

عنوان مقاله:

مروری بر اهمیت و جایگاه اینترنت اشیا در پزشکی

محل انتشار:

چهارمین کنفرانس بین المللی تحقیقات بین رشته ای در مهندسی برق، کامپیوتر، مکانیک و مکترونیک در ایران و جهان اسلام (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

محدثه منتظری - مربی فنی کامپیوتر، دپارتمان برق و کامپیوتر، دانشکده حضرت فاطمه (س)، دانشگاه فنی و حرفه ای استان کرمان، ایران

فاطمه کاربخش - دانشجوی رشته مهندسی تکنولوژی نرم افزار، دپارتمان برق و کامپیوتر، دانشکده حضرت فاطمه (س)، دانشگاه فنی و حرفه ای استان کرمان، ایران

خلاصه مقاله:

تا پیش از این تصور اغلب ما این بود که تنها این انسان ها هستند که قرار است با ابزارهایی که در اختیار دارند توسط شبکه اینترنت به هم متصل باشند و از قابلیت های آن بهره ببرند. ولی امروزه هر شیء فیزیکی قادر خواهد بود با اتصال به اینترنت یا به کمک سایر ابزارهای ارتباطی با سایر اشیاء تعامل داشته باشد. [قزی وهمکاران؛ 1397] اینترنتی از اشیاء به عنوان یک سیستم پیچیده ی سایبری- فیزیکی، تمامی انواع حسگرها، ارتباطات، دستگاه ها، شبکه ها و سیستم های اطلاعاتی را به صورت یکپارچه چینش نموده است و به این ترتیب کلیه ی افراد و اشیاء را به صورت کاملاً دلخواه با یکدیگر مرتبط می نماید. بدین معنی که هر کسی، در هر زمان و در هر مکانی، می تواند به صورت اثر بخش تر به اطلاعات هر شیء یا دستگاهی دیگر دسترس پیدا شده باشد. [زکوی و امیری منش ، 1396] اینترنت اشیا فناوری مدرنی است که حاصل همگرایی و تکامل اینترنت، فناوری بیسیم و سیستم الکترونیکومکانیکال است و به کمک آن می توان چندین اشیاء و جاندار را بهم مرتبط کرد. [نظری و همکاران؛ 1398] در سال های اخیر، اینترنت اشیا توجهات زیادی را در زمینه های مختلف علمی، فرهنگی، اجتماعی، اقتصادی و غیره به خود جلب کرده است. اینترنت اشیا به عنوان یک قسمت از اینترنت در آینده در نظر گرفته می شود که بیلبیون ها شیء هوشمند از طریق آن به هم وصل می شوند. بنابراین آینده ی اینترنت شامل ابزارهای ناهمگون متصل شده به هم می باشد که هر یک از این ابزارها به واسطه ی این اتصال یک نیرو یا توانایی، افزون بر قابلیت های خود در جهت تسهیل زندگی انسان ها یا حل مشکلات موجود در تمام عرصه های زندگی اعم از صنعت، تجارت، کشاورزی، صنایع دفاعی و آموزش کسب خواهند کرد. [همتیان و همکاران؛ 1396] مزیت بی نظیر اینترنت اشیا و طیف متنوعی از برنامه های کاربردی بالقوه اینترنت اشیا کاربران آن را تحریک می کند تا در هر حوزه ای مانند سیستم مراقبت های بهداشتی، اتوماسیون خانگی، اتوماسیون صنعتی، شرکت هوشمند، شهر هوشمند، کشاورزی هوشمند و واکنش بحران به طبیعی و سیستم هشدار به بلایای مصنوعی استفاده کنند. در اینترنت اشیا، شبکه های اشیا، فیزیکی حاوی فناوری جاسازی شده با یکدیگر ارتباط برقرار می کنند و حالات داخلی یا محیط خارجی خود را حس می کنند. [Birje-Hanji2020] اینترنت اشیا کاربرد متنوعی در علوم و حوزه های مختلف دارد. یکی از این حوزه ها سلامت و پزشکی است. در اینترنت اشیا تعداد زیادی حسگر درون ابزار و ماشین آلات مختلف دنیای واقعی قرار می گیرد و با طیف وسیعی از کاربرد ها مانند جمع آوری انواع اطلاعات زیست محیطی، فضاوردی، جغرافیایی و پزشکی..... میتوانند باهم تعامل داشته باشند. [Birje-Hanji2020] درمان از طریق اینترنت اشیا نوعی فناوری است که سنسورهای بیسیم را در تجهیزات پزشکی تعبیه می کند، آن ها را به اینترنت مجهز و بیماران و کادر بیمارستانو تجهیزات را به هم متصل می کند تا انقلابی بسوی پزشکی مدرن شاهد باشیم. [زلالی؛ 1396] این مقاله نقشی اینترنت اشیا در زمینه مراقبت های پزشکی، مزایا و کاربردهای آینده ی اینترنت اشیا در زمینه ی سلامت ...

کلمات کلیدی:

اینترنت اشیا، پزشکی، حوزه ی سلامت، سیستم هوشمند، سنسورهای بی سیم، کووید 19

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

