

عنوان مقاله:

برآورد دمای سطح زمین شهر ارومیه با استفاده از تصاویر لندست 8

محل انتشار:

دومین کنگره بین المللی علوم زمین و توسعه شهری (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

کیوان عزی مند - دانشجوی کارشناسی ارشد سنجش از دور و سیستم اطلاعات جغرافیایی دانشگاه تهران

فرهاد قراباغی - دانشجوی کارشناسی ارشد مخاطرات طبیعی دانشگاه تهران

محمد گلیکانلوی میلان - دانشجوی کارشناسی ارشد سنجش از دور و سیستم اطلاعات جغرافیایی دانشگاه تهران

خلاصه مقاله:

بررسی وضعیت پراکندگی تابش های حرارتی و ارتباط آن با نوع کاربری های موجود، در شناخت میکروکلیمای نواحی جغرافیایی دارای اهمیت زیادی می باشد. دما از جمله عواملی است که از شرایط محیطی تاثیر می پذیرد و یکی از شاخص های کیفیت محیط زیست به شمار می رود. بدین منظور در این پژوهش برای بدست آوردن دمای سطح زمین از تصاویر سنجنده OL مربوط به لندست 8 در تاریخ 93/3/28 لایه های اطلاعاتی مربوط به شهر ارومیه استفاده شده است. تجزیه و تحلیل تصاویر در محیط نرم افزارهای ARC GIS و 10.3 MATLAB، انجام گرفته است. روش انجام پژوهش در ابتدا اعمال تصحیحات اتمسفری بر روی تصاویر و در مرحله دوم بدست آوردن رادیانس طیفی بالای اتمسفر و محاسبه دمای درخشندگی مربوط به باند های 10 و 11 و استخراج شاخص های پوشش گیاهی کسر فراوانی پوشش گیاهی از باندهای 5، 2، 3، 4 است. در مرحله سوم توان تشعشعی سطح زمین، میانگین توان تشعشعی و تفاضل توان تشعشعی محاسبه شده است. در نهایت با جایگذاری پارامترها در الگوریتم دوپنجره دمای سطح زمین بدست آمد. نتیجه حاصل از این الگوریتم نشان می دهد درجه حرارت سطح زمین در بازه 20 تا 39 درجه سانتیگراد است و ارزیابی آن بیانگر این است که محیط های آبی، پوشش گیاهی، سطوح خاکی و سنگی دارای کمترین درجه حرارت است و کاربری های صنعتی و کارگاهی دارای بیشترین درجه حرارت می باشند.

کلمات کلیدی:

دمای سطح زمین، الگوریتم دوپنجره، سنجنده OLI باندهای حرارتی NDVI

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/526051>

