

عنوان مقاله:

مروری بر پایش و مانیتورینگ سلامتی به کمک هوش مصنوعی

محل انتشار:

چهاردهمین کنفرانس بین المللی تحقیقات پیشرفته در علوم، مهندسی و فناوری (سال: 1403)

تعداد صفحات اصل مقاله: 21

نویسندگان:

امیرحسین شمشیری فرخند - کارشناسی مهندسی پزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد مشهد، خراسان رضوی، ایران

محمد محمودی - کارشناسی ارشد مهندسی کامپیوتر، گرایش نرم افزار، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز، تهران، ایران

امیرحسین ضیائی مهر - کارشناسی مهندسی پزشکی، دانشگاه خيام مشهد، خراسان رضوی، ایران

مهرشاد لعلی نیا - دکترای مهندسی پزشکی، گرایش بیوالکترونیک، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

در حال حاضر بیماری های مزمن عامل اصلی مرگ و میر و بیماری در سراسر جهان محسوب شده و به نوعی می توان گفت جایگزین بیماری های عفونی می شوند، در حالیکه هیچ درمان فوری برای آنها وجود ندارد و تبدیل به یک چالش مهم در حوزه سلامت شده اند. برای جلوگیری از علائم شدید، افراد مبتلا به بیماری های مزمن باید به طور مداوم بیماری های خود را مدیریت کنند. علاقه و نیاز فزاینده ای به راه حل های نظارت بر بیمار برای تسهیل مدیریت بیماری مزمن و به ویژه برای بهبود خود مدیریتی بیماری مزمن وجود دارد. با اجرای فناوری اطلاعات و ابزارهای مخابراتی، نظارت از راه دور بیمار به یک بخش مراقبت های درمانی در حال ظهور تبدیل شده است. سنسورها یا دستگاه های مختلف (مانند تلفن های هوشمند یا سنسورهای داخلی و انتقال بی سیم)، سیستم جمع آوری داده ها را تشکیل می دهند، سیستم پردازش داده به دریافت و ارسال اطلاعات ادامه می دهد و مجموعه داده های بزرگ جمع آوری شده از راه حل های نظارت از راه دور مانند دستگاه های پزشکی، پوشیدنی ها و برنامه ها را می توان با ابزارهای یادگیری ماشین پردازش کرد که ارزیابی، طبقه بندی و پشتیبانی تصمیم را بهبود می بخشد. در این زمینه، پیشرفت های قابل توجهی در هوش مصنوعی، کلان داده و یادگیری عمیق برای برآورده کردن خواسته های بیماران انجام می شود. برای بیماران مبتلا به بیماری های مزمن، ادغام و استفاده از هوش مصنوعی و اینترنت اشیا برای حسگرها، برنامه های تلفن همراه، رسانه های اجتماعی و فناوری های ردیابی مکان می تواند تشخیص زودهنگام، درمان و مدیریت بهتر خود را امکان پذیر کند. در نتیجه، علاقه فزاینده ای به راه حل های هوش مصنوعی برای نظارت از راه دور بیمار در آینده برای تسهیل مدیریت بیماری مزمن و بهبود خود مدیریتی وجود دارد. در این مقاله سعی شده است تا جنبه های مختلف تاثیر هوش مصنوعی بر فرایند این نوع بیماری بررسی شود.

کلمات کلیدی:

هوش مصنوعی، سلامت هوشمند، بیماری مزمن، مانیتورینگ، IoMT

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/2043822>

