

عنوان مقاله:

ارزیابی معیارهای آماری یک تابع بهینه یابی شده سازه‌های در شبکه عصبی مصنوعی

محل انتشار:

نهمین کنفرانس بین المللی مهندسی عمران، سازه و زلزله (سال: 1403)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسنده:

علیرضا خاکزاد - دانشجوی دکتری سازه، مرتب موسسه آموزش عالی آپادانا شیراز

خلاصه مقاله:

به دنبال پردازش و حل سریعتر مسائل، شبکه عصبی مصنوعی، که یک سامانه پردازشی داده هاست و از مغز انسان ایده‌گرفته شده مطرح شده است. در شبکه های عصبی پردازش داده ها را به عهده پردازنده های کوچکی که به صورت شبکه ای به هم پیوسته و موازی با یکدیگر رفتار می کنند، می باشد. از مزایای این شبکه ها، سرعت زیاد آن در پاسخگویی است. همچنین این شبکه ها توان پاسخ گویی به سوال های بی جوابیان را با درصد خطاهای مختلف را دارا است. شبکه های عصبی در واقعه‌مانند یک سیستم پاسخگویی تجربی است که امکان خطا کردن دارد، اما هرچه بیشتر تجربه کرده باشد و هر چه تجربه‌کنندگانش (نورون ها) بیشتر باشد، کمتر دچار خطا می شود و نتیجه دقیق تری را به ما میدهد. تابعی که برای تحقیق فواید استفاده شده است دارای هفت پارامتر ورودی هستند و از یک پارامتر خروجی استفاده شده است. در این مقاله سعی شده است تا با معرفی شبکه پرسپترون و آموزش شبکه به سه روش مختلف، در نهایت کارایی مدل شبکه عصبی با ارزیابی شاخص های آماری راچ پرداخته شده است

کلمات کلیدی:

شبکه عصبی، نورون ها، بهینه سازی، آموزش، ارزیابی شاخص های آماری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/2035703>

