

عنوان مقاله:

مزایا و چالش های فناوری اینترنت اشیا در حوزه علوم پزشکی

محل انتشار:

کنفرانس ملی فناوری های نوین در مهندسی برق و کامپیوتر (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسنده:

اذر زلالی - کارشناس ارشد مهندسی فناوری اطلاعات گرایش شبکه های کامپیوتری آموزش عالی صفهان اصفهان و دانشجوی دکتری

خلاصه مقاله:

شبکه اینترنت دیگر مختص رایانه ها نیست و در آینده ای نزدیک کمتر وسیله ای را در اطراف خود خواهید دید که به اینترنت متصل نباشد. به اتصال انواع گوناگون اشیاء فیزیکی به اینترنت و دستیابی به داده های حسگر بیسیم، اینترنت اشیا IOT میگویند که دستاورد آن کنترل دنیای فیزیکی اطراف ماست. اینترنت اشیا در سالهای اخیر توجه محققین بسیاری را به خود جلب نموده و بعنوان بخشی از آینده در نظر گرفته میشود. دکتر علی اکبر جلالی اولین مدرس اینترنت اشیا در ایران همزمان با پنج دانشگاه بزرگ جهان در این رابطه میگوید: بعد از انقلاب صنعتی شاهد انقلاب دیجیتالی بودیم که اینترنت محور توسعه آن بود، انقلاب بعدی در مسیر توسعه آینده اینترنت، انقلاب حاصل از توسعه اینترنت اشیا است. در اینترنت اشیا تعداد زیادی حسگر درون ابزار و ماشین آلات مختلف دنیای واقعی قرار میگیرد و با طیف وسیعی از کاربردها مانند جمع آوری انواع اطلاعات زیستمحیطی، فضاوردی، جغرافیایی، پزشکی و میتوانند باهم تعامل داشته باشند درمان از طریق اینترنت اشیا نوعی فناوری است که سنسورهای بیسیم را در تجهیزات پزشکی تعبیه میکند، آنها را به اینترنت مجهز و بیماران و کادر بیمارستان و تجهیزات را بهم متصل میکند تا انقلابی بسوی پزشکی مدرن شاهد باشیم. نمونه ای که بسیار شایع است پزشک بر روی عضوی که باید تحت عمل جراحی قرار گیرد با مژیک علامت گذاشته تا به اشتباه عضو دیگری جراحی نشود با استفاده از اینترنت اشیا، پزشک ابتدای عمل، تگ هوشمند متصل شده به بیمار را اسکن کرده و عضوی که باید تحت عمل قرار گیرد را دقیق و همراه با پروفایل کامل بیمار از انجام آزمایشات، عکسبرداریها، داروهای مصرفی و مشاهده میکند. در این مقاله ابتدا فناوری های مختلف اتصال و تعامل که در اینترنت اشیا برای تبادل اطلاعات میان دستگاه ها مورد استفاده قرار می گیرد را بررسی و سپس به بررسی کاربردها و همچنین پیاده سازی اینترنت اشیا در حوزه علوم پزشکی می پردازیم و در آخر چالش های پیاده سازی آنرا مورد بررسی قرار میدهم

کلمات کلیدی:

اینترنت اشیا، پزشکی هوشمند، سلامت هوشمند، مزایای اینترنت اشیا، چالشهای اینترنت اشیا

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/758726>

