

## عنوان مقاله:

بهبود بخش بندی و برجستگی تصویر با استفاده از یادگیری چند نمونه ای

## محل انتشار:

یازدهمین کنفرانس ملی و اولین کنفرانس بین‌المللی بینایی ماشین و پردازش تصویر ایران (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسندگان:

امید محمدی - دانشگاه سمنان، دانشکده برق و کامپیوتر، سمنان، ایران

محمدجواد فدایی اسلام - دانشگاه سمنان، دانشکده برق و کامپیوتر، سمنان، ایران

## خلاصه مقاله:

روش های هم بخش بندی و هم برجستگی، در کنار این که می توانند به طور جداگانه به ترتیب اشیا مشترک و نواحی برجسته را استخراج کنند، این قابلیت را دارند به عنوان یک روش مستقل با هم تبادل اطلاعات کنند و برای بهبود یکدیگر مکمل هم باشند. در این مقاله سعی داریم با استفاده از روش یادگیری چندنمونه ای، دقت نتایج را نسبت به کارهای قبلی در این زمینه، تا حد امکان بهبود دهیم. چالش هایی که در این کار بررسی می شود ابتدا پیچیدگی های پس زمینه، شباهت پس زمینه و شی مشترک است که با روش بهینه - سازی در یادگیری چندنمونه ای برطرف می شود و سپس خروجی کار را نسبت به تغییرات متفاوت اندازه، روشنایی، چرخش و... با استفاده از استخراج ویژگی های عمیق بیمه می کنیم. برای استخراج ویژگی از شبکه های از پیش آموزش دیده استفاده می کنیم و ویژگی های سطح بالای آن را از لایه های انتهایی شبکه به کار می بریم. در انتها رویکردمان را در یک مسئله مینیمم سازی تابع انرژی هم بخش بندی روی یک گراف اعمال می کنیم. نتایج رویکرد پیشنهادی بر روی مجموعه داده استاندارد، برتری این روش نسبت به رویکردهای پیشین را نشان می دهد.

## کلمات کلیدی:

هم بخش بندی، هم برجستگی، یادگیری چند نمونه ای، ویژگی ای عمیق، تابع انرژی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1045155>

