

عنوان مقاله:

تعیین درجه حرارت سطح اراضی شهری با استفاده از تصاویر ماهواره لندست (مطالعه موردی: کرج)

محل انتشار:

فصلنامه سنجش از دور و سامانه اطلاعات جغرافیایی در منابع طبیعی، دوره 6، شماره 2 (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

بهروز ابراهیمی هروی - دانش آموخته کارشناسی ارشد سنجش از دور و سیستم اطلاعات جغرافیایی، دانشکده علوم زمین، دانشگاه شهید چمران اهواز

کاظم رنگزن - دانشیار دانشکده علوم زمین، دانشگاه شهید چمران اهواز

حمیدرضا ریاحی بختیاری - استادیار دانشکده علوم زمین، دانشگاه خوارزمی

ایوب تقی زاده - مربی دانشکده علوم زمین، دانشگاه شهید چمران اهواز

خلاصه مقاله:

درجه حرارت سطح زمین یک شاخص اصلی تعادل انرژی در کره زمین می باشد و به عنوان ورودی داده در مدل های تغییرات آب و هوایی، جزایر حرارتی شهری، انتخاب بهترین زمان برای فعالیت های کشاورزی، مطالعه آتشفشان ها، فعالیت های زمین گرمائی و شناسایی آتش سوزی استفاده می گردد. در این تحقیق درجه حرارت سطح زمین در سال های 1985 تا 2003 با استفاده از 4 تصویر از سنجنده های TM و ETM+ استخراج شد. روش های مورد استفاده برای استخراج درجه حرارت سطح زمین شامل دفتر علوم لندست، پنجره تکی، سبال، استفان- بولتزمن و تک کانالی می باشد. به دلیل کثرت روش ها و تعداد تصاویر مورد استفاده در این تحقیق و همچنین به منظور مشخص نمودن کارآمدترین روش استخراج درجه حرارت سطح زمین از نظر نزدیکی به داده های زمینی، استفاده از یک روش آماری برای انتخاب بهترین روش اجرا شده، مورد نیاز است. شاخص آماری مورد استفاده در این تحقیق، شاخص میانگین خطای مطلق می باشد. نتایج نشان داده است که در بین روش های مورد استفاده بهترین روش در هر دو سنجنده TM و ETM+، روش استفان- بولتزمن می باشد که در آن مقادیر شاخص میانگین خطای مطلق برای سنجنده های TM و ETM+ به ترتیب برابر با $3/4$ و $8/6$ بوده و کمترین مقدار را در بین سایر نتایج دارا می باشد.

کلمات کلیدی:

جزایر حرارتی شهری، درجه حرارت سطح زمین، ماهواره لندست، میانگین خطای مطلق، اراضی کرج

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1166207>

