

عنوان مقاله:

آشکارسازی دست از طریق آشکارسازهای مبتنی بر هسته ضربی

محل انتشار:

بیست و یکمین کنفرانس مهندسی برق ایران (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

مهساسادات پناهنده - دانشکده مهندسی کامپیوتر و فناوری اطلاعات، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران،

پیمان ادیبی - دانشکده مهندسی کامپیوتر و فناوری اطلاعات، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران،

فاطمه شفیع زادگان - دانشکده مهندسی کامپیوتر و فناوری اطلاعات، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران،

خلاصه مقاله:

آشکارسازی دست در یک تصویر یا دنباله ای از تصاویر و به دنبال آن، بررسی روش های تخمین موقعیت در تصویر دست، با افزایش تغییرات در تصاویر دشوار خواهد شد. در این مقاله روشی برای آموزش آشکارسازها به منظور انجام همزمان عملیات آشکارسازی و تخمین موقعیت دست، به همراه بررسی شرایط مختلف برای بهبود عملیات آشکارسازی ارائه شده است. مرحله استخراج ویژگی برای آموزش آشکارسازها، با الگوریتم هیستوگرام گرادیان جهت دار به صورت هرمی انجام گرفته است، که ویژگی های مستخرج حاصل از آن، در مقایسه با سایر الگوریتم ها سبب نرخ درستی کشف بیشتری شده است. دسته بندی ویژگی ها نیز با استفاده از ماشین بردار پشتیبان انجام شده است. استفاده از هسته های ضربی می تواند امکان آشکارسازی و تخمین موقعیت را به طور همزمان فراهم آورد؛ ضمن آن که استفاده از الگوریتم استخراج ویژگی با استفاده از نسخه هرمی در مقایسه با سایر الگوریتم ها سبب نرخ درستی آشکارسازی بیشتری خواهد شد. همچنین در سطوح پایین هرم الگوریتم هیستوگرام گرادیان جهت دار هرمی، آموزش آشکارسازها از طریق اعتبارسنجی متقابل، پیشنهاد می شود

کلمات کلیدی:

استخراج ویژگی، تخمین موقعیت، دسته بندی، آشکارسازی دست، ماشین بردار پشتیبان

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/208795>

