گزارش خبر
NEWSREPORT

کد خبر: ۴۶۱۰۵۴
چهارشنبه ۲۹ شهریور ۱۴۰۲ ۱۳:۰۶

توسط شرکت کاوشگران صنایع معدنی راشا در حال انجام است؛

بکارگیری تکنولوژی هوش مصنوعی برای اعلام لحظه‌ای میزان فلزشدگی و کربن در واحدهای احیا

هادی شریفی، معاون پژوهش و توسعه فناوری شرکت دانش‌بنیان کاوشگران صنایع معدنی راشا، در خصوص اقدامات صورت‌گرفته توسط شرکت راشا در راستای هوشمندسازی بیان کرد: ما با به انجام‌رساندن پروژه‌های واقعی در فرآیند هوشمندسازی بخش معدن و صنایع معدنی و فولادی، تلاش کردیم عملکرد متفاوتی را در این مسیر پیش بگیریم و سعی‌مان بر این بود که فعالان این حوزه تاثیرات این اقدامات را به صورت ملموس مشاهده کنند تا برای حرکت در این مسیر بیشتر ترغیب شوند.

به گزارش خبرنگاران گروه صنعت و تجارت گزارش خبر، هادی شریفی، معاون پژوهش و توسعه فناوری شرکت دانش‌بنیان کاوشگران صنایع معدنی راشا، در خصوص اقدامات صورت‌گرفته توسط شرکت راشا در راستای هوشمندسازی بیان کرد: ما با به انجام‌رساندن پروژه‌های واقعی در فرآیند هوشمندسازی بخش معدن و صنایع معدنی و فولادی، تلاش کردیم عملکرد متفاوتی را در این مسیر پیش بگیریم و سعی‌مان بر این بود که فعالان این حوزه تاثیرات این اقدامات را به صورت ملموس مشاهده کنند تا برای حرکت در این مسیر بیشتر ترغیب شوند.

وی با اشاره به برخی از پروژه‌های این شرکت، ادامه داد: در نقاطی از زنجیره تولید آهن و فولاد با تعداد زیادی از داده‌ها مواجه هستیم که با استفاده از همین داده‌ها می‌توان اطلاعات مفیدی را استخراج کرد. ما از این داده‌ها استفاده می‌کنیم تا با کمک هوش مصنوعی شاخص‌هایی که به صورت فیزیکی امکان اندازه‌گیری آن‌ها وجود ندارد یا تحقق آن دشوار است را اندازه‌گیری و حتی پیش بینی کنیم.

شریفی اظهار داشت: در همین راستا یکی از اولین پروژه‌های عملیاتی و موفق راشا مربوط به هوشمندسازی مدار آسیاکنی کارخانه گندله‌سازی شرکت معدنی و صنعتی گل‌گهر بوده است.

وی افزود: سال گذشته قراردادی بین شرکت راشا و گل‌گهر منعقد شد و هدف از این قرارداد این بود که سیستمی طراحی شود که با کمک آن بتوانیم در لحظه میزان رطوبت خوراک ورودی و عدد بلین محصول خروجی از آسیا را اعلام کنیم. خوشبختانه این پروژه با موفقیت اجرا شد و در حال حاضر این سیستم در واحد گندله‌سازی گل‌گهر با دقت بالای ۹۰ درصد، در حال کارکردن است.

معاون پژوهش و توسعه تکنولوژی راشا بیان کرد: یکی از چالش‌هایی که در واحدهای احیا به روش میدرکس وجود دارد این است که پروسه دستیابی به میزان درجه فلزشدگی (MD) و کربن، یک فرآیند زمان‌بر است و تاکنون امکان رصد آن به صورت لحظه‌ای و برخط وجود نداشته است.

شریفی ادامه داد: یکی دیگر از قراردادهایی که در زمینه هوشمندسازی با شرکت راشا منعقد شده، با شرکت مجتمع جهان‌فولاد سیرجان و در راستای حل این چالش بوده است؛ به طوری که داده‌هایی که در واحد احیای این کارخانه جریان داشت، ثبت شد؛ با آنالیز این داده‌ها در حال طراحی و توسعه مدلی هستیم که بتواند میزان MD و کربن را به صورت برخط اعلام کند و به این ترتیب اپراتور می‌تواند بدون فوت وقت نسبت به اتفاقات در حال انجام در واحد احیا و کوره شفت در راستای بهبود فرآیند اقدام کند. اغلب طرح‌های توسعه شرکت راشا در فرآیند هوشمندسازی، در راستای پیش‌بینی رخدادها و اندازه‌گیری و پیش‌بینی شاخص‌های کلیدی و درلحظه از فرآیندها است که امکان بهینه‌کردن تولید، تسریع عملکرد و افزایش بازدهی و بهره‌وری را به دنبال دارد.

شرکت دانش‌بنیان کاوشگران صنایع معدنی راشا در سال ۱۳۹۸ توسط هفت شرکت بزرگ معدنی و فولادی، با محوریت شرکت سرمایه‌گذاری توسعه معادن و فلزات و مشارکت شرکت‌های معدنی و صنعتی گل‌گهر، معدنی و صنعتی چادرملو، سنگ آهن گهرزمین، آهن و فولاد ارفع، مجتمع فولاد خراسان و توسعه معدنی و صنعتی صبانور با هدف ایجاد حلقه ارتباطی مؤثر بین صنعت و اکوسیستم پژوهشی در حوزه معدن و صنایع معدنی تشکیل شد و بهینه‌سازی فرآیندها، فرآوری پسماندهای زنجیره معدن و فولاد، توسعه تکنولوژی آهن‌سازی نسل سوم و معدنکاری و تولید فولاد سبز از جمله اقدامات دیگری است که شرکت راشا علاوه بر موضوع هوشمندسازی، روی آن‌ها تمرکز دارد.