آرزو کنند که انسان باشند؟ این آخر این مقاله نتیجه می‌گیرد که اگر روزی ربات‌ها بتوانند آرزو کنند، آرزو می‌کنند که انسان باشند. این آرزوی انسان شدن هم به خاطر این است که بتوانند شوخی کنند و شوخی‌ها را بفهمند!

آسیموف همیشه از این که کسانی متوجهی لطیفه‌هایی شوندند، ناراحت بود. اما مادرش لطیفه‌های او را خیلی خوب می‌فهمید. آسیموف خودش یک کتاب لطیفه با ۶۴ صفحه نوشت. او داستان دیگری هم نوشت که در آن یک نفر برای رایانه‌ها،

لطیفه می‌گوید. از نظر آسیموف، شوخی و شوخ طبعی یکی از مهم‌ترین خصوصیات انسان است.



آینده‌ی ربات‌ها

آیا ربات‌ها در آینده بر ما انسان‌ها چیره خواهند شد؟... آیا آن‌ها آن قدر باهوش می‌شوند که از دستورات ماسرپیچی کنند؟

محققان تلاش می‌کنند که هوش مصنوعی ربات‌ها را گسترش دهند تا آن‌ها بتوانند فکر کنند و تصمیم‌گیرند. اما دانشمندان اسلامی اعتقاد دارند هیچ موجودی که با عقل و دانش انسان ساخته شود، نمی‌تواند عقل و دانشی بیشتر از انسان داشته باشد.

ربات‌ها در آینده به تدریج شغل‌های بیشتری به دست می‌آورند و انسان‌ها، بسیاری از کارها را با کمک ربات‌ها انجام خواهند داد.

ربات‌ها در آستانه‌ی یک تکامل ناگهانی قرار دارند. شاید آن‌ها بسیاری از کارهایی را که انسان توانایی انجام آن‌ها را ندارد، به راحتی انجام دهند. البته جالب است که با این وجود، ارزش کارهای انسانی بیشتر و بیشتر می‌شود. همان‌طور که هیچ چیز جای یک فرش دست‌بافت ساخته‌ی دست انسان را نمی‌گیرد.

