

عنوان مقاله:

طبقه بندی تصاویر ماهواره ای بر پایه طبقه بندی شیء گرا با استفاده از شبکه عصبی پرسپترون چند لایه MLP با الگوریتم آموزش پس انتشار خطا BP

محل انتشار:

پنجمین کنفرانس ملی مهندسی برق و سیستم های هوشمند ایران (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

نیما رجائیان - دانشجوی دکتری، دانشکده مهندسی برق، واحد نجفآباد، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف آباد-ایران

منصور زینلی نجف آبادی - استادیار، دانشکده مهندسی برق، واحد نجف آباد، دانشگاه آزاد اسلامی نجف آباد ایران

خلاصه مقاله:

یکی از تکنیک های مهم در بحث سنجش ازدور، طبقه بندی تصاویر ماهواره های است که کاربردهای زیادی در بررسی تغییرات زمین و میزان پوشش های مختلف مناطق دارد. به همین دلیل روش های متفاوتی ایجاد شده که باگذشت زمان پیشرفته تر و دقیق تر شده اند و در استخراج کلاس هایی که از نظر طیفی به هم است که در این تحقیق از این روش برای (MLP) نزدیک ترند بهتر عمل کرده و صحت بالاتری داشته اند. یکی از این روش ها شبکه های عصبی چندلایه استخراج کاربری های اقیانوس، دریا، دریاچه، جنگل، علفزار، ماسه، خاک، کوه، جاده و شهر استفاده شده است. از طرفی به دلیل بالا بردن سرعت و دقت، طبقه بندی به صورت شیء مبنا در نظر گرفته شده است. برای این منظور از یک شبکه عصبی با ده نرون در لایه مخفی و سه نرون در لایه خروجی استفاده شده است و همچنین شبکه با الگوریتم های مختلف مانند trainlm, trainrp, traingd, trainbfg آموزش حاصل نشان می دهد که روش ارائه شده دقت و سرعت بالائی در شناسایی مناطق مختلف دارد.

کلمات کلیدی:

سنجش از دور، طبقه بندی شیء مبنا، شبکه عصبی پرسپترون چندلایه MLP

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/860809>

