



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ

Номер регистрации (свидетельства):  
2022682646

Дата регистрации: 24.11.2022

Номер и дата поступления заявки:  
2022681601 11.11.2022

Дата публикации и номер бюллетеня:  
24.11.2022 Бюл. № 12

Контактные реквизиты:  
7 (499) 263-69-8, patent.bmstu@mail.ru

Автор(ы):

Гуренко Владимир Викторович (RU),  
Бутюгин Алексей Алексеевич (RU),  
Опарин Александр Михайлович (RU)

Правообладатель(и):

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего  
образования «Московский государственный  
технический университет имени Н.Э. Баумана  
(национальный исследовательский  
университет)» (МГТУ им. Н.Э. Баумана) (RU)

Название программы для ЭВМ:

Программа имитации дискретных сигналов методом формирующих фильтров

Реферат:

Программа предназначена для имитации дискретных детерминированных одномерных сигналов по задаваемой энергетической характеристике — автокорреляционной функции (АКФ) либо функции спектральной плотности мощности сигнала. Программа предусматривает два независимых способа задания АКФ: расчет по аналитическому соотношению в соответствии с заданными параметрами имитации (числом отсчетов сигнала, параметром дискретизации и частотой среза) или массив заранее подготовленных значений. Программа позволяет получать дискретные отсчеты целевого сигнала при заданных параметрах имитации, а также значения экспериментальной АКФ и ее погрешности относительно исходной АКФ. Визуализация результатов работы программы осуществляется путем построения графиков целевого сигнала, исходной и экспериментальной АКФ, а также ее погрешности в зависимости от числа отсчетов сигнала. Предусмотрена возможность сохранения числовых расчетных значений сигнала, АКФ и получаемых графиков в виде файлов. Формируемые программой данные позволяют давать оценку качества процесса имитации по критериям точности и времени воспроизведения сигнала. Тип ЭВМ: РС; ОС: Linux и другие Unix-подобные системы, Microsoft Windows и совместимые.

Язык программирования: C++

Объем программы для ЭВМ: 60 КБ