

عنوان فارسی مقاله :

چارچوب تصمیم گیری نوروفازی برای مدیریت شبکه های توزیع آب

عنوان انگلیسی مقاله :

A Neurofuzzy Decision Framework for the Management of Water Distribution Network



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.

7 Conclusions

The case-study presented (based on datasets from two locales: New York City, USA, and Limassol, Cyprus), aims at the development of knowledge related to water-main breaks and water loss in urban water distribution networks. The incomplete and

time-sensitive multi-parameter nature of the data involved makes the employment of neurofuzzy systems a powerful tool for risk-of-failure analysis. The combination of artificial neural networks and fuzzy logic is extremely effective for the detection of patterns in the underlying data and then in the conversion of these patterns to knowledge and generic rules that can assist in risk-of-failure analysis and preventive maintenance of water distribution networks. The aforementioned pattern identification and acquired rule-based knowledge are dynamic in nature (the knowledge is updated with every new dataset added to the analysis) and easily adaptable to additional risk factors and decision criteria.



بخش 7. نتایج

در این مقاله یک مطالعه موردی (براساس مجموعه داده های دو مکان: نیویورک سیتی، آمریکا، و لیماسول، قبرس) با هدف توسعه دانش مرتبط با شکستگی های شبکه های آب و هدر رفتن آب در شبکه های توزیع آب شهری مطرح شده است. ماهیت چند پارامتری ناقص و حساس به زمان داده های درگیر، بکارگیری سیستم های نوروفازی را به ابزاری قدرتمند برای تحلیل ریسک خرابی تبدیل می کند. ترکیب شبکه های عصبی مصنوعی و منطق فازی برای تشخیص الگوها در داده های پایه و سپس در تبدیل این الگوها به دانش و قواعد عمومی که به تحلیل ریسک خرابی و تعمیر پیشگیرانه شبکه های توزیع آب کمک می کنند، بسیار موثر می باشد. شناسایی الگو و دانش قاعده محور کسب شده ماهیتی پویا و دینامیکی داشته (با هر مجموعه دانش جدید اضافه شده به تحلیل، دانش به روزرسانی می شود) و به راحتی با عوامل ریسک و معیارهای تصمیم گیری اضافی سازگار و انطباق پذیر می 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.

همچنین برای مشاهده سایر مقالات این رشته [اینجا](#) کلیک نمایید.