

عنوان مقاله:

بررسی طراحی ساختمان با بهره‌وری انرژی بر اساس BIM و فناوری هوش مصنوعی

محل انتشار:

پنجمین کنفرانس بین‌المللی و ششمین کنفرانس ملی عمران، معماری، هنر و طراحی شهری (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

کیارش شیرمنش - دانشجوی کارشناسی ناپیوسته مهندسی حرفه‌ای معماری، دانشکده مهارت و کارآفرینی، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران

پیمان نقی پور - دانشجوی کارشناسی ناپیوسته مهندسی حرفه‌ای معماری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز، ایران

علیرضا اشرف نهند - کارشناس ارشد مهندسی معماری، مدرس دانشکده مهارت و کارآفرینی، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران

الناز شکویی زاده - کارشناس ارشد مهندسی معماری، هیات علمی دانشکده مهارت و کارآفرینی، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران

خلاصه مقاله:

مقوله انرژی و کاهش مصرف انرژی با افزایش آلاینده‌های جوی و گرمایش جهانی پیوندی تنگاتنگ دارند. از کنوانسیون‌های مختلف جهانی گرفته تا همایش‌های ملی و بین‌المللی مختلف، مسئله انرژی و کاهش آلاینده‌های جوی به مسئله‌ای روز و زباند محافل مختلف سیاسی، اقتصادی، اجتماعی و علمی گردیده است. توسعه طراحی معماری ارتباط نزدیکی با فناوری کامپیوتر دارد. با رشد اقتصاد کشور و توسعه سریع فناوری کامپیوتر در شهرنشینی، فناوری هوش مصنوعی روش‌های تحقیقاتی جدیدی را برای صنعت ساخت و ساز ارائه کرده است. در حال حاضر صنعت ساخت و ساز کشور من در حال رونق است و مصرف انرژی ساختمان نیز به سرعت در حال افزایش است. برای هدایت صنعت ساخت و ساز به سمت توسعه کارآمدی انرژی و سبز، شرکت‌های ساختمانی مختلف به طور فعال فناوری‌های کارآمدی انرژی ساختمان را توسعه می‌دهند. به عنوان یک فناوری نوظهور در صنعت ساخت و ساز، فناوری BIM تأثیر مهمی بر تنظیم پارامترها، کنترل هزینه، همکاری حرفه‌ای و مدیریت اطلاعات در مهندسی ساخت و ساز داشته است. بر اساس توسعه فناوری BIM و فناوری هوش مصنوعی، این مقاله به بررسی کاربرد خاص BIM و فناوری هوش مصنوعی در ساختمان‌های با بهره‌وری انرژی می‌پردازد. چارچوب طراحی ساختمان با بهره‌وری انرژی بر اساس فناوری BIM و هوش مصنوعی را پیشنهاد می‌کند و کاربرد آن را تحلیل می‌کند. BIM و هوش مصنوعی در طراحی ساختمان‌های با بهره‌وری انرژی ارزش فناوری نوآورانه مرجعی را برای پرسنل مرتبط در صنعت فراهم می‌کند.

کلمات کلیدی:

معماری، طراحی ساختمان، انرژی، فناوری، هوش مصنوعی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1721015>

