

عنوان مقاله:

کاربرد هوش مصنوعی در بهینه سازی هزینه تعمیرات و نگهداری ماشین آلات

محل انتشار:

چهاردهمین همایش ملی قیر، آسفالت و ماشین آلات (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

محمدمدتی نظریور - دانشیار دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران -- دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت پروژه و ساخت، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

طه جریری - دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت پروژه و ساخت، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

هلیا رضایی طاری

خلاصه مقاله:

پروژه های عمرانی هر کشور و به خصوص پروژه های راهسازی در ابعاد کلان خود معمولاً از اجزای طرحهای زیربنایی و تاسیساتی هر کشور هستند. این دست از طرحها توسط دولتها برنامه ریزی شده و به منظور اجرا به پیمانکاران محدودی سپرده میشود. صنعت راهسازی در هر کشور بخش قابل توجهی از هزینه ها را به بودجه مصوب سالانه یا حتی طرحهای مربوط به چشم اندازهای بلندمدت هر دولت وارد میکند. عمده این هزینه ها به صورت معمول در بازه های بسیار طولانی برگشت دارند و یا برای جبران هزینه های مربوط به ساخت این دست از طرحها طی مدتهای زیادی برونسپاری میشوند. ماشین آلات موجود در این دست از پروژه ها به عبارتی میتوانند نقشی کلیدی در تعیین هزینه های مربوطه داشته باشند و بهینه سازی و کنترل آنها از طریق تکنولوژی هوش مصنوعی میتواند از مخارج زیادی کاسته و در دوران بهرهبرداری این طرحها کمک شایانی کند. به این ترتیب مهمترین هدف این پژوهش آن است که با شناسایی تأثیرگذارترین عوامل در ازدیاد هزینه های ساخت راه های یک کشور توسط ماشین آلات به بهینه کردن آنها از طریق استفاده از فناوری هوش مصنوعی پرداخته شود. فرآیند مورد بررسی در مقاله از پژوهشهای مرتبط با هوش مصنوعی در چندین رشته شکل گرفته و پس از مشخص کردن نقاط ضعف در روند کنونی استفاده ماشین آلات به ارائه راهکار برای بهینه سازی هزینه های دوران نگهداری میپردازد. همچنین در این مطالعه پژوهشی سعی شده است تا با بررسی و تحلیل عوامل موثر در این سطح از تکنولوژی، پیوندی میان هوش مصنوعی و مدیریت ماشین آلات به وجود آورده و در راستای مکانیزه سازی این شکل از طرحهای زیربنایی، روش اجرایی متفاوتی نسبت به ساختار سنتی این صنعت تدوین شود.

کلمات کلیدی:

ماشین آلات، هوش مصنوعی، هزینه، طرح زیربنایی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1568373>

