

عنوان مقاله:

طراحی سیستم مدیریت انرژی برای خانه های هوشمند

محل انتشار:

اولین کنفرانس بین المللی فناوری اطلاعات؛ دولت الکترونیک و شهر هوشمند (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

معراج رجایی - استاد یار دپارتمان مهندسی برق دانشکده شریعتی، دانشگاه فنی و حرفه ای استان تهران

ملیکاسادات رضوی - استاد یار دپارتمان مهندسی برق دانشکده شریعتی، دانشگاه فنی و حرفه ای استان تهران

خلاصه مقاله:

در مقاله پیش رو یک سیستم خلاقانه مدیریت انرژی برای خانه های هوشمند ارائه می گردد که بهینه سازی هزینه برق و مصرف انرژی الکتریکی را از طریق مدیریت بار الکتریکی و گرمایی میسر میسازد و راحتی کاربر را به دنبال دارد. در این پژوهش یک سیستم مدیریت انرژی برای خانه های هوشمند با استفاده از شبیه سازی مونت کارلو ارائه و تست شده است. سیستم طراحی شده با حفظ راحتی و آسایش کاربر، هم از نظر دمای داخلی منزل و هم از نظر استفاده از بار الکتریکی عمل میکند. در این طرح یک شبیه سازی مونت کارلو به صورت ترتیبی انجام شده است تا تاثیر اطلاعا تاتفاقی در ارتباط با بعضی از لوازم الکتریکی و میزان مصرف برق آن ها ارزیابی شود. شبیه سازی هانشان می دهند که سیستم مدیریت انرژی قادر است مصرف انرژی خانه را به طور قابل توجهی کاهش دهد و صرفه جویی در هزینه را به دنبال داشته باشد.

کلمات کلیدی:

خانه هوشمند، سیستم مدیریت انرژی، شبیه سازی مونت کارلو

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1770518>

