سیویلیکا - ناشر تخصصی مقالات کنفرانس ها و ژورنال ها
گواهی ثبت مقاله در سیویلیکا
CIVILICA.com

عنوان مقاله:
مطالعه روش هایی جهت شناسائی محورمیانی رگ موجود در تصاویر پزشکی

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

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسنده:
محمد شریفی - *دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات البرز*

خلاصه مقاله:
با توجه به پیشرفت های اخیر در زمینه فن آوری تصویر برداری عروقی سه بعدی و دو بعدی، تصاویر عروقی با وضوح بالا در حال حاضر قابل حصول می باشند و لذا امکان تعیین خاصیت رگ با فرایند های تجزیه وتحلیل تصاویر نتیجتاً باعث شناسائی پارامترهای معنی داری برای کاربردهای بالینی شده است، که نمونه ای از این پارامترها محورمیانیCenterlineاست. روش های مکانیزه گوناگونی توسط افراد مختلف جهت شناسایی محورمیانی پیشنهاد شده است. لذا در این مقاله با بررسی تعدادی از روش های شناسائی محور میانی از ساختارهای لوله ای و انجام سازماندهی مزایا و معایب این روش ها در قالب جدول مربوطه سعی در شناخت هر چه بیشتر روش های مذکور دراین حوزه کردیم. نتیجه این مطالعه را می توان اینگونه بیان کرد، روش هایی که محورمیانی را مستقیماً از تصاویر پزشکی با شرایط و کیفیت مختلف شناسائی می کنند روش هایی هستند که محورمیانی را به صورت مستقل از فرآیند تقطیع Segmentation رگ، شناسائی می کنند و بعلت محاسبات مستقیم، هیچ خطای انباشته ای ندارند. در مقایسه با این روش ها، روش هایی که بعد از تقطیع رگ اجرا می شوند، پیاده سازی ساده تری از نظر زمان اجرا دارند و بسیار مستحکم هستند. بعلت همین مزایا روش های شناسائی محورمیانی از رگ های تقطیع شده در بسیاری از کاربردهای عملی مورد استفاده قرار می گیرد. محور میانی شناسائی شده از رگ های تقطیع شده غلط معمولاً غلط هستند.

کلمات کلیدی:
محور میانی، ساختار لوله ای، آستانه گذاری، نازک سازی، تقطیع

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:
https://civilica.com/doc/308373