

عنوان مقاله:

کاربردهای یادگیری عمیق در مدیریت انرژی ساختمان های هوشمند

محل انتشار:

پنجمین همایش ملی مهندسی عمران با محوریت ساختمان هوشمند و پایدار (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

جواد محمدی - گروه علوم کامپیوتر، دانشگاه شهرکرد، شهرکرد، ایران

مریم کریمی - گروه علوم کامپیوتر، دانشگاه شهرکرد، شهرکرد، ایران

خلاصه مقاله:

یادگیری عمیق یکی از روش های پرکاربرد و قدرتمند یادگیری ماشین و هوش مصنوعی می باشد که به واسطه دقت و قدرت بالای آن در انواع شاخه ها و صنایع مختلف مورد استفاده قرار می گیرد. امروزه یکی از موضوعات مهم و مورد توجه در صنعت ساختمان سازی حرکت به سمت ساختمان هایی با توانایی بهتر در مدیریت و به واسطه آن بهینه سازی ساختمان از نظر اقتصادی و محیطی می باشد که این مقصود موجب حرکت به سمت هوشمند سازی ساختمان ها شده است. در اینجا است که یادگیری ماشین و هوش مصنوعی و به طبع آن یادگیری عمیق نقشی اساسی ایفا می کند. ما در این مقاله به بررسی مختصر برخی کاربردهای یادگیری عمیق در ساختمان های هوشمند از جمله کاربرد آن در مدل سازی انرژی که از روش یادگیری عمیق مبتنی بر تبدیل موجک گسسته و روش حافظه کوتاهمدت (DWT-LSTM) استفاده می شود می پردازیم که موجب مدیریت بهتر منابع و کاهش هزینه های ساختمان و بهینه سازی انرژی مصرفی می شود.

کلمات کلیدی:

یادگیری عمیق، شبکه LSTM، مدل سازی انرژی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1885841>

