

## عنوان مقاله:

موقعیتیابی توده در تصاویر ماموگرام با استفاده از الگوریتم رشد ناحیه و مدل‌های منحنی فعال

## محل انتشار:

کنفرانس بین المللی علوم و مهندسی (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 18

## نویسندگان:

سیمین توکلی چالشتی - دانشجوی کارشناسی ارشد هوش مصنوعی، گروه مهندسی کامپیوتر، موسسه آموزش عالی روزبهان، ساری.

رضا قادری - دانشیار، دکتری، مهندسی برق الکترونیک، دانشکده برق و کامپیوتر، دانشگاه شهید بهشتی، تهران

## خلاصه مقاله:

تصاویر ماموگرام با هدف تشخیص هرگونه علائم غیرطبیعی در بافت سینه توسط رادیولوژیستها تفسیر و بررسی میشوند. به علت وجود نویز در تصاویر و در نتیجه احتمال بالای بروز خطا در تفسیر تصاویر، امروزه استفاده از ابزارهای کامپیوتری در کنار پزشک مورد توجه است. روش پیشنهاد شده در این مقاله جهت موقعیتیابی توده در بافت سینه، از یک الگوریتم دو مرحله‌ای قطع‌بندی، شامل حذف پسزمینه تصویر ماموگرام در مرحله اول و سپس موقعیتیابی توده در تصویر در مرحله دوم استفاده میکند. در مرحله اول، از الگوریتم رشد ناحیه و سپس در مرحله دوم از مدل منحنیهای فعال بدون لبه استفاده شده است. نتایج به دست آمده از این روش روی تصاویر ماموگرام موجود در پایگاه داده DDSM آزمایش شده و جهت تعیین صحت عملیات با نتایج قبلی موجود در نسخه دوم پایگاه داده DDSM مقایسه شده‌اند. نتایج نهایی بیانگر دقت زیاد و عملکرد موفق این روش در تشخیص موقعیت توده و مرزهای آن در تصویر ماموگرام ورودی است.

## کلمات کلیدی:

تصاویر ماموگرام، توده، الگوریتم رشد ناحیه، مدل منحنیهای فعال بدون لبه، کمینه‌کردن تابع انرژی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/425084>

