



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

تشخیص نقص مبتنی بر شیفت میانگین سطوح ویفر
خورشیدی چند - کریستالی

عنوان انگلیسی مقاله :

Mean Shift-Based Defect Detection in Multicrystalline
Solar Wafer Surfaces



توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.



بخشی از ترجمه مقاله

IV. CONCLUSION

This paper has presented a mean shift-based machine vision method for detecting fingerprint and contamination defects in multicrystalline solar wafers. The defect types involve random gradient directions, whereas the normal grain edges generally present more consistent gradient directions in a small spatial window. The entropy of gradient directions is then used as the range feature. The pixel coordinates along with the entropy form the feature space of the image. The mean-shift smoothing can effectively remove noise and residuals of crystal grain edges and preserve only the defective pixels in the filtered image. A simple adaptive threshold can thus be used to segment the defective region in the filtered entropy image.

۴. نتیجه‌گیری

این مقاله، یک روش دید ماشینی مبتنی بر شیفت-میانگین را برای تشخیص نقص‌های اثر انگشت و آلودگی در ویفرهای خورشیدی چند-کریستالی ارائه داده است. انواع نقص شامل جهات گرادیان تصادفی هستند در حالی که یال‌های دانه‌ای نرمال به طور کلی جهات گرادیان سازگارتری را در یک پنجره‌ی فضایی کوچک ارائه می‌دهند. آنتروپی جهات گرادیان سپس به عنوان ویژگی دامنه استفاده می‌شود. مختصات پیکسل در راستای آنتروپی، فضای ویژگی تصویر را تشکیل می‌دهند. هموارسازی شیفتن میانگین به طور موثری می‌تواند سر و صدا و باقیمانده‌های یال‌های دانه‌ای کریستال را حذف کند و تنها پیکسل‌های معیوب در تصویر آنتروپی فیلتر شده را حفظ کند. بنابراین می‌توان از یک آستانه‌ی تطبیقی ساده برای تفکیک ناحیه‌ی دارای نقص در تصویر آنتروپی فیلتر شده استفاده کرد.



توجه!

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

برای جستجوی جدیدترین مقالات ترجمه شده، [اینجا](#) کلیک نمایید.