

عنوان مقاله:

مروری بر شتاب دهنده های پردازش تصویر مبتنی بر تسریع فیلترها

محل انتشار:

پنجمین همایش ملی فناوریهای نوین در مهندسی برق، کامپیوتر و مکانیک ایران (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسنده:

نگین السادات نعمت الهی زاده ماهانی - استادیار گروه مهندسی کامپیوتر، مجتمع آموزش عالی معدنی زرند، دانشگاه شهید باهنر کرمان

خلاصه مقاله:

استفاده از تصاویر دیجیتال در کاربردهای قضا یی، پزشکی، نظامی و صنعتی روز به روز رو به افزایش است. فشردن سازی تصاویر ذخیره شده، بهبود کیفیت تصاویر و استخراج اطلاعات تصاویر از جمله عملیات مهم در محاسبات پردازش تصویر هستند، که به وسیله ی فیلترها به خوبی انجام داده می شوند. مطالعات اخیر نشان می دهد که فیلترها در برنامه های پردازش تصویر بخش قابل توجهی از زمان اجرا را به خود اختصاص می دهند و افزایش سرعت اجرای آن ها برای بهبود کارایی بسیار مهم است. بنابراین اکثر شتابدهنده ها برای افزایش سرعت اجرای محاسبات پردازش تصویر به سراغ فیلترها رفته اند. در این مقاله، روش های مختلف موجود برای تسریع فیلترها در عملیات پردازش تصویر را دسته بندی کرده و به اختصار ویژگی های هر دسته را معرفی می کنیم.

کلمات کلیدی:

فیلتر پردازش تصویر، شتاب دهنده، پردازش تقریبی، زبان خاص دامنه، سیستم چند هسته ای.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1538091>

