

## عنوان مقاله:

طراحی تحلیل و پیاده سازی شبکه های سنسور بی سیم برای نظارت بر محیط زیست

## محل انتشار:

کنگره ملی سالانه دانش و فناوری در علوم و مهندسی برق و کامپیوتر (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 21

## نویسندگان:

حمید شیخ ویسی - مربی، دانشگاه پیام نور، دانشکده مهندسی کامپیوتر و فناوری اطلاعات زاهدان - ایران

محمد نوفرستی - دانشجو، کارشناسی ارشد، کامپیوتر گرایش نرم افزار دانشگاه هاتف زاهدان - ایران

هادی میری - دانشجو، کارشناسی ارشد، کامپیوتر گرایش نرم افزار دانشگاه هاتف زاهدان - ایران

## خلاصه مقاله:

ما یک مطالعه عمیق در مورد استفاده از شبکه های حسگر بی سیم (WSNs) را برای نظارت زیستگاه در دنیای واقعی ارائه می کنیم که مجموعه ای از الزامات طراحی سیستم توسعه یافته است. که پوشش سخت افزار طراحی گره ها، نرم افزار شبکه حسگر، محوطه های محافظ و معماری سیستم را برآورده می کند تا نیازهای زیست شناسان را برآورده سازد. 43 گره در یک جزیره کوچکی در ساحل مین مستقر شدند و جریان داده های زنده مفید را بر روی وب قرار دادند. اگر چه محققان برخی از چالش های ناشی از راه اندازی شبکه های سنسور بی سیم را در دنیای واقعی را پیش بینی می کنند، ولی بسیاری از مشکلات تنها می توانند از طریق تجربه کشف شوند. ما داده های محیط زیست و سلامت گره را برای ارزیابی عملکرد سیستم تجزیه و تحلیل می کنیم. یکپارچگی نزدیک شبکه های سنسور بیسیم را با محیطشان و داده های محیطی را در تراکم هایی که قبلا غیرممکن است، فراهم می کند. ما نشان می دهیم که داده های سنسور نیز برای پیش بینی عملکرد سیستم و خرابی های شبکه مفید است. بر اساس بیش از یک میلیون اطلاعات خواندن، ما تجزیه و تحلیل گره و طراحی شبکه و توسعه پروفیل های قابلیت اطمینان شبکه و مدل های شکست را بررسی می کنیم

## کلمات کلیدی:

شبکه های سنسور بی سیم، مانیتورینگ محیط زیست، نظارت بر محیط زیست، معماری شبکه، سیستم های دراز مدت

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/868305>

