

عنوان مقاله:

مقایسه دقت تصاویر لندست و مودیس در تهیه نقشه حرارتی با کمک ایستگاه های هواشناسی (مطالعه موردی استان یزد)

محل انتشار:

سومین همایش ملی کاربرد مدل های پیشرفته تحلیل فضایی (سنجش از دور و GIS) در آمایش سرزمین (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

علی سرکارگردگانی - عضو هیات علمی دانشگاه امام حسین (ع) و مدرس دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات یزد،

ابوالفضل اطهری - کارشناسی ارشد سنجش از دور و سیستم اطلاعات جغرافیایی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات یزد،

وحیدرضا بلوک یزدی - کارشناسی ارشد سنجش از دور و سیستم اطلاعات جغرافیایی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات یزد،

خلاصه مقاله:

ظهور علم سنجش از دور در چند دهه اخیر و وجود اطلاعات و داده های ماهواره های بعنوان ابزای قدرتمند توانسته است در سطحی وسیع راهگشای مدیران و برنامه ریزان دست اندرکار موضوعات منابع طبیعی و مسائل زیست محیطی باشد. یکی از قابلیت ها و توانایی های سنجنده مودیس و TM لندست، امکان جمع آوری اطلاعات مربوط به طیف مادون قرمز حرارتی است که داده های حرارتی حاصل از سنجنده ها کاربرد فراوانی در مطالعات پدیده های زمینی دارد. برای بسیاری از مطالعات زیست محیطی نیاز به داده های مربوط به درجه حرارت محیط می باشد که این اطلاعات معمولاً از ایستگاه های هواشناسی منطقه مورد مطالعه گرفته می شود و به عنوان مرجع مورد استفاده قرار می گیرد حال اگر در منطقه ای داده های هواشناسی در دسترس نباشد می توان از تصاویر ماهواره های گرفته شده در باندهای حرارتی ماهواره ها استفاده کرد که معمولاً از تصاویر مودیس و لندست استفاده می شود که اطلاعات بدست آمده از این تصاویر با هم متفاوت است. در این تحقیق از این دو تصویر استفاده شده و برای ارزیابی دقت آنها با داده های زمینی از پارامتر آماری ریشه مربع خطا (RMSE) و داده های دمایی ایستگاه های هواشناسی منطقه استفاده کردیم که نتیجه براین شد که بهترین RMSE را تصویر لندست نسبت به تصویر مودیس داشته که برای مطالعات درجه حرارت سطح زمین در صورتی که داده ایستگاه هواشناسی نداشتیم میتوان استفاده کرد. در صورتی که تصویر لندست موجود نباشد میتوان از باند 31 مودیس برای مطالعات درجه حرارت سطح زمین استفاده نمود.

کلمات کلیدی:

مودیس، لندست، ایستگاه های سینوپتیک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/971810>

