

عنوان مقاله:

مدلسازی دمای سطح ابهای ساحلی و دور از ساحل با استفاده از تصاویر حرارتی ماهواره لندست -8

محل انتشار:

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

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

فاطمه بیات - دانشجوی کارشناسی ارشد هیدروگرافی دانشکده مهندسی نقشه برداری و اطلاعات مکانی، پردیس دانشکده های فنی، دانشگاه تهران
دانشگاه تهران

مهديه حسنلو - استادیار دانشکده مهندسی نقشه برداری و اطلاعات مکانی، پردیس دانشکده های فنی، دانشگاه تهران

خلاصه مقاله:

از جمله پارامترهایی که کاربرد زیادی در مطالعات مربوط به اقیانوس شناسی و اتمسفر دارد، دمای سطح اب دریا SST می باشد. امروزه تهیه نقشه های حرارتی آنها با استفاده از تصاویر ماهواره ای کاربرد زیادی دارد. در حال حاضر سنجنده های، AVHRR، MODIS، ASTER و Landsat بیشترین استفاده را در بازیابی دمای سطح دارند. میزان دقت برای این سنجنده ها برای روشهای مختلف متفاوت است. در این تحقیق در زمینه مدلسازی دمای سطح آنها از تصاویر ماهواره ای لندست -8 به دلیل توان تفکیک مکانی بالای آنها و هم چنین وجود دو باند حرارتی که امکان استفاده از الگوریتمهای پنجره مجزا را فراهم می کند، استفاده شده است. الگوریتم پیشنهادی در دو محدوده آبی نزدیک ساحل نوع دو و دور از ساحل نوع یک پیاده سازی شده است برای بررسی دقت نیز از محصولات دمایی MODIS استفاده شده است نتایج بدست آمده نشان کارایی بالای الگوریتم پیشنهادی و داده های بکار گرفته شده با دقت بالای $RMSE=0/13$ ، $RMSE=0/30$ و ضریب تعیین $R^2 = 0/98$ ، $R^2 = 0/94$ به ترتیب برای آبهای ساحلی و آبهای دور از ساحل می باشد که این نتیجه بیانگر دقت بالای الگوریتم در محدوده های دور از ساحل می باشد.

کلمات کلیدی:

دمای سطح ابهای لندست -8، پنجره مجزا، آبهای نوع یک و دو

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/526408>

