

## عنوان مقاله:

روشی کارا جهت تشخیص سرطان سینه با استفاده از الگوریتم های تکاملی ترکیبی

## محل انتشار:

سومین کنفرانس سراسری نوآوری های اخیر در مهندسی برق و کامپیوتر (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

## نویسندگان:

احسان بیگدلی - دانشجوی کارشناسی ارشد گروه کارشناسی ارشد مهندسی برق، واحد شهرقدس، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

مهدی مزینانی - استادارهنما گروه کارشناسی ارشد مهندسی برق، واحد شهرقدس، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

راحیل حسینی - استادمشاورگروه کارشناسی ارشد مهندسی کامپیوتر، واحد شهرقدس، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

## خلاصه مقاله:

در این مقاله قصد داریم روشی کارا جهت تشخیص سرطان سینه با استفاده از الگوریتم های تکاملی ترکیبی برای بهینه سازی و دسته بندی تصاویر فراصوت گرفته شده از ارایه دهیم. در این روش ابتدا با استفاده از فیلتر گذاری پیش پردازش اولیه را انجام داده و پس از آن به قطعه بندی تصویر بدست آمده می پردازیم. در نهایت با تعدادی ویژگی مشخص تصاویر را به ویژگی هایی به منظور بهینه سازی و دسته بندی با استفاده از شبکه عصبی مصنوعی، الگوریتم ماشین یادگیر و ژنتیک و بر اساس درخت تصمیم تبدیل می نماییم. در نهایت مشاهده خواهد شد که دقت دسته بندی نسبت به کار های پیشین افزایش یافته و این ویژگی ها قابلیت تفکیک بهتری را ارایه می نمایند. ارزیابی این سیستم حاکی از عملکرد بالای آن در تشخیص به میزان 97% روی نمونه های ورودی است.

## کلمات کلیدی:

پردازش فراصوت، الگوریتم های تکامل ترکیبی، سرطان سینه

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/731415>

