



مکانیزم های انتقال داده در شبکه های حسگر بیسیم و بررسی
تاثیر آنها در مصرف انرژی و همچنین ارائه پیشنهاد جهت کاهش

مصرف انرژی در شبکه های حسگر بیسیم

نویسندگان: بهزاد لطفی، زینب بهرامی

۱- عضو هیئت علمی موسسه آموزش عالی حکیم نظامی

۲- دانشجوی کاردانی، دانشگاه حکیم نظامی قوچان

Behzadlotfy@gmail.com
Zeinabbahrami8@gmail.com

ارائه دهنده: زینب بهرامی

خلاصه

یک شبکه حسگر بیسیم عبارتست از تعداد زیادی حسگرهای کوچک باتوان پایین در ارسال و دریافت که می تواند ابزاری مؤثر برای گردآوری داده در محیط های گوناگون باشد. به طور کلی سه کاربرد محیطی، پزشکی، نظامی دارد. برای این که حسگرها بتوانند اطلاعات را به نمایندگان خوشه و سپس نمایندگان خوشه اطلاعات جمع آوری شده را به مرکز پردازش انتقال دهند، باید انرژی ذخیره کنند. و همچنین اگر یک شبکه حسگر بخواهد اطلاعات خود را انتقال دهد از سه روش استفاده میکند. یک پروتکل خوشه بندی تحت عنوان leach ارائه شده که پایه و اساس بسیاری از روش های خوشه بندی میباشد. در این مقاله با استفاده از پروتکل leach و در نظر گرفتن نسبت فاصله و انرژی هر گره، یک روش خوشه بندی کارا جهت کاهش مصرف انرژی شبکه های حسگر بیسیم ارائه شده است.

کلمات کلیدی: شبکه حسگر، کاهش مصرف انرژی، مکانیزم های انتقال داده

۱. مقدمه

شبکه های حسگر بیسیم با قابلیت مشاهده محیط فیزیکی، پردازش اطلاعات بستر مناسبی برای تحقق محیط های هوشمند و کنترلی ایجاد نموده اند و پلی میان دنیای فیزیکی و دنیای مجازی اطلاعاتی میباشند. این شبکه ها شامل مجموعه ای از حسگر ها میباشند که به صورت بیسیم بهم متصل بوده