

عنوان مقاله:

انتخاب ویژگی با استفاده از ترکیب الگوریتم گرگ خاکستری و ژنتیک

محل انتشار:

ششمین کنفرانس بین المللی پژوهش های نوین در مهندسی برق، کامپیوتر، مکانیک و مکترونیک در ایران و جهان اسلام (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسنده:

فاطمه دلبری - کارشناسی ارشد مهندسی کامپیوتر گرایش نرم افزار، دانشگاه آزاد اسلامی واحد سبزوار

خلاصه مقاله:

بنا به ضرورت انتخاب ویژگی و اهمیت آن در جهت کاهش ابعاد داده و به تبع آن پردازش کمتر، ضروری است تا انتخاب های خوبی از ویژگی ها انجام شود تا دقتی در حدود داده های اصلی داشته باشند. لذا با روشهای فراابتکاری سعی در یادگیری انتخاب ویژگی با دقت بالا میباشیم. در این پژوهش با استفاده از الگوریتم بهینه سازی گرگ خاکستری و با انتخاب تصادفی تعدادی از ویژگی ها و تقسیم داده ها به نمونه های آموزشی و تست با یک شبکه عصبی دو لایه مقدار خطای به دست آمده از انتخاب ویژگی، به عنوان ارزیابی الگوریتم گرگ خاکستری در نظر گرفته می شود. به این شکل گرگ ها به سمت انتخاب های بهینه حرکت میکنند. برای بهبود عملکرد گرگ های خاکستری و ب رای هر تکرار گرگ خاکستری با انتخاب سه راه حل برتر که مربوط به گرگ های آلفا بتا و دلتا می باشند و قرار دادن آن ها به عنوان جمعیت اولیه الگوریتم ژنتیک و اضافه کردن پنج راه حل تصادفی از جمعیت اولیه گرگ ها الگوریتم ژنتیک را بر روی آن اجرا می کنیم. نتایج این روش هیبریدی چاکای از آن است که بهبود قابل ملاحظه ای در مقایسه با روش های ژنتیک و گرگ خاکستری و گروه ازدحام ذرات به دست آمده است.

کلمات کلیدی:

انتخاب ویژگی، الگوریتم گرگ خاکستری، الگوریتم ژنتیک، شبکه عصبی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1708080>

