

عنوان مقاله:

مروری بر اینترنت اشیا در حوزه سلامت و مراقبت از بیماران (الگوریتم، چالش ها، کاربرد ها، مزایا)

محل انتشار:

پنجمین کنفرانس ملی محاسبات نرم در مهندسی برق و کامپیوتر (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

محمد جمال پور - کارشناسی ارشد مهندسی پزشکی، بیوالکتریک، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه شاهد، تهران،

محمد شاددل - کارشناسی ارشد مهندسی پزشکی، بیوالکتریک، دانشکده مهندسی پزشکی، دانشگاه سهند، تبریز، ایران

عباس میرزایی ثمرین - گروه مهندسی کامپیوتر، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اردبیل، اردبیل، ایران

شیوا رزاق زاده - گروه مهندسی کامپیوتر، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اردبیل، اردبیل، ایران

حسین فرهودی نسب - گروه مهندسی کامپیوتر، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اردبیل، اردبیل، ایران

خلاصه مقاله:

اینترنت اشیا پدیده ای است نوظهور و رو به رشد که به گواه آمارهای جهانی به سرعت در تمام دنیا فراگیر شده است. به اتصال انواع گوناگون اشیاء فیزیکی به اینترنت و دستیابی به داده های حسگر بیسیم، اینترنت اشیا میگویند که دستاورد آن کنترل دنیای فیزیکی اطراف ماست. اینترنت اشیا به طور مداوم ابزارهای نوآورانه و با قابلیت های گوناگون را ارائه می دهد که هدف آن ایجاد یک سیستم مراقبت بهداشتی یکپارچه، با چشم انداز تضمین مراقبت بهتر از بیماران و کاهش هزینه ها است. استفاده از اینترنت اشیا در بهداشت و درمان روز به روز در مسیر رشد پیش می رود. با استفاده از اینترنت اشیا در حوزه سلامت میتوان از راه دور بسیاری از بیماری ها را مورد شناسایی قرار داده و بخشی از مراحل درمان نیز از راه دور و در منزل انجام گردد و بدین ترتیب از بسیاری از مراجعات اضافی به بیمارستان ها جلوگیری نمود. استفاده از فناوری اینترنت اشیا در طراحی سیستم های پایش سلامت سبب کاهش خطاهای انسانی و افزایش سطح کیفیت و ایمنی مراقبت سلامت میشود. نه تنها بیماران در جستجوی راهکارهای بهتری هستند، بلکه ارگان های پزشکی نیز به دنبال راه حلهایی برای بهبود فعالیت اقتصادی، کاهش هزینه ها و خطرات و افزایش امنیت برای بالا بردن کیفیت مراقبت های بهداشتی هستند. بدون شک فناوری اینترنت اشیا به طور قابل ملاحظه ای صنعت سلامت را تغییر داده است. هدف این مقاله ارائه مرور کلی از سناریوی اینترنت اشیا و بررسی توانایی آن در فناوری های پزشکی با استفاده شبکه های حسگر، همچنین بررسی الگوریتم های پیشنهادی در این زمینه است همچنین بررسی فناوری های مختلف اتصال و تعامل که در اینترنت اشیا برای تبادل اطلاعات میان دستگاه ها مورد استفاده قرار می گیرد و بررسی کاربردها و همچنین پیاده سازی اینترنت اشیا در حوزه علوم پزشکی و در آخر چالش های پیاده سازی آنرا که باید برطرف شوند مورد بررسی قرار می دهیم و رویکرد پیشرفت های آتی را بررسی می کنیم. نتایج ارائه شده به عنوان یک منبع مطالعاتی مهم جهت ارائه دهندگان خدمات بهداشتی، محققان، متخصصین فناوری و عموم مردم برای بهبود اینترنت اشیا برای مراقبت های بهداشتی می تواند مورد استفاده قرار بگیرد.

کلمات کلیدی:

اینترنت اشیا، معماری اینترنت اشیا، سلامت هوشمند، IOHT، پزشکی هوشمند

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1143205>



