

## عنوان مقاله:

بهبود بخش بندی تصویر بر پایه رویکرد ترکیبی تکاملی

## محل انتشار:

ششمین کنفرانس ملی مهندسی برق، کامپیوتر و مکانیک (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

## نویسندگان:

فرزانه صداقت - دانشجوی کارشناسی ارشد گروه مهندسی کامپیوتر، واحد میبد دانشگاه آزاد اسلامی میبد ایران

کمال میرزایی - عضو هیئت علمی گروه مهندسی کامپیوتر واحد میبد دانشگاه آزاد اسلامی میبد ایران

## خلاصه مقاله:

پردازش تصویر شامل مراحل پیش پردازش، بخش بندی، توصیف و آخرین مرحله تشخیص و تفسیر است که با استفاده از اطلاعات به دست آمده از توصیف گرهای یک برچسب به هر شیء داده می شود. که مهم ترین آن ها بخش بندی است بخش بندی فرآیندی است که یک تصویر را اجزای سازنده اش تقسیم می کند. تاکنون بخش بندی تصویر توسط روش های بهینه سازی از جمله الگوریتم کلونی مورچگان، الگوریتم ژنتیک، و روش های آماری انجام گرفته است. با این وجود تکنیک استاندارد که نتایج مطلوبی را بر روی تمام کاربردهای تصاویر داشته باشد وجود ندارد. بخش بندی یکی از پردازش های نسبتاً مشکل است و کیفیت نتایج زیر بخش ها به کیفیت مراحل بخش بندی بستگی دارد. یکی از روش های بخش بندی تصویر که توسط نوبریکی اتسو ارائه شده آستانه یابی اتسو است. این روش به صورت خودکار آستانه یابی تصویر را انجام می شود. یکی دیگر از روش های بخش بندی استفاده از الگوریتم ژنتیک است که ویژگی های تصویر استخراج می شود با محاسبه تابع برازش، بخش بندی تصویر انجام می شود. در این مقاله بخش بندی تصویر از ترکیب دو روش آستانه یابی اتسو و الگوریتم ژنتیک استفاده شده است. بدین ترتیب پیکسل های حاصل از خروجی هر دو روش با هم جمع می شوند و بدین ترتیب کیفیت بخش بندی تصویر افزایش می یابد. به منظور بررسی کیفیت جواب های به دست آمده از تصاویر پایگاه داده Gonzalez استفاده شده است.

## کلمات کلیدی:

بخش بندی تصاویر، آستانه یابی اتسو، الگوریتم ژنتیک

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1006933>

