

عنوان مقاله:

ارائه روشهای جدید حذف نویز تصاویر MRI با استفاده از فیلترینگ وینر ضرایب پکت ویولت دو بعدی

محل انتشار:

کنفرانس ملی علوم مهندسی، ایده های نو (۸) (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

مریم محسن زاده - دانشجوی کارشناسی ارشد مخابرات دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات فارس

علی رفیعی - استادیار بخش مهندسی برق و کامپیوتر دانشگاه آزاد اسلامی واحد کازرون

محسن معصومی - استادیار بخش مهندسی برق و کامپیوتر دانشگاه آزاد اسلامی واحد جهرم

خلاصه مقاله:

داده های تصویر برداری طبی MRI معمولا با نویز رایسی حاصل از پروسه اندازه گیری خراب می شوند بطوریکه دقت و قابلیت اطمینان هر گونه تجزیه و تحلیل را کاهش می دهند در این مقاله راههای جدیدی برای کاهش نویز تصاویر مغز در مراحل مختلف پردازش ارائه می شود. ما یک روش جدید در حوزه ویولت برای کاهش نویز بر پایه پکت ویولت گسسته WPT ارائه می دهیم. تکنیک های توسعه یافته، فیلتر وینر تطبیقی و آستانه نرم را برای ضرایب پکت دو بعدی از بهترین تجزیه درختی ترکیب می نمایند. تکنیک های جدید معرفی شده با روشهای سنتی از نظر نتایج کمی و کیفی مقایسه می شوند. در این مقایسه، متوسط مربعات خطا و همبستگی متقابل برای یک مجموعه کامل از تصاویر MRI مغز با ساختار (W-T1) در نظر گرفته شده است. علاوه بر این ما با آزمایش نشان می دهیم که اغلب روشهای فیلتر وینر تطبیقی ارائه شده توسط محققان با استفاده از فرایند غیر ضروری است.

کلمات کلیدی:

فیلتر MRI مغز، نویز رایسی، فیلتر وینر، تبدیل پکت ویولت، آستانه گذاری نرم

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/308138>

