

عنوان مقاله:

دسته بندی ندول های ریوی با استفاده از شبکه های یادگیری عمیق

محل انتشار:

چهارمین کنگره بین المللی فن اوری، ارتباطات و دانش (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

یاسمین کوثری - واحد مشهد، دانشگاه آزاد اسلامی، مشهد، ایران

سیدجواد سیدمهدوی - گروه مهندسی برق، واحد مشهد، دانشگاه آزاد اسلامی، مشهد، ایران

محمدحسین معطر - گروه مهندسی کامپیوتر، واحد مشهد، دانشگاه آزاد اسلامی، مشهد، ایران

خلاصه مقاله:

رشد فزاینده بیماریهای ریوی امروزه، نیاز به روشهای مدرن در تشخیص صحیح و زودهنگام را دو چندان مینماید. به کارگیری روشهای تشخیص به کمک کامپیوتر (CAD) در مراحل اولیه پیشرفت آن، میتواند در روند درمان بیمار بسیار موثر و حایز اهمیت باشد. بهطوری که این تشخیص زود هنگام میتواند به پزشکان برای درمان بیماران کمک کرده و مرگ و میر مبتلایان را به میزان زیادی کاهش دهد. بررسی ندول های ریوی در شناسایی اولیه سرطانیه از جایگاه ویژه ای برخوردار هستند. با توجه به اهمیت موضوع، امروزه تحقیقات گستردهای در این زمینه صورت گرفته است. اما بدلیل شباهت شدید انواع ندول های ریوی و پیچیدگی تشخیص ویژگیهای هر ندول، طراحی سیستمی که بتواند دقت مناسبی را در تشخیص انواع ندول ریوی داشته باشد، چالشی جدی بشمار میآید. با استفاده از مدل های یادگیری ماشین و شبکه های یادگیری عمیق تحولی جدید در میزان دقت روشهای تشخیصی صورت گرفته است. در این تحقیق با بهره گیری از فیلتر گابور و با استفاده از ساختار شبکه های عصبیکانولوشن (CNN) توانستیم دقت تشخیص را به میزان دو درصد افزایش دهیم.

کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/745160>

