

عنوان مقاله:

بررسی اینترنت اشیا پزشکی و چالش های آن در حوزه بهداشت و درمان

محل انتشار:

پنجمین کنفرانس بین المللی علوم، مهندسی، تکنولوژی و کسب و کارهای فناورانه (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 22

نویسندگان:

علی جعفری - کارشناسی ارشد مهندسی برق، گرایش الکترونیک قدرت و ماشین های الکتریکی، دانشگاه کردستان (سندج)، کردستان، ایران

پرهام نبی ئی - دکترای مهندسی پزشکی، گرایش بیومکانیک، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی، تهران، ایران

محمد حسین یاری - کارشناسی مهندسی تکنولوژی الکترونیک، دانشگاه آزاد اسلامی واحد مبارکه، اصفهان، ایران

علیرضا آقا قلی پور - کارشناسی مهندسی پزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

در دهه گذشته، توسعه عظیمی در فن آوری اطلاعات و ارتباطات رخ داده است که جنبه های مختلف زندگی انسان، به ویژه مراقبت های بهداشتی را متحول ساخته است. با رشد سریع اکوسیستم اینترنت اشیا، اشیا فیزیکی، دستگاه های محاسباتی، سخت افزار و همچنین نرم افزار ها به هم متصل شده و در حال حاضر امکان ارائه یک پلتفرم یکپارچه وجود دارد که انسان ها را به اشیا دیجیتالی پیشرفته متصل می کند. آن ها می توانند تعامل کنند، جمع آوری کنند، تبادل کنند و بین خودشان ارتباط برقرار کنند تا تجربه را از یک رویکرد متمرکز مبتنی بر کامپیوتر به یک محیط توزیع شده مبتنی بر برنامه غنی سازند. این پیشرفت تکنولوژی در کنار اینترنت اشیا، پتانسیل زیادی در نظارت بر سلامت و انتشار اطلاعات با دقت در زمان با مزایای دیگر مانند فراهم کردن پشتیبانی پزشکی مناسب برای بیمار، به خصوص در مکان های دور دست، افزایش کیفیت زندگی و همچنین نجات زندگی در طول فوریت های پزشکی را ایجاد کرده است. اکوسیستم اینترنت اشیا از طریق فناوری ها، خدمات صرفه جویی در زمان ارائه کرده، بیماری های بحرانی را از راه دور تشخیص می دهد، زمان درمان را افزایش می دهد و همچنین فشار مالی را بر بیمار کاهش می دهد. سیستم بهداشت و درمان مبتنی بر اینترنت اشیا همچنین به متخصصان پزشکی جهت پوشش موارد بیشتر با میزان کارکنان کمتر کمک می کند. این سیستم همچنین برای خطرات بهداشتی پیشگیرانه، نظارت بهداشتی فعال، پیگیری و مدیریت بیماران مبتلا به بیماری های مزمن مفید است. با این حال، این سیستم عاری از چالش ها نیست و آن ها باید برای پایدارتر و همه جا حاضر کردن اکوسیستم مورد توجه قرار گیرند. این مقاله یک مرور کلی از چندین مزیت اینترنت اشیا و کاربردهای بالقوه آن در مراقبت های درمانی و بهداشتی همراه با نگرانی ها / چالش های اصلی پیش رو را فراهم می کند. همچنین بر اهمیت فناوری هایی نوین مهندسی برای توانمندسازی اینترنت اشیا در مراقبت های درمانی جهت فراهم کردن یک زندگی با کیفیت برای بیمار و تضمین یک زندگی سالم در طول عمر بیمار تمرکز می کند

کلمات کلیدی:

سلامت هوشمند، اینترنت اشیا، اینترنت اشیا پزشکی (IoMT)، محاسبات ابری، مراقبت های درمانی.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1623392>



