

عنوان مقاله:

بهبود کیفیت تصاویر پزشکی توسط فیلتر موجک

محل انتشار:

سومین همایش منطقه ای کنترل، الکترونیک و هوش مصنوعی (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

بابک ابراهیمی - گروه برق الکترونیک دانشکده فنی مهندسی واحد میانه دانشگاه آزاد اسلامی میانه ایران

فرهاد سیروس نژاد - گروه برق الکترونیک دانشکده فنی مهندسی واحد میانه دانشگاه آزاد اسلامی میانه ایران

علی اصغر رضائی - گروه برق الکترونیک دانشکده فنی مهندسی واحد میانه دانشگاه آزاد اسلامی میانه ایران

خلاصه مقاله:

لاتین SPECT؛ یک دستگاه تصویربرداری پزشکی بوده؛ که مهمترین اشکال تصاویر آن وجود نویز پواسونی می باشد در نویز پواسونی می باشد. در نویز پواسونی برخلاف نویز گوسی؛ جداسازی نویز از سیگنال تا حدودی دشوار بوده و تاکنون متدهای مختلفی توسط محققان برای بهبود تصاویر SPECT ارائه شده است. یک ابزار جدید نویززدایی تبدیل موجک است که این ابزار به طور گسترده برای نویز زدایی افزایش کیفیت تصاویر و... به کار می رود در این مقاله از فیلتر موجک برای ارزیابی میزان کاهش نویز در تصاویر SPECT استفاده شده است. سپس مقادیر پارامترهای ارزیابی کیفیت تصویر شامل نسبت سیگنال به نویز کنتراست و ضریب تغییرات بر روی تصاویر اولیه و نویززدایی شده به دست می آید. نتایج نشان داد فیلتر موجک در تصویر واقعی درمقایسه با سایر فیلترهای رایج به خوبی نویززدایی کرده به طوری که درتصویر واقعی نسبت سیگنال به نوز را 47٪ افزایش و ضریب تغییرات را 49٪ کاهش اما فقط 7٪ کنتراست تصویر را از دست داده است.

کلمات کلیدی:

تصاویر SPECT بهبود کیفیت ؛ فیلتر موجک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/477260>

