

عنوان مقاله:

مروری بر روشهای استخراج ویژگی و تشخیص الگوی عیوب جوش تصاویر رادیوگرافی

محل انتشار:

کنفرانس بین المللی پژوهشی های نوین در علوم مهندسی (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

شهداد دهقان پور - دانشگاه آزاد اسلامی واحد بندرعباس، ایران

سیدعلی حسینی - استادیار گروه الکترونیک، دانشکده مهندسی برق، دانشگاه آزاد اسلامی واحد یادگار امام خمینی (ره) شهر ری، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

بیش از 30 سال است که، رویکرد تعداد زیادی از تحقیقات به سمت توسعه یک سیستم اتوماتیک یا نیمه اتوماتیک برای تشخیص و طبقه‌بندی عیوب جوش تصاویر رادیوگرافی است. بطور کلی تحقیقات در این زمینه به دو دسته تقسیم میشوند: Image Processing، که شامل تهیه تصاویر دیجیتال، پیش پردازش، تقسیم‌بندی، و استخراج ویژگیها میباشد، و Pattern Recognition با هدف تشخیص و طبقه‌بندی عیوب است. به مشخصه‌هایی که برای تمایز کلاسها انتخاب میشود ویژگی گفته میشود. محتوای تصویر با استفاده از توصیفگرهایی بیان میشود که عبارتند از: توصیفگرهای شکل، توصیفگرهای یافت، و توصیفگرهای آماری. تشخیص الگو، روشی است علمی که هدف آن دستهبندی اشیاء به تعدادی کلاس میباشد. همانند بسیاری علوم دیگر، پیشرفت کامپیوتر سبب افزایش نیاز به کاربردهای عملی تشخیص الگو گردید و در نتیجه موجب گسترش پژوهشها در این زمینه گردید. اتوماتیک کردن کارها و نقش تشخیص الگو در تحقق آن، شاید یکی از مهمترین دلایلی باشد که موجب شده است تشخیص الگو جایگاه ویژه‌ای در پژوهشهای امروزی داشته باشد. این مقاله به بررسی اجمالی روشهای بکار رفته در مقالات در زمینه استخراج ویژگیها، تشخیص و طبقه‌بندی عیوب جوش میپردازد

کلمات کلیدی:

استخراج ویژگیها، تشخیص الگو، تصاویر رادیوگرافی، طبقه‌بندی عیوب جوش

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/485522>

