

عنوان مقاله:

مطالعه مقایسه ای تکنولوژی فرا پهن باند با پروتکل های بی سیم برای بکارگیری در شبکه های بی سیم حسگر صنعتی

محل انتشار:

اولین همایش منطقه ای بهینه سازی و روش های محاسبه نرم در مهندسی برق و کامپیوتر (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

شبیم حضرت حسینی - علوم و تحقیقات دانشکده فنی مهندسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد سمنان

دکتر حسن خالصی

خلاصه مقاله:

بکارگیری شبکه های حسگر بی سیم در کاربردهای صنعتی، چشم انداز جدیدی در صنعت بوجود آورده است، در سال های اخیر مطالعات بسیاری در زمینه شبکه های بی سیم حسگر در مصارف کارخانه ای انجام شده است که بیشتر این مطالعات بر تکنولوژی ZigBee متمرکز بوده اند. از آنجاییکه این تکنولوژی در انتقال داده های چند رسانه ای، از جمله در مانیتورینگ های صنعتی کارایی مناسبی ندارد، صنعت همواره در این زمینه نیازمند تکنولوژی کارآمد با کارایی بالاتر می باشد. این مقاله ابتدا بطور مختصر پروتکل ها بکار گرفته شده و سپس به معرفی ویژگی های جالب توجه فن آوری فراپهن باند می پردازد، و با تحلیل ویژگی ها و مقایسه آنها با استانداردهای موجود کارایی فراپهن باند را برای استفاده در شبکه های بی سیم حسگر صنعتی بررسی می نماید. طبق مقایسه های انجام شده، تکنولوژی فراپهن باند به نسبت سایر پروتکل های شبکه های بی سیم، در بکارگیری کاربردهای صنعتی کارایی و قابلیت اطمینان بیشتری حاصل می کند و شبکه های مبتنی بر این تکنولوژی مشکلات موجود در شبکه های بی سیم حسگر صنعتی قدیمی را ندارند.

کلمات کلیدی:

استاندارد، IEEE 802.15.3 پروتکل های بی سیم، شبکه بی سیم حسگر (WSNs) فرا پهن باند (UWB)، ZigBee

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/261689>

