

عنوان مقاله:

روش اصلاح شده برای فشردن سازی تصاویر ثابت مبتنی بر فراکتالها با قسمت بندی مربعی چند مرحله ای

محل انتشار:

پانزدهمین کنفرانس مهندسی برق ایران (سال: 1386)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

مهدی سالاری - دانشجوی کارشناسی ارشد الکترونیک، دانشکده مهندسی برق، دانشگاه مازند

حسین میارنعمی - استادیار دانشکده مهندسی برق، دانشکده مهندسی برق، دانشگاه مازندران

خلاصه مقاله:

در این مقاله روشی جدید برای فشردن سازی تصاویر ثابت مبتنی بر فراکتالها، با هدف کاهش زمان فشردن سازی ارائه می شود. در این روش به منظور کاهش زمان فشردن سازی از دو نکته مهم استفاده می شود، نکته اول کاهش اندازه مجموعه بلوکهای دامنه است که در تحقیقات قبلی نیز از آن استفاده شده است. نکته ابتکاری جدید بررسی و مطالعه اثر ضریب مقیاس بندی کنتراست در مراحل مختلف الگوریتم است که در نتیجه آن به جای جستجوی این ضریب در فرآیند تطابق بلوکها، از مقادیر از پیش تعریف شده استفاده می شود که تاثیر به سزایی در کاهش زمان فشردن سازی دارد، الگوریتم پیشنهادی فرآیند تطابق بلوکها را در چهار مرحله انجام می دهد. در مرحله اول بلوکهای برد 16 16 و در مراحل بعدی به ترتیب 8 8، 4 4 و 2 2 است. برای بررسی کارایی الگوریتم ارائه شده و مقایسه آن با الگوریتم های دیگر آزمایشات زیادی انجام شده است. در همه این آزمایشات الگوریتم پیشنهادی بدون تغییر در معیارهای کیفی تصویر فشردن شده، زمان فشردن سازی را به مقدار قابل توجهی کاهش داده است.

کلمات کلیدی:

تصاویر ثابت، فشردن سازی، ساختار فراکتالی، قسمت بندی مربعی سلسله مراتبی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/25101>

