

عنوان مقاله:

مقایسه روشهای شبکه عصبی مبتنی بر جعبه ابزار و کد نویسی و مدل ARX با پردازش داده های اولیه برای پیش بینی بار پست زمینی کارگر بجنورد

محل انتشار:

دوازدهمین سمپوزیوم پیشرفت های علوم و تکنولوژی همایش ملی سرزمین پایدار، پژوهش های نوین در مهندسی برق و پزشکی (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

پوریا وحیدی برجی - گروه برق، واحد بجنورد، دانشگاه آزاد اسلامی، بجنورد، ایران

مزدک تیمورتاش لو - گروه برق، واحد بجنورد، دانشگاه آزاد اسلامی، بجنورد، ایران

خلاصه مقاله:

مساله پیش بینی بار در تمامی بخشهای صنعت برق اعم از تولید، انتقال و توزیع همواره به عنوان یکی از فاکتورهای اساسی در طراحی و بهره برداری آنها بوده است. بدیهی است که در صورت پیشبینی مناسب بار در شبکه های توزیع، منافع فنی و اقتصادی از جمله قابلیت اطمینان برای آنها خواهد داشت در این مقاله ابتدا به کمک ضریب همبستگی اطلاعات را وزن دهی و سپس با استفاده از شبکه عصبی، روشی جهت پیشبینی بار کوتاه مدت در سیستمهای توزیع ارایه شده است. روش ارایه شده با استفاده از نرم افزار MATLAB شبیه سازی و بر اساس دادههای موجود برای روز و هفته قبل به سه روش اقدام به پیشبینی بار صورت گرفته این سه روش عبارتست از کد نویسی به روش MLP و TOOLBOX مبتنی بر روش باز انتشار خطا و روش ARX مبتنی بر رگرسیون. در انتها نتایج روشها مقایسه شده است.

کلمات کلیدی:

شبکه عصبی مصنوعی، قابلیت اطمینان، پیشبینی کوتاه مدت و MLP

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/726305>

