



مؤسسه کارآفرینان و نوابغ سعیدی
Saeedi Foundation for Elite Entrepreneurs
(SaFEE)



پرسش و پاسخ درباره واتسون، ابررایانه هوشمند انسانِ هومصی*

نویسنده: رفیلو مابولا

* iHuman Supercomputer



مؤسسه کارآفرینان و نوابغ سعیدی
Saeedi Foundation for Elite Entrepreneurs
(SaFEE)

این مقاله ترجمه‌ای است از

Q&A about Watson, the iHUMAN supercomputer, Refilwe Mabula, September
27, 2017.

نویسنده: رِ فیلو مابولا، دانشگاه ویتز

ترجمه محمدرضا بهاری

تاریخ انتشار: ۱۳۹۷/۰۷/۰۳

درباره مقالات وبگاه مؤسسه کارآفرینان و نوابغ سعیدی

نوآوری و کارآفرینی و حمایت از نخبگان و صاحبان فکرهای بکر در تحقق بخشیدن به ایده‌های ارزشمند آنان - که مأموریت اصلی «مؤسسه» است - خواه ناخواه به عرصه‌هایی مثل مدیریت کسب و کار وصل می‌شود. مطالعه برای رسیدن به این اهداف مستلزم آشنایی هر چه بیشتر با مفاهیم مرتبطی مثل رقابت، کارآیی، راهبرد، مسئولیت، مخاطره، و بهره‌وری است.

به همین منظور است که ما مقالاتی اعم از تحلیلی یا کاربردی، از منابع معتبر، در این وبگاه می‌آوریم تا چکیده تجارب صاحب نظران و دست‌اندرکاران این امور را در اختیار مخاطبان علاقه‌مند قرار بگیرد.

در آینده منتظر دریافت مقالات مناسب - تألیف یا ترجمه - از مخاطبانمان خواهیم بود.

در سال ۲۰۱۱/۱۳۹۰ یک صدای بی‌احساس ناشناخته به نام واتسون با شکست دادن دوتا از بزرگترین قهرمانان «مخاطره»^۱ - یک مسابقه تلویزیونی در آمریکا- سر و صدای زیادی به راه انداخت. پیروزی واتسون، یک سامانه رایانشی شناختی که در شرکت ایجاد شده در IBM، تحسین صنایع مرتبط را برانگیخته است. واتسون می‌تواند به پرسش‌هایی که به زبان طبیعی مطرح می‌شود پاسخ بدهد. می‌تواند همه مشکل‌های داده‌ها را بفهمد، با مردم تعامل طبیعی داشته باشد، و یاد بگیرد در سطح خودش استدلال کند.

هوش مصنوعی (AI^۲ / هومص^۳) در حال پیشرفت است و به مرور شرکت‌های هر چه بیشتری برای وصول به راه‌حل‌های شناختی مسائل پیچیده به آن اتکا می‌کنند.

مابولا با اندرو کویکزلی^۴، «مدیرفروش برنامه واتسون» در IBM در آفریقا صحبت کرده است تا درباره این ابرسامانه که به افتخار اولین مدیر اجرایی ارشد این فناوری، تامس جی واتسون^۵، نامگذاری شده است اطلاعات بیشتر کسب کند.

واتسون چگونه زبان انسان را درک می‌کند؟

توانایی واتسون برای درک معنی از زبان به سه طریق بروز می‌کند. اول، از طریق درک منظور از چیزی که کسی می‌گوید؛ واتسون می‌تواند منظور را از یک گزاره یا یک پرسش بیرون بکشد.

دوم، واتسون توانایی درک احساسات را دارد. واتسون یادگرفته است که مجموعه‌ای از احساسات را شناسایی کند و آنها را برای پاسخ مناسب به کار بگیرد. آدم‌ها به همدیگر به طور شهودی واکنش نشان می‌دهند چونکه احساسات و همدلی خودشان را دارند. ما می‌دانیم که مثلاً به ناکامی چه واکنشی نشان بدهیم، و این چیزی است که ماشین معمولاً نمی‌تواند بفهمد. اما واتسون می‌تواند.

سوم، واتسون از طریق کلمات به آدم‌ها مرتبط است. واژه‌هایی که موقع نوشتن به کار می‌گیریم حاکی از نکاتی درباره شخصیت مان هستند. واتسون می‌تواند با استفاده از دست خط شما یا نمونه‌ای از صحبت‌های شما، شخصیت‌تان را از روی کلماتی که انتخاب می‌کنید یا عبارت‌هایی که می‌گویید تعیین کند.

واتسون چه زبان‌هایی را می‌فهمد؟

واتسون دارد تعلیم می‌بیند که با مردم به زبان مادری خودشان گفت و گو کند، همان طوری که گویشوران بومی صحبت می‌کنند.

این یعنی توانایی درک ضرب‌المثل‌ها، استعاره‌ها، و لحن گفتار مختص هر زبان. واتسون در ابتدا چهارصد میلیون مخاطب انگلیسی‌زبان پیدا کرد، و امروز زبان‌های عربی، برزیلی، آلمانی، ایتالیایی، ژاپنی، گره‌ای، پرتغالی و اسپانیولی را هم درک می‌کند.

علاوه بر این واتسون قابلیت محاوره به زبان‌هایی یا ترجمه از زبان‌هایی مثل هلندی، چینی قدیمی و چینی ساده شده را دارد و به این ترتیب در خدمت شرکت‌هایی است که می‌خواهند امکانات محاوره‌ای برقرار کنند.

1 Jeopardy

2 Artificial Intelligence = AI

4 Andrew Quixly

5 Thomas J. Watson

واتسون چند ساله است؟

در سال‌های دهه ۱۳۷۰ / ۱۹۹۰، تصمیم گرفتیم یکی از بزرگترین قهرمانان شطرنج را شکست بدهیم و یک سامانه رایانشی به اسم «دیپ بلو» ساختیم. به طور کلی کلان داده - ۲/۵ میلیارد گیگابایت داده که روزانه تولید می‌شود - و نیاز جهان به درک آن نهایتاً به ظهور واتسون منجر شد.

واتسون در مسابقه «مخاطره» نشان داد که امکان دارد سامانه بفهمد که چگونه آدم‌ها می‌توانند با یکدیگر ارتباط به برقرار کنند. واتسون در مسیری پیش می‌رود که تا آخر سال ۲۰۱۷ در اختیار یک میلیارد نفر خواهد بود.

کجا می‌شود واتسون را پیدا می‌کند؟

واتسون یک سامانه خدماتی است که می‌شود آن را در هر چیز دیجیتالی جاسازی کرد. واتسون از خانه، با تلفن، یا از دفتر کار - یعنی از هر جایی که در آن اتصال به اینترنت دارید - قابل دسترسی است. برای اطلاعات بیشتر رجوع کنید به

<https://phys.org/news/2017-09-qa-watson-ihuman-supercomputer.html#jCp>

