

عنوان مقاله:

تشخیص تومور مغزی با استفاده از روش های پردازش تصویر در تصاویر MRI

محل انتشار:

کنفرانس ملی پژوهش های نوین در برق، کامپیوتر و مهندسی پزشکی (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

فاطمه اسمعیلی - دانشجوی کارشناسی ارشد هوش مصنوعی و ریاتیک دانشگاه آزاد اسلامی کازرون

حمید آزادیان - مربی هیات علمی

خلاصه مقاله:

تشخیص دقیق ناحیه تومور در تصاویر MRI و CT کاربردهای مختلفی از جمله در تشخیص نوع بیماری، مطالعه پیشرفت درمان و بیماری و یا طراحی تدابیر درمانی در روش های پرتو درمانی دارد. این کار امروزه بصورت دستی انجام می شود. با پیشرفت علم، تحقیقات وسیعی برای ورود پردازش های کامپیوتری در علوم پزشکی و بخصوص در پردازشتصاویر پزشکی مانند CT و MRI صورت گرفته است. به طور کلی، سی تی اسکن یا ام آر آی در حفره داخل جمجمه یک تصویر کامل از مغز تولید می کنند. این تصویر بصری توسط پزشک برای تشخیص تومور مغزی بررسی می شود. با این حال این روش تشخیص در مقابل تعیین دقیق مکان و اندازه تومور است. برای بهبود روش تشخیص، این مقاله با استفاده از کامپیوتر روشی را برای تقسیم بندی (تشخیص) از تومور مغز بر اساس الگوریتم c-means فازی ارائه می دهد. این روش به تقسیم بندی از بافت تومور با دقت و تکرارپذیری مقایسه با تقسیم بندی دستی، کمک میکند. علاوه بر این، زمان برای تجزیه و تحلیل را کاهش می دهد. در پایان این روند تومور از تصویر استخراج و موقعیت دقیق آن و شکل آن نیز مشخص می شود

کلمات کلیدی:

تشخیص تومور، استخراج تومور، الگوریتم رشد ناحیه، تصاویر MRI، قطعه بندی مغز

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/658209>

