

عنوان مقاله:

بهره گیری از ساختمان هوشمند در راستای ایجاد محیطی پایدار

محل انتشار:

کنفرانس سراسری الکترونیکی محیط زیست و انرژی ایران (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسنده:

زهرا همدانی - مدرس دانشگاه آزاد رودهن

خلاصه مقاله:

حفاظت از منابع طبیعی و همچنین افزایش بهره وری ساختمان و رفاه و آسایش ساکنین و در عین حال سازگاری بنا با شرایط متغیر، از مسائلی هستند که ضرورت ساختمان های هوشمند را مطرح می کند. تکنولوژی و علوم کامپیوتر در دهه های اخیر پیشرفت چشمگیری داشته و به دنبال آن مفهوم ساختمان هوشمند مطرح گردیده است. ایده ی ساختمان هوشمند، تجهیز محیط زندگی را با استفاده از تکنولوژی مطرح نموده، کیفیت زندگی ساکنین را افزایش می بخشد، امکانات بیشتری جهت دستیابی به راحتی و آسایش و پاسخ به نیازهای کاربران را فراهم می آورد و با به کارگیری توانایی های هوش مصنوعی، از اطلاعات مربوط به محیط پیرامونش برای سازگاری با کاربر و محیط و رسیدن به حداکثر کارایی بهره می برد. ساختارمقاله مشتمل بر شناخت کلی پارادایم هوشمندی و تأثیرات آن بر عرصه ی معماری می باشد و با بررسی نحوه ی عملکرد هوش مصنوعی، مکانیزمی جهت تجزیه و تحلیل و در نهایت تصمیم گیری برای کنترل محیط به تفصیل ارائه می شود. این مکانیزم سلسله مراتبی از عامل های منطقی خواهد بود که شامل لایه ی تصمیم گیری، اطلاعاتی، ارتباطاتی و کالبدی است. این سیستم چند عاملی جهت اتوماسیون محیط از مزایای الگوریتم های یادگیری ماشینی بهره می برد. سپس کاربرد این مکانیزم در راستای سازگاری و پاسخگویی ساختمان هوشمند در دو مقیاس کاربر و محیط ارائه می گردد و در عین حال تعاریف موجود از معماری پایدار مورد بررسی قرار می گیرد و در نهایت به جمع بندی قابلیت ها و امکان استفاده از هوشمندی در راستای دستیابی به پایداری در معماری و چشم انداز آتی به کارگیری آن و نقشی که ایفا خواهد نمود، پرداخته می شود.

کلمات کلیدی:

هوش مصنوعی، ساختمان هوشمند، سازگاری، پاسخگویی، پایداری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/301895>

