

عنوان مقاله:

برآورد دمای هوادر نیمه شرقی ایران با استفاده از داده های دمای سطح زمین حاصل از الگوریتم split window اعمال شده بر روی تصاویر
سنجنده مودیس

محل انتشار:

دوازدهمین همایش سراسری آبیاری و کاهش تبخیر (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

نسیمه جناتیان - دانشجوی کارشناسی ارشد هواشناسی دانشگاه فردوسی مشهد

سیدحسن سنایی نژاد - دانشیار گروه مهندسی آبیاری و زهکشی دانشگاه فردوسی مشهد

علیرضا فریدحسینی - استادیار گروه مهندسی آبیاری زهکشی دانشگاه فردوسی مشهد

محمدصادق غضنفری مقدم - استادیار دانشگاه تحصیلات تکمیلی صنعتی و فناوری پیشرفته کرمان

خلاصه مقاله:

دمای هوا از مهم ترین متغیرهای هواشناسی بوده که در مطالعات مختلف آب و هوایی از جمله پیش بینی وضع هوا، بررسی های زیست محیطی، تبخیر-تعرق و ... کاربرد فراوان دارد. دمای هوا دارای تغییرات زمانی و مکانی فراوانی می باشد، که با توجه به تاثیر پذیری دمای هوا در نزدیکی سطح زمین از عوامل محیطی و محدوده ی زمانی، دارای الگوهای مکانی و زمانی پیچیده ای می باشند. داده های بدست آمده از ایستگاه های هواشناسی به صورت نقطه ای بوده و لذا تغییرات دما از توزیعی پیوسته برخوردار نخواهند بود. بنابراین با استفاده از داده های سنجنده از دور می توان داده های دما را به صورت پیوسته را بدست آورد. در برخی مطالعات تلاش شده است تا به کمک تصاویر ماهواره ای، دمای ماکزیمم و مینیمم و میانگین استخراج گردد، که خطای برآورد آن ها در حدود 2 - 3 درجه سانتی گراد است، در حالیکه سطح دقت به طور کلی در حدود 1 - 2 درجه سانتی گراد در نظر گرفته شده است. هدف اصلی این مطالعه برآورد دمای ماکزیمم بر اساس دمای سطح زمین (LST) بدست آمده از تصاویر سنجنده مدیس با استفاده از روشی آماری می باشد. با استفاده از این روش آماری دو مدل ارائه گردید، مدل اول یک مدل رگرسیونی ساده و دومی رابطه چندمتغیراحی می باشد. که در دو مرحله واسنجی و اعتبارسنجی نتایج قابل قبولی را ارائه نمودند. در مرحله واسنجی R2 و RMSE و MBE مدل اول، به ترتیب 3/12 ، 0/004 ، 0/86 و مدل دوم به ترتیب 0/06 ، 2/77 ، 0/90 گردید. در مرحله اعتبارسنجی این مقادیر برای مدل اول 0/33 ، 3/20 و 0/89 بود و برای مدل دوم 0/03 ، 2/82 و 0/89 بدست آمد

کلمات کلیدی:

. مودیس. دمای سطح زمین، دمای هوا. دمای میانگین ماکزیمم هفتگی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/475938>

