

عنوان مقاله:

بهینه سازی طبقه بند ماشین بردار پشتیبان با استفاده از الگوریتم بهینه سازی صفحات شیبدار

محل انتشار:

دومین کنفرانس بین المللی بازشناسی الگو و تحلیل تصویر (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

ایمان بهروان - دانشگاه بیرجند، دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر، بیرجند

سیدحمید ظهیری - دانشگاه بیرجند، دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر، بیرجند

خلاصه مقاله:

ماشین بردار پشتیبان یکی از روش های یادگیری با نظارت است که از آن برای طبقه بندی و رگرسیون استفاده می شود. عملکرد این طبقه بند به پارامترهای متعددی وابسته است که نسبت دادن مقادیر مختلفی به این پارامترها روی خروجی آن تأثیر گذار است. از جمله این پارامترها، ضریب مجازات (C) و پارامتر موجود در تابع کرنل (که در این مقاله آن را برای همه ی توابع کرنل Sigma در نظر گرفته ایم) می باشند. علاوه بر این نوع تابع کرنل به کار گرفته شده نیز تأثیر مستقیمی روی نرخ بازشناسی دارد. استفاده از الگوریتم های هوشمند جهت یافتن مقادیر بهینه پارامترهای ذکر شده و انتخاب تابع کرنل مناسب می تواند برای رسیدن به نرخ بازشناسی مناسب راه حل مناسبی باشد. علاوه بر این انتخاب ویژگی هم که یکی از مهمترین مراحل پیش پردازش در علم بازشناسی الگو می باشد، می تواند در رسیدن به این هدف یعنی نرخ بازشناسی بالا کمک قابل توجهی نماید. در این مقاله ازالگوریتم بهینه سازی صفحات شیبدار برای یافتن مقادیر مناسب طبقه بند، انتخاب تابع کرنل مناسب و انتخاب ویژگی های مؤثر به طور همزمان برای دستیابی به نرخ بازشناسی بالا استفاده شده است.

کلمات کلیدی:

ماشین بردار پشتیبان، الگوریتم بهینه سازی صفحات شیبدار، انتخاب ویژگی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/373426>

