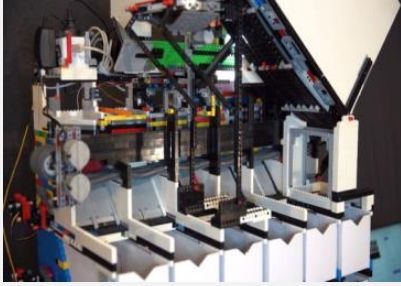


استفاده از هوش مصنوعی در مرتب کردن لگوها

یک کاربر یوتیوب با استفاده از "هوش مصنوعی" دستگاهی ساخته که می‌تواند قطعات لگو را مرتب کند.



یک کاربر یوتیوب با استفاده از "هوش مصنوعی" دستگاهی ساخته که می‌تواند قطعات لگو را مرتب کند.

به گزارش ایسنا و به نقل از انگجت، برخی از مردم علاقه دارند میان قطعات آجری لگو بگردند و آن‌ها را مرتب کنند.

ولی اگر این افراد یک مجموعه وسیع از لگوها را داشته باشند، احتمالاً به سیستمی برای مرتب سازی این قطعات نیاز پیدا می‌کنند.

در این راستا یک کاربر یوتیوب به نام "دانیل وست" (Daniel West) که به قطعات لگو علاقه ی زیادی دارد، این علاقه را با توانایی مهندسی در ساخت سازه ترکیب کرده و یک دستگاه مرتب سازی لگو ساخته که از شبکه عصبی استفاده می‌کند تا این قطعات پلاستیکی را بهتر از توان یک انسان شناسایی، طبقه بندی و سازماندهی کند.

این دستگاه مرتب کننده لگو از ۱۰ هزار قطعه لگو ساخته شده و طراحی و ساخت آن دو سال به طول انجامیده است.

شش موتور لگو و ۹ موتور کنترل بخش هدایت گر دستگاه را فعال می‌کنند تا قطعات لگو، تکه به تکه به سمت یک دوربین فیلم برداری هدایت شوند.

سپس ویدئو پردازش می‌شود و اطلاعات آن به لپ تاپ منتقل می‌شود که یک اپلیکیشن به نام "شبکه عصبی پیچشی" (convolutional neural network) در آن اجرا می‌شود.

شبکه های عصبی پیچشی معمولاً برای انجام تحلیل های تصویری یا گفتاری در یادگیری ماشین استفاده می‌شوند.

این نرم افزار که مبتنی بر "هوش مصنوعی" است، هر تکه لگو را با یک پایگاه اطلاعاتی مقایسه می‌کند. در این پایگاه اطلاعاتی مدل های سه بعدی از هر لگویی است که تاکنون ساخته شده است.

هنگامی که شبکه عصبی تکه ها را با یک عدد مطابقت دهد، اطلاعات را به دستگاه باز می‌گرداند. تا دستگاه تشخیص دهد که کدام یک از ۱۸ سطل را برای قرار گرفتن لگوها انتخاب کند.

این دستگاه قادر است در هر دو ثانیه یک لگو را پردازش کند.