

许童羽,朴在林,陈春玲.提升小波在暂态电能质量扰动检测与定位中的应用[J].农业工程学报,2011,27(5):282-286

提升小波在暂态电能质量扰动检测与定位中的应用

Application of lifting wavelet in transient power quality disturbance detection and location

投稿时间: 9/4/2010 最后修改时间: 11/17/2010

中文关键词: [电能质量](#) [暂态扰动](#) [提升小波](#) [检测与定位](#)

英文关键词: [power quality](#) [transient disturbance](#) [lifting wavelet](#) [detection and location](#)

基金项目:辽宁省教育厅高校科研A类项目(2008635)

作者	单位
许童羽	沈阳农业大学信息与电气工程学院, 辽宁 110866
朴在林	沈阳农业大学信息与电气工程学院, 辽宁 110866
陈春玲	沈阳农业大学信息与电气工程学院, 辽宁 110866

摘要点击次数: 49

全文下载次数: 13

中文摘要:

针对电力系统暂态扰动信号具有非平稳、突发性的特点,分析了提升小波适合检测暂态扰动信号突变点的特性,提出了应用提升db4小波变换对暂态电能质量扰动信号进行检测与定位的方法。在Matlab仿真环境下运用该方法对电压骤升、电压骤降、电压中断、频率偏差、瞬态振荡、瞬时脉冲等多种暂态电能质量扰动信号进行检测与定位,仿真结果表明,该方法误差可达到毫秒级,可以实现对扰动信号起止时刻更为精确的定位。

英文摘要:

According to non-stationary and burst capability of the transient power system disturbing signals, this paper analyzed the characteristics of Lifting Scheme Wavelet in detecting transient disturbing signals, proposed a method to detect and locate the transient power quality disturbances by db4 lifting wavelet transform. This method is used for detection and location in the MATLAB environment on the voltage swells, voltage sags, voltage interruption, frequency deviation, transient oscillation, transient pulse and other transient power quality disturbing signals, simulation results indicated that the method had a millisecond level accuracy and can be implemented precisely positioning on starting and ending time of the disturbance signals.

[查看全文](#) [下载PDF阅读器](#)

[关闭](#)

您是第**3130637**位访问者

主办单位: 单位地址: 北京朝阳区麦子店街41号

服务热线: 010-65929451 传真: 010-65929451 邮编: 100125 Email: tcsae@tcsae.org
本系统由北京勤云科技发展有限公司设计