

## عنوان مقاله:

ردیابی تغییر شکل و حرکت قلب در دنباله تصاویر MRI با استفاده از روش مش فعال

## محل انتشار:

سومین کنفرانس ماشین بینایی و پردازش تصویر (سال: 1383)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

## نویسندگان:

امیرحسین بروجرديان - دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

حمید ابریشمی مقدم - دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

معصومه گیتی - دانشگاه علوم پزشکی تهران

## خلاصه مقاله:

این مقاله راهکاری جهت ردیابی خودکارتغییر شکل و حرکت بافت قلبی در دنباله تصاویر MRI ارائه می نماید برای این منظور تصویر مقطعی از قلب بصورت یک پوسته الاستیک با خاصیت الاستیسیته غیریکنواخت مدل شده است به این ترتیب که لبه های موثر فریم اول استخراج شده و پس از پردازش جداره داخلی بطن چپ آشکار گردیده است با اعمال مش فعال دیلانی به این تصویر و استفاده از تئوری المانهای محدود تصویر بصورت یک پوسته با الاستیسیته غیریکنواخت مدل شده و سپس در فریمهای بعدی با تخمین حرکت براساس بیشینه گرادبان و در نظر گرفتن محدودیت های تئوری مش فعال تغییر شکل و حرکت بافت قلب بطور موثری تخمین زده م ی شود. نتایج اعمال الگوریتم بر روی یک رشته تصاویر مصنوعی نشان دهنده عملکرد مطلوب آن از نظر مکانیابی و ردیابی صحیح نقاط مرزی می باشد.

## کلمات کلیدی:

مش فعال، شبکه مثلثی دیلانی، ماتریس سختی، پردازش تصاویر قلبی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/125806>

