

عنوان مقاله:

تحلیل روش های بازشناسی اشیاء در تصاویر با استفاده از تکنیک های داده کاوی و یادگیری ماشین

محل انتشار:

چهارمین کنفرانس بین المللی تحقیقات بین رشته ای در مهندسی برق، کامپیوتر، مکانیک و مکترونیک در ایران و جهان اسلام (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 18

نویسندگان:

مزگان حقیقی - دانشجوی دکتری معماری سیستم های کامپیوتری، دانشکده فنی و مهندسی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

ایمان عطارزاده - استادیار گروه مهندسی کامپیوتر، دانشکده فنی و مهندسی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

تشخیص فعالیت در تصاویر با هدف طبقه بندی داده های بصری و ایجاد تمایز بین وقایع موجود در تصاویر بسیارحائز اهمیت است. بازشناسی اشیاء و افراد به عنوان پیش نیاز پردازش های سطح بالاتر از قبیل تحلیل فعالیت و بازشناسی وقایع موجود در تصاویر محسوب می شود و دقت بالای آن منجر به افزایش قدرت تشخیص می گردد. بی شک عمده وظایف بینایی ماشین تا حدود بسیار زیادی به توانایی تشخیص اشیاء، چهره ها و صحنه های تصاویر بستگی دارد. واضح است که انسان توانایی بالایی در تشخیص و تمایز فعالیت ها و اشیاء گوناگون موجود در تصاویر دارد اما در بینایی ماشین، استخراج ویژگی های مناسب و کارآمد و استفاده از طبقه بند مناسب و قوی می تواند در بالا بردن قدرت تشخیص و تمایز، مفید واقع شود. تشخیص بصری کاربردهای بسیاری در هوش مصنوعی و بازیابی اطلاعات دارد از اینرو یافتن روش هایی با قدرت تشخیص بالا همواره مورد اهمیت است. در این مقاله، مروری بر تعدادی از روش های موجود در بازشناسی اشیاء که متمرکز بر استخراج ویژگی و طبقه بندی می باشند، ارائه شده است.

کلمات کلیدی:

بازشناسی اشیاء، تشخیص شیء، تشخیص فعالیت، شبکه عصبی کانولوشن، استخراج ویژگی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1184137>

