

عنوان مقاله:

کاهش نویز لکه‌ای در تصاویر سه بعدی اولتراسوند در فضای ویولت

محل انتشار:

پنجمین کنفرانس ماشین بینایی و پردازش تصویر (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

علیرضا اسدی کاریزکی - دانشگاه صنعتی امیرکبیر، دانشکده مهندسی پزشکی

منصور وفادوست - دانشگاه صنعتی امیرکبیر، دانشکده مهندسی پزشکی

خلاصه مقاله:

یکی از عوامل مزاحم در فرایند تشکیل تصویر سه بعدی در دستگاه‌های اولتراسوند، نویز لکه‌ای (Speckle noise) است. این نویز باعث افت کیفیت بصری تصاویر می‌شود و تقطیع (segmentation) خودکار حجم‌های بدست آمده را دشوار می‌سازد. در این مقاله، روش آستانه گذاری بلوکی روی ضرایب ویولت به سه بعد گسترش داده می‌شود. در ادامه درون حجم با روش کنی مرزها استخراج می‌شوند و ماسک مرز تشکیل می‌شود. از این ماسک برای تشخیص نواحی همگن استفاده می‌شود. با ترکیب ماسک مرز و آستانه گذاری بلوکی روی ضرایب ویولت علاوه بر حذف نویز لکه‌ای مرزها و جزئیات تصویر حفظ میشود. پیاده سازی های عملی نشان می دهد روش آستانه گذاری بلوکی از روش birge بیشتر نویز لکه ای را حذف می کند و کارا تر است.

کلمات کلیدی:

آستانه‌گذاری بلوکی، اولتراسوند سه بعدی، تبدیل ویولت، نویز لکه‌ای

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/52092>

