

عنوان مقاله:

بهینه سازی توزیع شده بهره وری انرژی در شبکه های وایرلس ادهاک متحرک

محل انتشار:

چهارمین کنفرانس ملی دانش و فناوری مهندسی برق کامپیوتر و مکانیک ایران (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

نویسنده:

سعید هاشم پور - کارشناسی ارشد کنترل دانشگاه صنعتی امیرکبیر،

خلاصه مقاله:

در این مقاله، الگوریتمی توزیع شده برای بهینه سازی بهره وری انرژی در شبکه های وایرلس ادهاک متحرک 1 ارائه می دهیم. مدل پیشنهاد شده برای بهینه سازی بهره وری انرژی، در گروه مسائل بهینه سازی نامحدب قرار می گیرد. الگوریتم های فراوانی برای حل مسائل بهینه سازی توزیع شده نامحدب وجود دارد که بزرگترین ضعف آنها پیچیدگی در پیاده سازی و سرعت پایین برای همگرایی به پاسخ مسئله می باشد. در الگوریتم پیشنهادی نشان می دهیم که نقطه بهینه مسئله مدلسازی شده، نقطه زینی محسوب می شود و سپس با استفاده از تابع لاگرانژین افزوده بدست آمده از مسئله بهینه سازی بهره وری انرژی به همراه الگوریتم بهینه سازی دینامیکی پیوسته زمان، سیستمی دینامیکی تشکیل خواهیم داد که نقاط تعادل این سیستم همان نقاط KKT مسئله مدلسازی شده می باشد و این نقاط تحت شرایطی می توانند به شکل محلی، پایدار جانبی باشند. و در ادامه برای صحت عملکرد الگوریتم پیشنهادی، مسئله بهینه سازی بهره وری انرژی در شبکه های وایرلس ادهاک متحرک را در محیط متلب شبیه سازی می کنیم.

کلمات کلیدی:

بهینه سازی توزیع شده، بهره وری انرژی، شبکه های وایرلس ادهاک متحرک، بهینه سازی دینامیکی پیوسته زمان.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1116910>

