

عنوان مقاله:

مدیریت تولید انرژی واحدهای تحت کنترل نیروگاه های مجازی با استفاده از الگوریتمتجمع ذرات

محل انتشار:

سومین همایش ملی سوخت، انرژی و محیط زیست (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

مریم علی پسندی - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه صنعتی امیرکبیر،

گئورگ قره پتیان - استاد دانشگاه صنعتی امیرکبیر،

مرتضی محمدی اردهالی - دانشیار دانشگاه صنعتی امیرکبیر،

خلاصه مقاله:

افزایش مصرف انرژی جهانی و توجه به مسائل زیست محیطیمنجر به گسترش تولید انرژی با تکنولوژی های جدید و منابعتجدیدپذیر به صورت تولید پراکنده شده است. حضور تولیدهایپراکنده چالش جدیدی را در مدیریت و بهره برداری از شبکههای الکتریکی به وجود آورده است. به منظور مدیریت واحدهایتولید پراکنده و تشدید رویت پذیری آن ها در شبکه قدرتمجموعه ای از تولید کننده ها می توانند با مفهوم نیروگاه های مجازی (VPP) توسعه یابند. نیروگاه های مجازی اولین راه حل برای رسیدن به ترکیب کارآمد هزینه در تولید پراکنده در بازاربرق غیر متمرکز است. این مقاله مروری بر تعریف مفاهیم اولیه VPP و مدلسازی اجزای اصلی آن است. همچنین نشان داده شده است که سیستم های مدیریت توان با استفاده از الگوریتمتجمع ذرات می توانند به نحو شایسته ای تولیدهای پراکنده رامدیریت و راهبری کنند.

کلمات کلیدی:

انرژی تجدیدپذیر- نیروگاه مجازی (VPP) - تولید پراکنده - مدیریت تولید انرژی - الگوریتم جمع ذرات

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/223564>

