



## بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

رویکرد طبقه بندی نیمه نظارتی کارآمد برای تصویربرداری ابرطیفی

عنوان انگلیسی مقاله :

An efficient semi-supervised classification approach for  
hyperspectral imagery



توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.



## بخشی از ترجمه مقاله

### 4. Conclusion

In this paper, we have introduced an efficient semi-supervised classification approach for remotely sensed hyperspectral image classification. The unlabeled samples that are the most similar to the labeled ones are found by the  $\alpha$ -one-nearest neighbor criterion, and then the candidate set of unlabeled samples is enlarged by utilizing the MS-based segmentation result. To ensure the finally selected unlabeled samples be spatially widely distributed and less correlated, random selection is conducted with the flexibility choice of the number of unlabeled samples actually participating in semi-supervised learning. After training the SVM with both labeled and selected unlabeled samples, the spectral-spatial ensemble method is applied to achieve better classification. Experimental results demonstrate that the proposed method offers a better performance in terms of classification accuracy and a very small numbers of labeled samples required. It should be noted that segmentation algorithms that can provide excellent performance for hyperspectral imagery may be employed to play the same role as Mean Shift in the proposed  $S^2SVMSE$ .

4. نتیجه گیری

در این مقاله، ما یک رویکرد طبقه بندی نیمه نظارتی کارآمد را برای طبقه بندی تصاویر تشخیص داده شده از راه دور پیشنهاد کردیم. نمونه های بدون برچسب که بیشترین شباهت را به موارد برچسب دار دارند، توسط معیار همسایه آلفا-یک-نزدیکترین یافت شدند و سپس مجموعه نامزد از نمونه های بدون برچسب توسط استفاده از نتیجه تقسیم بندی مبتنی بر MS بسط پیدا می کند. برای تضمین اینکه نمونه های بدون برچسب نهایی از نظر فضایی توزیع گسترده دارند و همبستگی آنها کمتر است، انتخاب تصادفی با انتخاب انعطاف پذیر تعداد نمونه های بدون برچسب که در یادگیری نیمه نظارتی حضور دارند، انجام شد. پس از آموزش SVM با نمونه های برچسب دار و بدون برچسب، روش دسته طیفی - فضایی برای رسیدن به طبقه بندی بهتر استفاده شد. نتایج آزمایشی نشان می دهند که روش پیشنهادی عملکرد بهتری را از نظر دقت طبقه بندی ارائه کرده و تعداد اندکی نمونه برچسب دار مورد نیاز است. لازم به ذکر است که الگوریتم های تقسیم بندی که می توانند عملکرد عالی را برای تصویربرداری ابرطیفی فراهم کنند را می توان برای بازی کردن همان نقش به عنوان میانگین تغییر رد  $S^2SVMSE$  استفاده کرد.



### توجه!

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

برای جستجوی جدیدترین مقالات ترجمه شده، [اینجا](#) کلیک نمایید.