

## عنوان مقاله:

طبقه بندی توده های پستان در تصاویر سونوگرافی با استفاده از ویژگیهای مبتنی بر شکل و رمز توده

## محل انتشار:

شانزدهمین کنفرانس مهندسی پزشکی ایران (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

## نویسندگان:

فهیمة سادات ذاکری - دانشگاه علم و صنعت ایران

حمید بهنام - دانشگاه علم و صنعت ایران

نسرین احمدی نژاد - دانشگاه علوم پزشکی تهران

## خلاصه مقاله:

سرطان پستان از رایج ترین بیماریها در میان بیماریهای زنان است که موجب مرگ و میرهایی می گردد در میان روش های تشخیصی این بیماری دقیقترین روش نمونه برداری می باشد که روشی تهاجمی است و موجب تحمیل هزینه های سنگین به جامعه می گردد؛ بدین منظور تحقیقات بسیاری در زمینه سیستمهای کمک رایانه ای به منظور کاهش نرخ بالای نمونه برداری های غیرضروری صورت پذیرفته است. در این مقاله بعد از جداسازی توده از تصویر با استفاده از روشهای بخش بندی مبتنی بر مجموعه های هم تراز؛ پنج ویژگی ریخت شناسی مرتبط با شکل کلی توده و چگونگی تغییرات مرزهای توده انتخاب می گردد که به عنوان ورودی طبقه بندی کننده ماشین بردار پشتیبان به منظور تفکیک ضایعات پستان به دو دسته خوش خیم و بدخیم به کارگرفته شده است. روش پیشنهادی بر روی پایگاه داده ای شامل 81 تصویر سونوگرافی پستان (34 توده بدخیم و 47 توده خوش خیم) آزمایش شده است. نتایج بدست آمده توانایی تفکیکی بالای این ویژگی ها که به تنظیمات دستگاه سونوگرافی وابسته نمی باشد را نشان می دهد و لذا می توان از این سیستم به عنوان نظر دومی در امر تشخیص پزشکی استفاده نمود.

## کلمات کلیدی:

سرطان پستان، سونوگرافی، بخش بندی، ویژگی های ریخت شناسی، طبقه بندی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/73374>

