

## عنوان مقاله:

کاربرد تئوری ترکیب اطلاعات در تشخیص هوشمند مرز عروق خونی در تصاویر اولتراسوند داخل رگی (IVUS)

## محل انتشار:

اولین کنگره مشترک سیستم های فازی و سیستم های هوشمند (سال: 1386)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

## نویسندگان:

احمد عاشوری - قطب علمی کنترل و پردازش هوشمند دانشکده برق و کامپیوتر دانشگاه تهران

بهزاد مشیری - قطب علمی کنترل و پردازش هوشمند دانشکده برق و کامپیوتر دانشگاه تهران

## خلاصه مقاله:

یک تکنیک جدید تصویربرداری پزشکی است که بر پایه ارسال کاتتر به داخل رگ و استفاده از امواج اولتراسوند برای تشکیل تصاویر همزمان (Real-Time) از دیواره داخلی رگ می باشد. در این مقاله پردازش تصاویر حاصل از ترکیب فازی اطلاعات چند نمونه تصویر IVUS و استخراج خودکار مرز عروق کرونر توضیح داده شده است. در راستای این هدف ابتدا مراحل پیش پردازش شامل هموار سازی تصویر به منظور حذف نویز و زواید تصویر به همراه حفظ لبه ها، انجام می گیرد. سپس به استخراج مرزها با استفاده از مدل های شکل پذیر می پردازیم که در این کاربرد خاص از Distance Potential Snake با توجه به توپولوژی تصویر بهره برده شده است. در ادامه با استفاده از اپراتورهای تجمیع فازی اطلاعات در سه سطح داده، ویژگی و تصمیم گیری مجدداً این پردازش را انجام داده و نتایج شبیه سازی بر روی بانک تصاویر IVUS بیمارستان شرکت نفت را با یکدیگر مقایسه خواهیم کرد.

## کلمات کلیدی:

اپراتورهای تجمیع فازی، تبدیل موجک، ترکیب تصاویر، مدل های شکل پذیر، هموار سازی توأم با حفظ لبه ها

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/52706>

