

عنوان مقاله:

اینترنت اشیا در ۶G: پیشرفت ها، کاربردها، فناوری ها و چالش ها

محل انتشار:

سومین کنفرانس بین المللی شهر هوشمند، چالش ها و راهبردها (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 20

نویسندگان:

علی رضائی - دانشجوی کارشناسی ارشد نرم افزار، موسسه آموزش عالی آپادانا شیراز

سید ابراهیم دشتی - دانشکده برق و کامپیوتر، واحد جهرم، دانشگاه آزاد اسلامی

خلاصه مقاله:

نیازهای رو به رشد شبکه های بی سیم منجر به افزایش قابل توجهی در محبوبیت خدمات هوشمند مبتنی بر اینترنت همه چیز (IoT) شده است. این امر نیاز به ارزیابی شبکه های بی سیم بهبود یافته به عنوان سیستم های ارتباطی نسل بعدی دارد. در حالی که شبکه های ۵G پتانسیل زیادی برای پشتیبانی از بسیاری از خدمات مبتنی بر IoT دارند، هنوز قادر به پاسخگویی به همه نیازهای برنامه های هوشمند جدید نیستند. در نتیجه، نیاز بیشتری به سیستم های ارتباطی بی سیم ۶G به منظور رهایی از معایب اصلی شبکه های ۵G فعلی وجود دارد. علاوه بر این، ادغام هوش مصنوعی در ۶G راه حلی را برای مسائل پیچیده مرتبط با بهینه سازی شبکه ارائه می دهد. همچنین محققان به دنبال فناوری های جدیدی مانند ترانزیت و ارتباطات کوانتومی هستند تا ارزش بیشتری به شبکه های ۶G آینده اضافه کنند. ارتباطات بی سیم ۶G آینده باید تعداد کاربران رو به رشد و برنامه های کاربردی عظیم مبتنی بر داده را در خود جای دهد. این مقاله برخلاف کارهای قبلی، بر آخرین پیشرفت ها و روندها در فناوری ۶G، و همچنین فناوری های توانمند مورد نیاز، نیازمندی های شبکه، و تحلیل کامل موارد استفاده در مقایسه شبکه های ۵G و ۶G تمرکز دارد. این مقاله همچنین پیشرفت های جدید در اتصال ۶G از جمله محاسبات لبه، شبکه های IoT مبتنی بر هوش مصنوعی برای جوامع هوشمند و غیره را بررسی می کند. علاوه بر این، چندین جهت تحقیقاتی آینده برای انجام شبکه های IoT مبتنی بر ۶G نیز ارائه شده است.

کلمات کلیدی:

اینترنت اشیا، اینترنت نسل ششم، ترانزیت، شبکه های کوانتومی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1950296>

