

عنوان مقاله:

مدیریت لحظ های پاسخگویی بار در شبکه های توزیع هوشمند

محل انتشار:

بیست و ششمین کنفرانس بین المللی برق (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

مستثم دوستی زاده - دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر- دانشگاه تهران

حسن قاسمی - دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر- دانشگاه تهران

خلاصه مقاله:

امروزه با توجه به اینکه بحث هوشمندسازی شبکه های توزیع مورد توجه ویژه قرار گرفته است، لذا نقش برنامه های پاسخگویی بار در بهره برداری و توسعه سیستم توزیع و همچنین فواید ناشی از اجرای بهینه این برنامه ها از اهمیت ویژه ای برخوردار می باشد. این مقاله به ارائه یک روش بهینه برای پاسخگویی بار به تغییرات قیمت انرژی می پردازد. در مدل ارائه شده میزان بار مصرف کنندگان در هر ساعت در پاسخ به قیمت انرژی تنظیم می شود. به منظور تنظیم بهینه سطح بار مصرف کنندگان از بیشینه سازی رفاه اجتماعی در شبکه توزیع استفاده شده که در بازه زمانی مورد نظر، تعرفه بهینه اعمال شده به مشترکان را در مقدار مشخص کسب قیمتی مصرف کنندگان در آن بازه بدست می دهد. به منظور نشان دادن امکان پذیری و کارآمدی مدل ارائه شده، مسأله بهینه سازی بر روی یک شبکه توزیع نمونه 32 باسه در حضور 320 مشترک در سناریوهای متفاوت بهره برداری، توسط نرم افزار GAMS پیاده سازی شده است.

کلمات کلیدی:

پاسخگویی بار، شبکه توزیع هوشمند، قیمت گذاری لحظ های، بهره بردار شبکه توزیع

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/137285>

