

پردازش رقمی تصاویر در روش زمین آمار پایین دستی

سمیرا زندی
ایران، دانشگاه صنعتی شاهرود
z.samira8186@yahoo.com

مجید عطائی پور
ایران، دانشگاه صنعتی امیرکبیر
map60@aut.ac.ir

زهرة رضائی*
ایران، دانشگاه صنعتی امیرکبیر
zrezaei@aut.ac.ir

چکیده

وجود یک الگوریتم سریع برای تعیین محدوده نهایی به منظور تحلیل حساسیت پارامترهای فنی و اقتصادی امری ضروری است. جبر تصویر برای تعیین محدودیت‌های هندسی روش‌های کندآکند و استخراج از طبقات فرعی ارائه شده است. الگوریتم زمین آمار پایین دستی شامل روال‌های مختلف با وظایف مختلف است. در این الگوریتم محدودیت‌های هندسی قبل از محدودیت‌های اقتصادی بررسی می‌شوند. مرحله اول کار تبدیل تصویر اولیه به تصویر دیگر بر مبنای محدودیت‌های هندسی می‌باشد و در مرحله دوم بهینه‌سازی اقتصادی انجام داده خواهد شد. تصویر نهایی بهینه‌سازی شده لزوماً در محدودیت‌های هندسی صدق نمی‌کند. لذا با بررسی تصویر نهایی، مهندس طراح می‌تواند تصاویر مناسب حاصل از مراحل قبل را بهبود دهد. در این مقاله کلیه الگوریتم‌های پردازش رقمی تصاویر، استفاده شده در زمین آمار پایین دستی ارائه شده است. در نهایت با استفاده از نرم‌افزار مطلب، الگوریتم برای یک نمونه اجرا شده و نتایج با محدوده بدست آمده از اجرای الگوریتم برنامه‌ریزی پویا مقایسه شده است.

کلمات کلیدی: جبر تصاویر، پردازش رقمی تصاویر، الگوریتم، زمین آمار پایین دستی

Digital image processing in downstream geostatistical method

ABSTRACT

Presence of a fast algorithm is essential to determine technical and economic parameters. image algebra is used to determine geometric constraint in cut and fill and sublevel stopping methods. Downstream geostatistical algorithms including different procedures for different tasks. In this algorithm, the geometrical constraints is studied before economical constraints. At first step, the initial image convert into another image according to geometric constraints and in the second step economical optimization will be done. The final optimized image doesn't applies to geometrical constraint, so the designer engineer can improve the resulting image with studding the final image. In this paper all digital image processing algorithms that used in Downstream geostatistical algorithms are provided. Finally the algorithm is run for a sample with use of MATLAB and this results are compared with dynamic programming algorithm results.