



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

حسگری، فشرده سازی و بازیابی برای WSN ها: مدل سازی پراکنده
سیگنال و چارچوب نظارتی

عنوان انگلیسی مقاله :

Sensing, Compression, and Recovery for WSNs: Sparse
Signal Modeling and Monitoring Framework



توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل
با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.



بخشی از ترجمه مقاله

VII. CONCLUSIONS

In this paper we investigated the effectiveness of data recovery through joint Compressive Sensing (CS) and Principal Component Analysis (PCA) in actual WSN deployments. At first, we framed our recovery scheme into the context of Bayesian theory proving that, under certain assumptions on the signal statistics, the use of CS is legitimate, and is in fact equivalent to Maximum A Posteriori in terms of recovery performance. Hence, we proposed a novel framework, called *SCoRel*, for the accurate approximation of large real world WSN signals through the collection of a small fraction of data points. *SCoRel* accommodates diverse interpolation techniques, either deterministic or probabilistic, and embeds a control mechanism to automatically adapt the recovery behavior to time varying signal statistics, while bounding the reconstruction error. We remark that our approach is also robust to unpredictable changes in the signal statistics, and this makes it very appealing for a wide range of applications that require the approximation of large and distributed datasets, with time varying statistics.

جمع بندی

در این مقاله ما تاثیر بازیابی داده ها را از طریق حسگری فشرده ی مشترک (CS) و تحلیل اجزای اصلی (PCA) در استقرار های واقعی WSN بررسی کردیم. نخست، ما طرح بازیابی خودمان را در زمینه ی نظریه ی بیزی قالب بندی کردیم که تحت فرضیات مشخص در مورد اطلاعات آماری سیگنال، میتوانیم از CS استفاده کنیم و این موضوع معادل با بیشترین احتمال پسین A (Maximum A Posteriori) از نظر عملکرد بازیابی میباشد. ازین رو، ما یک قالب کاری جدید را با نام SCoRel را برای تخمین صحیح سیگنال های واقعی WSN از طریق جمع آوری کسر کمی از داده های سنسور ها، پیشنهاد میدهیم. این روش از تکنیک های درون یابی مختلف استفاده میکند که یا به صورت قطعی و یا احتمالی هستند و از یک مکانیزم کنترل نیز استفاده میکند تا به صورت خودکار رفتار بازیابی را نسبت به آمار سیگنال های متغیر با زمان تطبیق دهد، در حالی که خطای بازیابی را نیز محدود میکند. ما به این نکته اشاره میکنیم که این روش برای تغییرات غیر قابل پیش بینی در آمار سیگنال نیز مقاوم است و این موضوع موجب میشود که این روش برای بسیاری از کاربرد هایی که نیازمند تخمین مجموعه داده های بزرگ و توزیع شده با آمار متغیر با زمان هستند، مناسب باشد.



توجه!

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

برای جستجوی جدیدترین مقالات ترجمه شده، [اینجا](#) کلیک نمایید.