

عنوان مقاله:

بررسی کاربردها و مشکلات شبکه های حسگر خانگی 60 گیگا هرتز در اتوماسیون خانگی بیسیم

محل انتشار:

کنفرانس بین المللی یافته های نوین پژوهشی در علوم، مهندسی و فناوری با محوریت پژوهشهای نیاز محور (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

محمدجواد آقابیگی - دانشجو ، کارشناسی ارشد مهندسی کامپیوتر- نرم افزار، گروه کامپیوتر، واحد بافت، دانشگاه آزاد اسلامی، بافت، ایران

سعید مهرجو - هیات علمی، مربی، دکترای مهندسی کامپیوتر- نرم افزار، گروه کامپیوتر، دانشگاه آزاد اسلامی واحد داریون

خلاصه مقاله:

شبکه های خانگی 60 گیگا هرتز نسل جدیدی از شبکه ها هستند که به طور معمول از تعداد زیادی گره ارزاقیمت تشکیل شده اند و ارتباط این گره ها به صورت بیسیم صورت می گیرد . و از طریق فرکانس 60 گیگا هرتز که به بوسیله رله و آنتن های هدایت کننده تقویت می شوند ارتباط بین گره ها صورت می گیرد. هدف اصلی در این شبکه ها ، جمع آوری اطلاعاتی در محیط پیرامون حسگرهای شبکه و به اشتراک گذاشتن سرویس های گوناگون بین لوازم خانگی و... است . نحوه عملکرد کلی این شبکه ها به این صورت است که گره ها اطلاعات مورد نیاز را جمع آوری می کنند و سپس آنها را به سمت گیرنده ارسال می کنند . امروزه کاربردهای وسیعی برای این شبکه ها وجود دارد که از آن جمله می توان به: اتوماسیون خانگی بیسیم مثل: کنترل روشنایی ، مصرف انرژی هوشمند و... اشاره کرد . آنچه استفاده از این شبکه ها را گسترش داده است ، توان مصرفی پایین و هزینه کم آنها در کنار ویژگی های دیگر آنها می باشد . مهمترین چالش در این شبکه ها این است که آنها از لحاظ میزان انرژی قابل دسترسی و منابع پردازشی موجود محدودیت دارند .

کلمات کلیدی:

شبکه های خانگی ، اتوماسیون خانگی بیسیم ، گره ها

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/519792>

