

تولید ماده به شدت فشرده شونده با هوش مصنوعی

محققان هلندی دانشگاه تی یو دلت، با استفاده از فناوری هوش مصنوعی موفق به طراحی ماده ای به شدت فشرده شونده شده اند.



محققان هلندی دانشگاه تی یو دلت، با استفاده از فناوری هوش مصنوعی موفق به طراحی ماده ای به شدت فشرده شونده شده اند.

به گزارش خبرگزاری مهر به نقل از اینترستینگ اینجینیرینگ، تولید ماده پادشده که استحکام زیادی نیز دارد، زمینه را برای تولید موادی پیشرفته در آینده فراهم می کند که بدون آنکه جای زیادی را اشغال کنند، قابل حمل و نقل هستند و در محل استفاده می توان آنها را از حالت فشرده خارج ساخت و برای ایجاد سازه های مختلف به کار گرفت.

محققان با استفاده از یک رویکرد داده محور رایانه ای توانستند این ماده قابل فشرده سازی را با استفاده از نوعی پلیمر تولید کنند. هوش مصنوعی برنامه ریزی در مورد نحوه انتخاب عناصر مفید برای این کار، طول و عرض آنها، فرایند تولید و فرایند فشرده سازی را ممکن کرد.

تولید ماده پادشده با الهام از سازه های بادبان های خورشیدی صورت گرفته که برای تسهیل حرکت فضاپیماها با استفاده از نیروی اعمال شده توسط نور تولید می شوند و مشابه بادبان هایی هستند که به وسیله باد به حرکت درآمده و باعث حرکت کشتی ها در دریاها می شوند.

محققان امیدوارند در آینده بتوان از این روش برای تولید دوچرخه ها، میزها، چترها و وسایل دیگری استفاده کرد که تابان حد قابل تا زدن باشند که بتوان آنها را حتی در جیب شلوار جای داد. در حال حاضر مهم ترین چالش بر سر راه استفاده گسترده از این روش فشرده سازی، هزینه بالای طراحی و ساخت آنهاست.