

عنوان مقاله:

طراحی یک محیط شبیه سازی جهت شبکه های حسگر بیسیم برای تشخیص آتش سوزی جنگل ها

محل انتشار:

کنفرانس ملی علوم مهندسی، ایده های نو (۸) (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

سامان طه‌وری - کارشناس ارشد فناوری اطلاعات، شبکه های کامپیوتری، دانشگاه گیلان، رشت، ایران

رضا ابراهیمی آتانی - استادیار، گروه مهندسی کامپیوتر و فناوری اطلاعات، دانشگاه گیلان، رشت، ایران

سید سجاد پیراهش - دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز، گروه کامپیوتر، تبریز، ایران

نیما عقلی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز، ایران

خلاصه مقاله:

شبکه های حسگر بی سیم کاربردهای زیادی در کارهای کنترل محیطی دارند. هدف اصلی در استفاده از شبکه های حسگر بی سیم، جمع آوری اطلاعات در مورد محیط پیرامون حسگرهای شبکه و ارسال آن به سمت گره های مرکزی می باشد. آتش سوزی جنگل یکی از مهمترین دلایل نابودی محیط زیست در حال حاضر می باشد. سیستم های نجات امروزی برای آتش های جنگل در حمایت از کنترل به موقع در هر نقطه از مناطق و در هر زمانی و شناسایی اولیه تهدیدات آتش سوزی با کمبود روبرو می باشند. عواملی مانند منابع انرژی محدود و قابلیت های پردازشی پایین باعث شده تا انتشار اطلاعات بعنوان یکی از مهمترین مسایل این شبکه ها مطرح باشد. در این مقاله، ما یک محیط گرافیکی و پویا را جهت شناسایی و کنترل آتش سوزی جنگل ها ایجاد کردیم که مراحل بیان شده را نمایش می دهد. این محیط شبیه ساز امکان تغییر پارامترهای مختلف برای انجام مسیریابی و تنظیمات حسگرها را به ما دهد و ما می توانیم پس از اینکه گره ها را در محیط مورد نظر پخش کردیم و گره ها مستقر شدند، نحوه رفتار آنها و ارتباط بین آنها را مشاهده کنیم و طول عمر شبکه را بدست آوریم.

کلمات کلیدی:

شبکه های حسگر بی سیم، آتش سوزی جنگل ها، محیط شبیه ساز، مسیریابی، طول عمر شبکه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/308334>

