

عنوان مقاله:

طبقه بندی تصاویر تومور مغزی با استفاده از ویژگی های بافت تصویر و روش طبقه بندی ماتریس اسپارس در حوزه فرکانس

محل انتشار:

پنجمین کنفرانس ملی محاسبات نرم در مهندسی برق و کامپیوتر (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

زهرا رضازاده - گروه مهندسی کامپیوتر، موسسه غیرانتفاعی مقدس اردبیلی، اردبیل، ایران

مسعود بکروی - گروه مهندسی کامپیوتر، واحد اردبیل، دانشگاه آزاد اسلامی، اردبیل، ایران

خلاصه مقاله:

تومور مغزی تشکیل شده از سلول هایی است که نمایشگر رشد بی رویه در مغز هستند. طبیعت تومورهای مغزی بدخیم است زیرا با اشغال فضای مغز جای بافت هایی را که برای اعمال حیاتی بدن نیاز است را می گیرند. بسیاری از محققین برای یافتن الگوریتمی مناسب در مورد طبقه بندی تصاویر تومور مغزی در سه دهه اخیر تلاش بسیار کرده اند. استفاده از یک سری تکنیک های پایه نمی تواند مساله را حل نماید و روشی کاملا خودکار برای یافتن و طبقه بندی در اختیار ما نمی گذارد. لذا برای حل مسئله، نیاز به روشی کارآمد است که نقاط قوت روش های مختلف را در نظر بگیرد. هدف از این تحقیق ایجاد ابزاری کارآمد جهت طبقه بندی تومور مغزی با افزایش و کاهش خطا در تخمین تصاویر تست است. در روش پیشنهادی از ویژگی های بافت تصویر و روش ماتریس اسپارس برای طبقه بندی تصاویر تومور مغزی استفاده شده است. روش پیشنهادی با استفاده از نرم افزار متلب پیاده سازی گردیده است. نتایج حاصل از پیاده سازی با دقت 93 % و خطای کم، طبقه بندی تومور مغزی را انجام داده به طوری که نحوه آموزش و استخراج ویژگی های موثر، باعث عملکرد بهتر نسبت به سایر روش ها شده است

کلمات کلیدی:

طبقه بندی تصاویر تومور مغزی، ویژگی ای بافت تصویر، ماتریس اسپارس، حوزه فرکانس

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1143182>

