

В. В. С ю з е в

БЫСТРЫЕ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ФУРЬЕ ДЛЯ СКОЛЬЗЯЩЕГО АНАЛИЗА СПЕКТРА

Рассмотрены методы построения алгоритмов скользящего анализа частотного спектра с использованием быстрых преобразований Фурье различного типа, а также сравнительный анализ разработанных алгоритмов и оценка их вычислительной сложности.

Fast Fourier transformations for moving analysis of the spectrum / V.V. Syuzev

The methods to construct algorithms for moving analysis of frequency spectrum using fast Fourier transformations of various types, are discussed. Comparative analysis of developed algorithms is carried out, their computational complexity is evaluated. Figs.1. Refs.5.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Н у с с б а у м е р Г. Быстрое преобразование Фурье и алгоритмы вычисления сверток. – М.: Радио и связь, 1985.
2. Б л е й х у т Р. Быстрые алгоритмы цифровой обработки сигналов. – М.: Мир, 1989.
3. О б о т н и н А. Н., С т р а ш и н и н Е. А. Алгоритмы определения скользящего спектра // Автометрия. – 1975. – № 1. – С. 30–36.
4. З е л е н к о в А. В. V-канальный цифровой фильтр для дискретного комплексного преобразования Адамара на скользящем интервале // Изв. вузов. Приборостроение. – 1982. – Т. 25. – № 8. – С. 43–46.
5. С м и р н о в Ю. М., В о р о б ь е в Г. Н., П о т а п о в Е. С., С ю з е в В. В. Быстрые преобразования Уолша для скользящего анализа спектра // Радиотехника и электроника. – 1979. – Т. 24. – № 5. – С. 950–957.

Статья поступила в редакцию 19.12.1998

Владимир Васильевич Сюзев родился в 1946 г., окончил в 1970 г. МВТУ им. Н.Э. Баумана. Канд. техн. наук, доцент кафедры “Электронные вычислительные машины и системы” МГТУ им. Н.Э. Баумана. Автор ряда работ в области методов и алгоритмов цифровой обработки информации.

V.V. Syuzev (b. 1946) graduated from Bauman Moscow Higher Technical School in 1970. Ph. D. (Eng.), ass. professor of “Computers and Systems” Department of Bauman Moscow State Technical University. Field of scientific interest — methods and algorithms for digital processing of information.