

عنوان مقاله:

پیش بینی قیمت بار در بازار برق مبتنی بر شبکه های عصبی

محل انتشار:

سومین کنفرانس ملی و اولین کنفرانس بین المللی پژوهش هایی کاربردی در مهندسی برق، مکانیک و مکترونیک (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

حمید نشاط قالیباف - گروه مهندسی برق، واحد کیش، دانشگاه آزاد اسلامی واحد کیش، ایران

محسن سیماب - گروه مهندسی برق، واحد مرودشت، دانشگاه آزاد اسلامی، مرودشت، ایران

مهدی سیاهی - گروه مهندسی برق، واحد گرمسار، دانشگاه آزاد اسلامی، گرمسار، ایران

خلاصه مقاله:

در بازار برق خصوصی قیمت برق انحصاراً توسط کمپانی تعیین نمی شود بلکه وابسته به بازار و شرایط کاری می باشد. ارائه مقدار موردنیاز برق در زمان معین و با قیمت های پیشنهادی مناسب یکی از راه حل های کلیدی برای کمپانی های تولید کننده توان است که بیشینه کردن سود خود در شرایط بازار خصوصی برق را دنبال می کنند. رهیافت های مبتنی بر شبکه های عصبی ابزار پیش بینی مناسبی برای محیط هایی با درجه غیرخطی بالا می باشند. اگرچه روش هایی برای پیش بینی قیمت تعادلی بازار در کوتاه مدت وجود دارد، با این حال تعداد کمی از آنها برای پیش بینی میان مدت مورد استفاده قرار می گیرند. در این مقاله شبکه عصبی مصنوعی پیشنهاد می شود که می تواند برای پیش بینی کوتاه مدت و میان مدت قیمت برق بکار گرفته شود. شبکه عصبی پیشنهادی می تواند قیمت تعادلی برق را براساس تقاضای ساعتی، تقاضای پیک روزانه، قیمت گاز و میزان رطوبت و دمای هوا بعنوان ورودی های شبکه پیش بینی نماید. تنظیم مناسب پارامترهای مؤثر در پیش بینی از عوامل مهم و تاثیرگذار بر پیش بینی قیمت است.

کلمات کلیدی:

بازار برق، پیش بینی قیمت برق، شبکه عصبی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/479569>

