

عنوان مقاله:

بررسی روشهای تشخیص دایره در تصاویر دیجیتال

محل انتشار:

اولین همایش ملی رویکردهای نوین در مهندسی کامپیوتر و بازیابی اطلاعات (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

ژینا شهیدی زندی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی کامپیوتر هوش مصنوعی و ریاضیات

علی محمد لطیف - استادیار/دانشگاه یزد

خلاصه مقاله:

تشخیص اشکال در تصاویر دیجیتال یکی از موضوع های مهم در بینایی ماشین و پردازش تصویر است این مقاله به معرفی کارایی روشهایی برای تشخیص دایره در تصاویر دیجیتال با استفاده از تبدیل هاف الگوریتم های ژنتیک و هارمونی می پردازد در الگوریتم های تکاملی مرکز و شعاع دایره به عنوان کروموزوم یا هارمونی استفاده میشوند در نسل اول الگوریتم های نامبرده به ازای هر کروموزوم یا هارمونی سه نقطه تصادفی از لبه های تصویر برای بدست آوردن اندازه شعاع و مختصات مرکز کاندیدای دایره x_0, y_0, r استفاده میشود هر یک از دایره های پیشنهادی با استفاده از تابع برازندگی مناسب ارزیابی میگردند سپس مرکز و شعاع جدید مربوط به نسلهای بعدی الگوریتم های ژنتیک و هارمونی با استفاده از عملگرهای ژنتیک و هارمونی تولید میشوند اجرای این الگوریتم ها تا رسیدن به شرط پایانی ادامه می یابد و سرانجام مرکز و شعاع مربوط به دایره های تصویر به دست می آید نتایج آزمایشها نشان میدهد روشهای مذکور کارایی و سرعت بالایی دارند

کلمات کلیدی:

الگوریتم ژنتیک، الگوریتم هارمونی، تبدیل هاف، تشخیص دایره، تشخیص شکل، تشخیص لبه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/225567>

