

عنوان مقاله:

الگوریتم بهینه سازی کروسکال مبتنی بر شبیه سازی متلب در سیستم مدیریت انرژی

محل انتشار:

چهارمین کنفرانس ملی پژوهش های سازمان و مدیریت (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

نویسندگان:

محمدرضا پهلوان زاده - کارشناسی مهندسی صنایع دانشگاه آزاد نجف آباد

سهیل صیرفی - دانشجوی دکتری مکترونیک ، دانشگاه اوستیم تکنیک ، آنکارا ، ترکیه

خسرو کامرانی - کارشناسی ارشد کنترل دانشگاه آزاد نجف آباد

خلاصه مقاله:

اینترنت اشیا با تکامل فن آوری هایی مانند تجزیه و تحلیل داده های بزرگ، زنجیره بلوک، هوش مصنوعی، یادگیری ماشین، و یادگیری عمیق محبوبیتی بسیار بدست آورده است. سیستم های مبتنی بر اینترنت اشیا و شبیه سازی چارچوب هوشمند و خودکاری را برای تصمیم گیری کارآمد و اتوماسیون وظیفه های مختلف فراهم می کند تا زندگی انسان ها آسان شود. الگوریتم های متاهوریستیک الگوریتم های خود سازمان یافته و غیرمتمرکزی هستند که برای حل مسائل پیچیده با استفاده از هوش تیم استفاده می شوند. علاوه بر این، کاربردهای برجسته سیستم مبتنی بر اینترنت اشیا با استفاده از الگوریتم های متاهوریستیک ارائه شده است. این مقاله یک الگوریتم بهینه سازی را که برای یک کنترل کننده مبتنی بر حسگرهای بی سیم در دستگاه های اینترنت اشیا ارائه می کند مقاله آنالیز سیستم مدیریت انرژی مبتنی بر اینترنت اشیا با پروتکل ZigBee و WiFi جهت کنترل و مانیتورینگ و تشخیص نشت و کنترل گاز را با نرم افزار MATLAB میپردازد. این مقاله به بررسی کنترل چرخه وظیفه عملیاتی و مدیریت انرژی یک دستگاه گره حسگر بی سیم می پردازد. افزایش سریع در توسعه و رشد فناوری های هوشمند، تقاضاهای بیشتری را برای بهینه سازی قدرت محاسباتی ایجاد می کند. این مطالعه تلاش کرده است تا پایانه های بی سیم را با استفاده از روش هایی برای تنظیم چرخه های کاری و برنامه ریزی مدیریت و بهینه کند. این شبیه سازی مدیریت و بهینه سازی انرژی را مورد بررسی قرار میدهد، که با پیش بینی داده های اندازه گیری شده تکمیل شده است. هدف این مطالعه رفع شکاف ها با تبدیل به سیستم های هوشمند مجهز به اینترنت اشیا با قابلیت ادغام در یک سیستم خانه هوشمند است. این مقاله نشان میدهد با استفاده از فناوری های پیشرفته چگونه می توان وسایل معمولی را به محصولات و سیستم های هوشمند تبدیل کرد. این سیستم نوآورانه ، حسگرهای هوشمند و فناوری های انرژی را با هم متحد می کند.

کلمات کلیدی:

الگوریتم Kruskal ، بهینه سازی، مدیریت انرژی، الگوریتم مبتنی بر بهینه سازی انرژی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1572423>

