

۸۲۴P: به‌سازی تصاویر ماموگرافی با استفاده از تبدیل موجک

چکیده:

ماموگرافی مؤثرترین روش برای تشخیص اولیه سرطان سینه می‌باشد. تصاویر ماموگرافی دارای نرخ سیگنال به نویز و کنتراست پایین می‌باشند که باعث می‌شود رادیولوژیست‌ها به سختی بتوانند ماموگرام را تجزیه و تحلیل کنند. برای حل این مشکل بایستی با استفاده از تکنیک‌های پردازش تصویر، بهینه‌سازی روی تصویر انجام گردد. در این مقاله روشی نوین برای به‌سازی تصاویر ماموگرافی ارائه می‌گردد که در آن، از فیلتر پایین‌گذر، عملگرهای مورفولوژیکی، تبدیل موجک و فیلتر همومورفیک استفاده شده است. شاخص بهینه شدن کنتراست تصویر و شاخص حفظ کناره‌های تصویر، برای ارزیابی کارایی این روش استفاده می‌شوند. با استفاده از روش پیشنهادی در این مقاله هر دو شاخص فوق بهبود یافته است.

کلید واژه: تصاویر ماموگرافی، پردازش تصویر، تبدیل موجک، عملگرهای مورفولوژیکی.