

عنوان مقاله:

ارتقاء عملکرد فشردهسازی تصاویر تشدید مغناطیسی MRI مغزی با استفاده از تبدیل کانتورلت

محل انتشار:

اولین همایش منطقه ای یافته های جدید کامپیوتری (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسنده:

ژاله فراز - ارومیه - بلوار آزادی - روبروی پارک ساعت - اداره کل دامپزشکی آذربایجان غربی

خلاصه مقاله:

با توجه به توسعه روز افزون روشهای تصویرگری پزشکی و افزایش حجم پرونده های الکترونیکی بیماران استفاده از روش های فشرده سازی برای کاهش حجم اطلاعات بیش از پیش مورد توجه قرار گرفته است. هدف از مقاله حاضر ارائه یک روش فشرده سازی مبتنی بر تبدیل کانتورلت برای فشرده سازی تصاویر تشدید مغناطیسی مغزی میباشد. برای این منظور ابتدا تصویر ورودی با استفاده از تبدیل کانتورلت به ضرایب کانتورلت تبدیل میشود، سپس با استفاده از کوانتیزاسیون این ضرایب کاهش حجم داده و تحت کدینگ هافمن قرار میگیرند. سپس با استفاده از آرایه بیتی فشرده شده و نیز اطلاعات فیلتر میتوان تصویر را بازسازی نمود. نتایج حاصل از پیاده سازی این روش با اتلاف و روشهای بدون اتلاف مبتنی بر کانتورلت و نیز با اتلاف مبتنی بر موجک حاکی از آن است که روش فشرده سازی با اتلاف مبتنی بر کانتورلت توانسته است عملکرد بهتری از لحاظ PSNR و زمان انجام محاسبات در مقایسه با روش مبتنی بر موجک بدست داده است

کلمات کلیدی:

فشرده سازی، تصاویر تشدید مغناطیسی مغزی، تبدیل کانتورلت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/454278>

