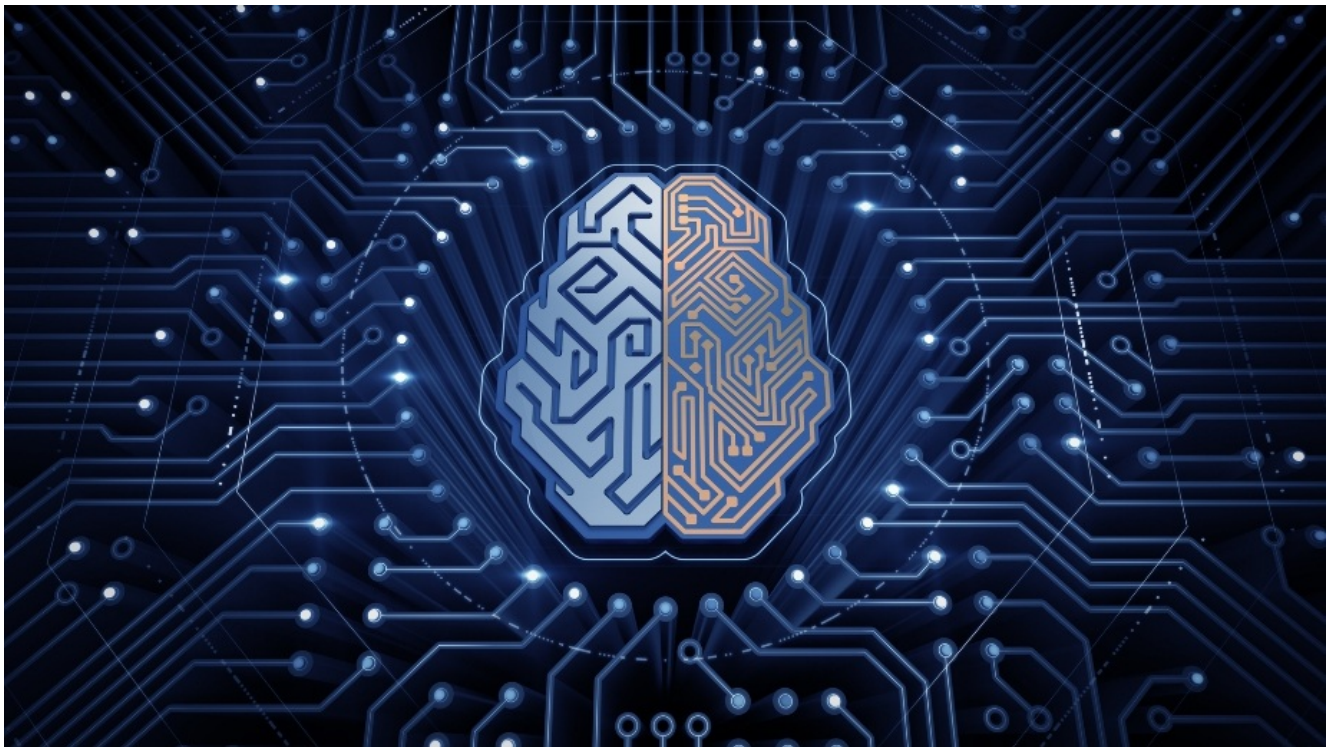


گوگل هوش مصنوعی ساخته که قادر به

یادگیری است

بیگ بنگ: یادگیری عمیق در ماه‌های اخیر حجم زیادی از شایعات را برانگیخته است. توانایی‌های بسیار زیاد آنها این امکان را می‌دهد تا بازی‌های ویدیویی بازی کنند، چهره‌ها را تشخیص دهند و مهم‌تر از همه، یاد بگیرند. این سیستم‌ها 10 برابر دیرتر از انسان‌ها یاد می‌گیرند و همین باعث شده است که همچنان از یک سیستم کاملا هوش مصنوعی کمی ترس داشته باشیم. اکنون گوگل یک هوش مصنوعی ساخته که قادر است با سرعت انسان یاد بگیرد.



به گزارش بیگ بنگ، ادعای این پیشرفت در سرعت یادگیری از شرکت دیپ مایند گوگل در لندن است. آنها می‌گویند ماشین آنها نه تنها در شرایط جدید بسیار سریعتر از مدل‌های قدیمی هوش مصنوعی عمل می‌کند بلکه به زودی به سرعت انسان خواهد رسید. اگر با نحوه کار یادگیری عمیق آشنا نیستید، یادگیری عمیق از لایه‌هایی از شبکه‌ی عصبی استفاده می‌کند تا الگوهای موجود در داده را تشخیص دهد. اگر یک لایه الگویی را تشخیص دهد این اطلاعات را به لایه‌ی بعدی می‌فرستد. این فرایند ادامه می‌یابد تا تمامی اطلاعات جمع‌آوری شود.

سیستم‌ها را بر اساس متغیرهای متفاوتی همچون استحکام ارتباط لایه‌ها، به شیوه‌های متفاوتی آموزش می‌دهند. تغییرات اساسی در یک لایه می‌تواند به طور گسترده‌ای بر انتقال اطلاعات به لایه‌های دیگر یا چگونگی یادگیری تاثیر بگذارد. شبکه‌ی عصبی عمیق لایه‌های زیادی دارد بنابراین وقتی تغییرات اعمال شد یادگیری زمان بسیار زیادی می‌گیرد.

با این وجود به نظر می‌رسد الکساندر پریترز یکی از محققان دیپ مایند گوگل و همکارش به راهی برای حل این مشکل رسیده باشند و نامش را «کنترل اپیزودیک عصبی» گذاشته اند. تیم تحقیقاتی می‌گوید: «کنترل اپیزودیک عصبی بهبودهای زیادی را در سرعت یادگیری در طیف گسترده‌ای از محیط‌ها نشان می‌دهد. عامل ما می‌تواند به جای انتظار برای گام‌های بهینه‌سازی بسیار زیاد، با تجربه‌ی استراتژی‌های موفق به سرعت به این استراتژی‌ها تغییر حالت دهد.» روش آنها از فرآیند یادگیری ذهن انسان و حیوانات تقلید می‌کند و در واقع آنچه در قشر پیش‌پیشانی و سپس در هیپوکامپ به عنوان نسخه‌ی پشتیبان رخ می‌دهد را شبیه‌سازی می‌کند.



آینده‌ی هوش مصنوعی

به نظر می‌رسد هر روز پیشرفت‌های جدیدی در حوزه‌ی تکنولوژی هوش مصنوعی به جهان معرفی می‌شود. تکنولوژی هوش مصنوعی از ربات‌های نوع دوتانه‌ی وکیل گرفته تا پیش‌بینی‌هایی در باره‌ی تکنیکی فناوری به سرعت در حال پیشرفت است. با این وجود ما هنوز به هوش مصنوعی واقعی نرسیده‌ام و هنوز رباتی که توانایی‌هایش با توانایی مغز انسان برابری کند ساخته نشده است.

اگرچه از بین رفتن فرصت‌های شغلی یکی از نتایج خودکارسازی توسط هوش مصنوعی است و هر روز بیشتر دیده می‌شود اما هوش مصنوعی واقعی به این زودی‌ها ساخته نمی‌شود. با این وجود این پیشرفت در دیپ مایند می‌تواند قدم بزرگی برای رسیدن به این هدف باشد. تصور چنین آینده‌ای همچون فیلم‌های علمی-تخیلی و ترسناک است اما مزایای آن بی‌شمار است. کاربردهای هوش مصنوعی پیشرفته از سلامتی و پزشکی تا کشاورزی و حتی تحقیقات علمی را دربر می‌گیرد. همچنان که هوش مصنوعی در یادگیری بهتر می‌شود می‌توان به آن روش‌های بیشتر و بیشتری برای بهبود زندگی‌هایمان یاد داد.

ترجمه: معصومه رحیمی / [سایت علمی بیگ بنگ](#)

