

عنوان مقاله:

تشخیص خودکار بیماری MS بر روی تصاویر MRI با استفاده از بردار ماشین پشتیبان

محل انتشار:

سومین کنفرانس ملی رویکردهای نوین در مهندسی کامپیوتر و برق (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

المیرا نادم - کارشناسی ارشد کامپیوتر، دانشکده برق و کامپیوتر، دانشگاه آزاد اسلامی واحد شاهرود

محمد مهدی حسینی - عضو هیئت علمی گروه برق، دانشکده برق و کامپیوتر دانشگاه آزاد اسلامی واحد شاهرود

مریم رزاقی - کارشناسی ارشد مکترونیک، دانشکده برق، دانشگاه آزاد اسلامی واحد قزوین

خلاصه مقاله:

بیماری MS بیماری خود ایمنی می باشد که به بافت اطراف فیبرهای عصبی حمله می کند و میلین را که پیام ها را در طول رشته های عصبی انتقال میدهد تخریب می کند و باعث ایجاد نقاط سفیدی به نام پلاک بر روی اعصاب می شود. تشخیص به موقع بیماری MS و به دست آوردن اندازه پلاک ها در درمان این بیماری بسیار موثر می باشد. تشخیص و ناحیه بندی ضایعات بیماری MS در تصاویر MR به دلیل تفاوت در شکل، اندازه و محل قرار گرفتن آنها بسیار دشوار و زمانبر می باشد. به همین دلیل امروزه بخش بندی خودکار ضایعات MS در تصاویر MR مغزی هدف تشخیص بیماری بسیار مورد توجه محققین قرار گرفته است. ما در این مقاله روشی خودکار جهت بخش بندی ضایعات MS ارائه نموده ایم. در این مقاله ما تلاش کرده ایم که به کمک روش رشد ناحیه ای و دسته بندی کننده SVM روش مناسب و کاربردی را برای تشخیص بیماری MS ارائه دهیم که در واقع روش پیشنهادی ما نسبت به سایر روش ها از کارایی بهتری برخوردار باشد نتایج حاصل از آزمایشات بر روی پایگاه داده حاکی از دقت 80/03 برای روش پیشنهادی می باشد

کلمات کلیدی:

ماتریل اسکروزیس MS، ضایعات MS، تصویربرداری تشدید مغناطیسی MRI، بخش بندی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/657921>

