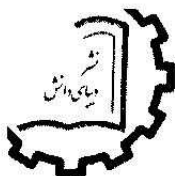


# جامعه‌شناسی هوش مصنوعی

دکتر عباس محمدی اصل

www.ketab.ir



سرشناسه: محمدی اصل، عباس، ۱۳۴۶-

عنوان و نام پدید آورنده: جامعه‌شناسی هوش مصنوعی / عباس محمدی اصل.

مشخصات نشر: تهران: دیبای دانش: ۱۴۰۲.

مشخصات ظاهری: ۱۸۲ص. مصور، جدول: ۱۴/۵ × ۲۱/۵ س.م.

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۶۴۴۴-۵۵-۲

وضعیت فهرست‌نویسی: فیپا

موضوع: هوش مصنوعی

موضوع: Artificial intelligence

رده‌بندی کنگره: Q۳۳۵

رده‌بندی دیویی: ۰۰۶/۳

شماره کتابشناسی ملی: ۹۲۹۰۸۳۳



عنوان کتاب: جامعه‌شناسی هوش مصنوعی

نویسنده: دکتر عباس محمدی اصل

ناشر: دیبای دانش

نوبت و تاریخ چاپ: اول ۱۴۰۲

تیراژ: ۳۰۰ نسخه

قیمت: ۸۵۰۰۰ تومان

تهران - ستارخان - خ حاجی پورامیر - قائم غربی - پلاک ۱۱ - طبقه ۴

☎ ۰۲۱۴۴۲۰۶۱۹۳

☎ ۰۹۱۲۴۸۵۹۵۶۴

🌐 www.Dibayedanesh.ir

✉ Diba\_Danesh10904@yahoo.com

📠 Telegram.me/diba\_danesh

📷 Instagram.com/Dibayedaneshpub

کلیه حقوق این کتاب متعلق به نشر دیبای دانش است و متخلفان تحت پیگرد قانونی قرار

می‌گیرند.

## فهرست

- ۷.....سخنی با خواننده
- ۲۱.....مقدمه
- ۲۷.....کلیات
- ۳۷.....چارچوب نظری
- ۴۱.....نقش‌های اجتماعی هوش مصنوعی
- ۵۳.....هوش مصنوعی و بهداشت
- ۶۱.....هوش مصنوعی و ورزش
- ۶۷.....هوش مصنوعی و احساسات و عواطف
- ۷۳.....هوش مصنوعی و شخصیت
- ۷۹.....هوش مصنوعی و جنسیت
- ۸۳.....هوش مصنوعی و شهروند دیجیتال
- ۹۱.....هوش مصنوعی و قراردادهای اجتماعی
- ۹۷.....هوش مصنوعی و رسانه‌های جمعی
- ۱۰۱.....هوش مصنوعی و علم
- ۱۰۵.....هوش مصنوعی و اخلاق
- ۱۰۹.....هوش مصنوعی و حقوق
- ۱۱۵.....هوش مصنوعی و فرهنگ
- ۱۲۱.....هوش مصنوعی و آموزش و پرورش

۱۲۹.....	هوش مصنوعی و سیاست
۱۳۷.....	هوش مصنوعی و اقتصاد
۱۴۳.....	هوش جمعی مصنوعی
۱۴۹.....	جامعه‌شناسی با هوش مصنوعی
۱۵۵.....	هوش مصنوعی و تغییرات اجتماعی
۱۶۷.....	جمع‌بندی
۱۷۱.....	منابع

## سخنی با خواننده

هوش مصنوعی نسخه نهایی گوگل خواهد بود. موتور جستجوی نهایی که همه چیز را در وب درک می‌کند. دقیقاً می‌فهمد که چه می‌خواهید و چیز درست را به شما می‌دهد.

### لری پیچ

ایده اولیه هوش مصنوعی توسط فلاسفه و ریاضی‌دانانی نظیر جرج بول در عرصه قوانین و نظریه‌های منطق مطرح شد. با اختراع کامپیوترهای الکترونیکی در سال ۱۹۴۳، به نظر می‌رسید هوش مصنوعی قادر به شبیه‌سازی رفتارهای هوشمندانه خواهد بود. با وجود مخالفت گروهی از متفکرین با کارآمدی هوش مصنوعی تنها پس از چهار دهه، ماشین‌های شطرنج‌باز و دیگر سامانه‌های هوشمند در صنایع گوناگون متولد شدند.

پژوهش در زمینه هوش مصنوعی در کارگاهی آموزشی در کالج دارتموث در سال ۱۹۵۶ کلید خورد. شرکت‌کنندگانی چون آلن نیول (دانشگاه کارنگی ملون)، هربرت سیمون (دانشگاه کارنگی ملون)، جان مک‌کارتی (مؤسسه تکنولوژی ماساچوست)، ماروین منسکی (مؤسسه تکنولوژی ماساچوست) و آرتور سامونل (آی بی ام) از بنیانگذاران و رهبران پژوهش در زمینه هوش مصنوعی شدند. آن‌ها به همراه دانشجویانشان

برنامه‌هایی نوشتند. چنانکه بر این مینا کامپیوترها استراتژی‌های برد بازی چکرز را فرا می‌گرفتند. سؤالاتی را در جبر حل می‌کردند، قضیه‌های منطقی را اثبات می‌ساختند و به انگلیسی صحبت می‌نمودند. در اواسط دهه ۱۹۶۰ میلادی وزارت دفاع آمریکا سرمایه‌گذاری‌های سنگینی در حوزه پژوهش در زمینه هوش مصنوعی انجام داد و سپس آزمایشگاه‌های فراوانی در سراسر جهان برای این کار تأسیس شد. هربرت سیمون بر این سیاق پیش‌بینی کرد ماشین‌ها ظرف دو دهه قادر به انجام هر کاری هستند که یک انسان می‌تواند انجام دهد. نقاط عطف در توسعه هوش مصنوعی را می‌توان در قالب جدول ذیل دنبال کرد:

۱۹۳۱	کورت گودل نشان می‌دهد در منطق محمول مرتبه اول همه گزاره‌های درست مشتق پذیر هستند. از سوی دیگر در منطق‌های مرتبه بالاتر، گزاره‌های درستی وجود دارد که قابل اثبات نیست.
۱۹۳۷	آلن تورینگ به محدودیت‌های ماشین‌های هوشمند اشاره می‌کند.
۱۹۴۳	مک کالوخ و پیتس شبکه‌های عصبی را مدل‌سازی کرده و با منطق گزاره‌ای ارتباط برقرار می‌کنند.
۱۹۵۰	آلن تورینگ هوش ماشینی را با تست تورینگ تعریف می‌کند و در مورد ماشین‌های یادگیری و الگوریتم‌های ژنتیک می‌نویسد.
۱۹۵۱	ماروین مینسکی ماشین شبکه عصبی را توسعه می‌دهد. او با ۳۰۰۰ لوله خلأ ۴۰ نوروون را شبیه‌سازی می‌کند.
۱۹۵۵	آرتور سامونل (IBM) یک برنامه چکرز یادگیری می‌سازد که بهتر از توسعه‌دهنده آن بازی می‌کند.
۱۹۵۶	مک کارتی کنفرانسی را در کالج دارتموث ترتیب می‌دهد. در اینجا برای اولین بار نام هوش مصنوعی معرفی شد. نیوول و سایمون از دانشگاه کارنگی ملون (CMU) نظریه منطق، یعنی اولین برنامه کامپیوتری پردازش نماد را ارائه کردند.