

عنوان مقاله:

بررسی حوزه قابلیت اطمینان تأثیر آن بر ارتباطات اینترنت اشیا

محل انتشار:

بیستمین کنفرانس ملی مهندسی برق، کامپیوتر و مکانیک (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسنده:

نرگس کارگری - ۱- گروه مهندسی کامپیوتر، دانشکده فنی و مهندسی، موسسه آموزش عالی صفاهان، اصفهان، ایران

خلاصه مقاله:

قابلیت اطمینان و پیاده سازی آن در شبکه های اینترنت اشیا با توجه به ماهیت آسیب پذیر و محدودیت های فراوان، و همچنین کاربردهای حساس و مهم، از اساسی ترین مباحث مرتبط با این شبکه ها محسوب شده و در نحوه عملکرد و میزان کارایی شبکه نقش حیاتی ایفا می نماید. این در حالی است که به علت وجود خصوصیات اعم از توپولوژی متغیر، توزیع شدگی، گستردگی و مقیاس پذیری شبکه، پشتیبانی از قابلیت اطمینان در IoT متمایز از سایر شبکه های موجود می باشد. وجود این خصوصیات در کنار مسائلی مرتبط با محدودیت منابع و تعاملات چندگامی داده ها، بحث قابلیت اطمینان را به یکی از مهم ترین چالش های اینترنت اشیا مبدل نموده است. این مسئله بالا باعث شده تا تحقیقات زیادی در راستای بهبود این حوزه حیاتی معرفی شوند. وجود این حد از تحقیقات گسترده و در عین حال جدید، بیان گر اهمیت بالا و جنبه جدید بودن این مبحث پژوهشی است. اما در سوی مقابل نتایج حاصل از تحقیقات انجام شده حاکی از وجود برخی از چالش های مهم حل نشده در این حوزه بوده که بر ضرورت انجام تحقیقات بیشتر و موثرتر در راستای بهبود این مسائل دلالت دارد. در این مقاله قصد داریم یک بررسی جامعی از حوزه قابلیت اطمینان در IoT را بررسی نماییم. بدین جهت در ابتدا مفهوم قابلیت اطمینان در اینترنت اشیا بررسی شده و سپس انواع روش های ارتباطی معرفی شده و این روش ها را از نظر اهداف، محدودیت ها و قابلیت ها نقد و بررسی خواهیم نمود. سرانجام در قسمت پایانی، مقاله نتیجه گیری و جمع بندی خواهد گردید.

کلمات کلیدی:

اینترنت اشیا، پروتکل RPL، قابلیت اطمینان.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1935778>

