

## عنوان مقاله:

بررسی عملکرد الگوریتم های بهینه سازی در طبقه بندی ماشین بردار پشتیبان در تصاویر سنجش ازدور

## محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی مهندسی عمران، معماری و توسعه شهری (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

## نویسندگان:

حمید عبادی - دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

الهه تمیمی - دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

عباس کیانی - دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

## خلاصه مقاله:

تمایل به داشتن اطلاعات مکانی دقیق، صحیح و بهنگام از منابع کشور در یک پایگاه داده جامع مکان مرجع همواره رو به رشد است. با گسترش علوم فتوگرامتری و سنجش ازدور، طی فوسیقی از اطلاعات مکانی در دسترس علوم مختلف قرار گرفته است. طبقه بندی یکی از پرکاربردترین روش های استخراج اطلاعات از تصاویر سنجش ازدور می باشد. تعیین روش مناسب طبقه بندی امری مهم و چالش برانگیز است که منجر به بهبود نتایج نهایی می شود. هدف اصلی این مقاله، بهینه سازی طبقه بندی ماشین بردار پشتیبان در تصاویر ابرطیفی سنجش ازدور می باشد. در طبقه بندی ماشین بردار پشتیبان در مسائل غیرخطی، پارامترهایی برای توابع کرنل و ترم تنظیم کننده خطا مشخص می شود که به منظور افزایش دقت طبقه بندی و افزایش اعتمادپذیری به نتایج، می توان از الگوریتم های بهینه سازی برای تعیین این پارامترها استفاده نمود. از طرفی انتخاب باندهای مناسب تأثیر بسزایی در بهبود نتایج طبقه بندی دارد. این دو عامل سبب شده است که از الگوریتم های بهینه سازی در این مقاله به منظور تعیین مقادیر بهینه این پارامترها و تعیین ویژگی های بهینه استفاده شود که منجر به اتوماتیک سازی روند حل مسئله و افزایش ۵ درصدی دقت کلی طبقه بندی و افزایش ۱۵ درصدی ضریب کاپا شده است.

## کلمات کلیدی:

طبقه بندی ماشین بردار پشتیبان، انتخاب ویژگی، تعیین پارامترها، الگوریتم بهینه سازی ژنتیک، الگوریتم بهینه سازی ازدحام ذرات

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/512016>

