



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ
(12) ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ

Номер регистрации (свидетельства):
[2020664366](#)

Дата регистрации: 12.11.2020

Номер и дата поступления заявки:
2020663661 06.11.2020

Дата публикации: [12.11.2020](#)

Контактные реквизиты:
Самохина Ольга Олеговна,
o.pyatygina@gcras.ru, +7(916)552-41-74

Авторы:

Гетманов Виктор Григорьевич (RU),
Чинкин Владислав Евгеньевич (RU)

Правообладатель:

Федеральное государственное бюджетное
учреждение науки Геофизический центр
Российской академии наук (ГЦ РАН) (RU)

Название программы для ЭВМ:

Программа синтеза низкочастотного цифрового квазигауссовского КИХ-фильтра с положительными коэффициентами

Реферат:

Программа предназначена для синтеза низкочастотного цифрового квазигауссовского КИХ-фильтра с положительными коэффициентами. Синтезируемый фильтр позволяет эффективно устранять в пуассоновских сигналах высокочастотные шумы. В качестве прототипа был использован фильтр Гаусса. Поставленное условие положительности коэффициентов для фильтра было достигнуто на основе решения оптимизационной задачи нелинейного программирования. Производилось вычисление необходимого начального приближения вектора коэффициентов фильтра. С помощью применения математического метода «отжига» с ограничениями, на основе которого реализовывалась случайная поисковая глобальная минимизация, осуществлялось вычисление вектора коэффициентов синтезируемого КИХ-фильтра. Тип ЭВМ: IBM PC - совмест. ПК; ОС: Windows 10.

Язык программирования: Matlab версия R2017b

Объем программы для ЭВМ: 60 КБ