

عنوان مقاله:

روشی جدید در انتخاب ویژگی براساس الگوریتم بهینه سازی جریان های آب

محل انتشار:

اولین همایش ملی داده کاوی در علوم مهندسی و زیستی (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

فائزه رحیمی سیدانی - گروه مهندسی پزشکی، واحد خمینی شهر، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران

مهدی نصری - گروه مهندسی پزشکی، واحد خمینی شهر، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران

خلاصه مقاله:

انتخاب ویژگی به عنوان مسئله ای باینری از مراحل مهم در پیش پردازش یادگیری ماشین محسوب می شود. به کارگیری این مسئله در بهینه سازی مجموعه داده هایی با ابعاد بالا بسیار ضروری است. انتخاب زیرمجموعه ویژگی های بهینه با روش های دقیق از پیچیده ترین کارهاست. در سال های اخیر ثابت شده است که الگوریتم های فراابتکاری الهام گرفته شده از طبیعت برای حل این دسته از مسائل بسیار کارآمد خواهد بود و باعث بهبود عملکرد مسائل داده کاوی و یادگیری ماشین می شوند. در این مقاله، روند انتخاب ویژگی با استفاده از الگوریتم باینری جریان های آبررسی شده است. برای ارزیابی روش پیشنهادی، ۶ مجموعه داده از مخزن UCI با الگوریتم باینری جریان های آب، بهینه سازی می شوند. نتایج به دست آمده از این روش، قابلیت های الگوریتم BWSTO را در جستجوی فضای ویژگی برای انتخاب ویژگی های بهینه و حذف ویژگی های زائد نشان می دهد.

کلمات کلیدی:

انتخاب ویژگی، الگوریتم فراابتکاری باینری، بهینه سازی، جریان های آب، طبقه بندی.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/2027484>

