

عنوان مقاله:

دسته‌بندی الگوهای نرمال و سرطانی در تصاویر ماموگرافی به منظور تشخیص سرطان سینه

محل انتشار:

هشتمین کنفرانس ماشین بینایی و پردازش تصویر ایران (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

ریحانه امین این - دانشکده مهندسی کامپیوتر و فناوری اطلاعات - دانشگاه صنعتی شاهرود

مرتضی زاهدی - دانشکده مهندسی کامپیوتر و فناوری اطلاعات - دانشگاه صنعتی شاهرود

خلاصه مقاله:

سامان هایده تشخیص پزشکی به صورت گسترده برای شناسایی انواع سایه‌ها در تصاویر ماموگرافی به کار می‌روند در این مقاله یک روش خودکار برای شناسایی توده‌ها پیشنهاد شده است. روش پیشنهادی شامل چهار مرحله اصلی پیش پردازش، استخراج خودکار نافی های مشکوک، استخراج ویژگی از ناحیه های مشکوک و دسته‌بندی مایه‌های مشکوک اعلامیه‌های نرمال و یا سرطانی است. برای تمایز بین بافت نرمال و بافت سرطانی هانی توده از ترکیب مؤثری از ویژگی‌های بافتی و ویژگی‌های مبتنی بر روشیابی استفاده گردیده است. ویژگی‌های بافتی ترکیبی از ویژگی‌های استخراج شده است و ماتریس هم رخ داد و طول رخداد است. برای دسته‌بندی ناحیه های مشکوک از بین متدهای دست بنده مختلف، ماشین بردار پشتی با به‌عنوان یکی از مؤثرترین روش‌ها در این کاربرد انتخاب شده است. برای شبیه‌سازی مراحل مختلف از بانک داده‌ایم DDSM استفاده شده است افاده تمام ویژگی‌ها و دسته‌بندی ماشین بردار پشتیان، حساسیت 94% و اختصاصی ت 80% حاصل گردید. نتایج به‌دست‌آمده بسیار قابل قبول است. عدم دخالت انسان و سرعت بالا دو عامل مؤثر دیگر در روش پیشنهادی است.

کلمات کلیدی:

سرطان سینه، ماموگرافی، سامان‌دهی تشخیص پزشکی، بود، ماتریس هم رخداد، ماتریس طول رخداد، دسته بندی، ماشین بردار پشتیان

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/227385>

