

## عنوان مقاله:

پیاده سازی مدل سلسله مراتبی بازشناسی اشیا مبتنی بر سیستم بینایی با استفاده از پردازنده های گرافیکی مدرن

## محل انتشار:

سیزهمین کنفرانس دانشجویی مهندسی برق ایران (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

## نویسندگان:

علیرضا حاجیانی - دانشگاه شهید رجایی

رضا ابراهیم پور - دانشگاه شهید رجایی

## خلاصه مقاله:

بهترین مدل برای ایجاد یک سیستم بینایی ماشین قدرتمند، سیستم بینایی انسان است. بدون شک این سیستم قابلیت بسیار بالایی در شناسایی، دسته بندی و تشخیص هویت یک شی قرار گرفته در شرایط مختلف مانند تغییر زاویه شی مرجع، تغییر شدت روشنایی و قرار گرفتن در صحنه های شلوغ را دارد. امروزه بخش های مختلف این سیستم و نحوه عملکرد این بخش ها تا حدودی مشخص شده است و سیستم های بینایی ماشین مختلفی با الهام از ساختار قشر بینایی مغز ارائه شده است. در این میان سیستم های پیاده سازی شده به صورت نظیر به نظیر علاوه بر ایجاد یک سیستم بینایی ماشین قدرتمند، می توانند به عنوان مدلی جهت حرکت به سمت شناخت هر چه بیشتر سیستم بینایی مغز کمک کنند. در این مقاله روشی جهت پیاده سازی موازی نمونه ای از سیستم های بازشناسی اشیا سلسله مراتبی قدرتمند با نام ویژگی های مدل استاندارد نوع اول یا 1SMF و اجرای آن در یکی از پر کاربردترین پردازنده های کمکی موجود در هر سیستم خانگی ارائه می شود. افزایش سرعت اجرای این مدل ها و استفاده از پردازنده های گرافیکی مدرن در جهت این هدف باعث حرکت به سمت کاربردی شدن این سیستم ها خواهد بود.

## کلمات کلیدی:

بازشناسی اشیا، بینایی ماشین، پردازنده چند منظوره، پردازنده گرافیکی، مدل سلسله مراتبی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/99135>

