

عنوان مقاله:

ناحیه بندی و تعیین حجم رحم در تصاویر MRI مربوط به بیماران دارای فیبروم رحمی با استفاده از روش FCM و عملگرهای مورفولوژی

محل انتشار:

شانزدهمین کنفرانس مهندسی پزشکی ایران (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 4

نویسندگان:

علیرضا فلاحی - دانشکده ی فنی دانشگاه شاهد مرکز تحقیقات رادیولوژی نوین و طب تهاجمی

محمد پویان - دانشکده فنی دانشگاه شاهد

حسن هاشمی - مرکز تحقیقات رادیولوژی نوین و طب تهاجمی دانشگاه علوم پزشکی تهران

محمدعلی عقابیان - دانشگاه بوعلی سینا

شادی احمري - دانشکده فنی دانشگاه شاهد

خلاصه مقاله:

فیبروم رحمی نوعی تومور خوش خیم لگنی می باشد که بیش از ۲۰٪ تا ۵۰٪ از زنان در طول عمر خود مبتلای به آن می شوند. اندازه گیری حجم رحم قبل و بعد از انجام عمل دراین بیماران در پیش بینی و بررسی نتیجه ی عمل دارای اهمیت زیادی است. در این مقاله هدف ناحیه بندی و اندازه گیری حجم رحم در تصاویر MRI مربوط به بیماران می باشد. در این مقاله تصاویر TI,IT تزریقی مورد استفاده قرار گرفته بشکلی که ابتدا با اعمال روش FCM بر روی تصویر TI تزریقی کلاس بندی اولیه صورت گرفته است پس از آن بوسیله ی عملگرهای مورفولوژی تا حدی زوایدی که جزء بافت نبوده اند، حذف شده است. در مرحله بعد با انطباق تصویر حاصله بر تصویر TI بخشهای اضافی دیگر نیز حذف شده و رحم به طور کامل بدست می آید. نتایج حاصله نشان می دهد میزان تشابه حجمهای حاصل از روش اتوماتیک و روش دستی در حدود ۹۰٪ ضریب تشابه در حدود ۸۰٪ و ضریب صحت در حدود ۷۵٪ می باشد.

کلمات کلیدی:

تصاویر MRI، رحم، فیبروم رحمی، عملگرهای مورفولوژی، FCM

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/73392>

