

عنوان مقاله:

اثر خطای زمین مرجع نمودن بر روی بازتابندگی در تصاویر با قدرت تفکیک مکانی پایین در مناطق شهری

محل انتشار:

همایش ملی کاربرد مدل های پیشرفته تحلیل فضایی (سنجش از دور و GIS) در آمایش سرزمین (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

ابوالفضل احمدیان مرج - دانشجوی دکتری سنجش از دور، دانشکده مهندسی نقشه برداری، دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

محمدرضا مباشری - دانشیار گروه سنجش از دور، دانشکده مهندسی نقشه برداری، دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

علی اکبر متکان - دانشیار گروه سنجش از دور و GIS، دانشگاه شهید بهشتی

خلاصه مقاله:

یکی از مراحل ضروری و اولیه در بسیاری از پردازشهای سنجش از دوری زمین مرجع نمودن تصاویر می باشد. در تصاویر با قدرت تفکیک مکانی پایین، زمین مرجع کردن به دلیل دشواری در تعیین نقاط کنترل دقیق، نسبت به تصاویر با قدرت تفکیک مکانی بالا از دقت کمتری برخوردار خواهد بود. هنگام استفاده از این تصاویر در مناطق، شهری به دلیل وجود کلاس های مختلف در هر پیکسل (وجود پیکسل های مختلط) و پیچیدگی سطح شهر، زمین مرجع نمودن دارای خطا می باشد. وجود خطا در این حالت باعث جابجایی پیکسل ها نسبت به موقعیت واقعی شده، که این موضوع ایجاد خطا در مقادیر بازتابندگی پیکسل ها را در پی خواهد شد. در این پژوهش سعی در بررسی تاثیر این خطا بر روی بازتابندگی پیکسل ها نسبت به موقعیت دقیق، آنها گردیده است. برای این منظور ابتدا نقشه کلاسهای سطح شهر با استفاده از تصاویر با قدرت تفکیک مکانی بالا و همچنین قدرت تفکیک طیفی بالا و طیف بازتابندگی آنها بدست آمد. سپس با شبیه سازی وجود خطا در زمین مرجع کردن تصاویر میزان تغییرات بازتابندگی و خطای نسبی آن در موقعیت های جدید بدست آمد. از نتایج بدست آمده مشخص گردید اثر این خطا در مناطق، شهری که دارای بافت تکراری می باشد زیاد نمی باشد و بر عکس برای مناطقی که تغییر بافت در سطح شهر وجود دارد این خطا دارای اثرات بیشتری است.

کلمات کلیدی:

زمین مرجع، بازتابندگی، قدرت تفکیک مکانی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/365233>

