

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



RU

2024666396ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**(12) ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ**

Номер регистрации (свидетельства):

[2024666396](#)

Дата регистрации: 12.07.2024

Номер и дата поступления заявки:

2024665064 01.07.2024

Дата публикации и номер бюллетеня:

[12.07.2024](#) Бюл. № 7

Контактные реквизиты:

7 (812)328-3632; E-mail:

andrei.matveev@unipat.pu.ru

Авторы:

Кудряшова Елена Владимировна (RU),
Кузнецов Николай Владимирович (RU),
Кузнецова Ольга Александровна (RU),
Лобачев Михаил Юрьевич (RU)

Правообладатель:

федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего
образования "Санкт-Петербургский
государственный университет" (RU)

Название программы для ЭВМ:

« Программа для построения бифуркационных диаграмм определения полосы захвата фазовой автоподстройки » (LRC)**Реферат:**

Вычисление **полосы захвата** является важной проблемой при оценке параметров и конструировании систем **фазовой автоподстройки**. Программа предназначена для построения **бифуркационных диаграмм** расчета **полосы захвата** систем **фазовой автоподстройки** частоты второго порядка с пропорционально-интегрирующим фильтром и кусочно-линейной характеристикой **фазового** детектора на этапе проектирования.

Особенностью программы является использование теоретических результатов для ускорения вычисления полосы захвата и уменьшения ошибки моделирования. Программа выполнена в виде набора MATLAB скрипт-файлов. Для переданных в качестве входных параметров программа строит бифуркационную диаграмму, по которой для произвольных параметров вычисляется диапазон частот, обеспечивающих синхронизацию при любых начальных данных расфазировки и состояния фильтра. Программа работает в режиме использования точных аналитических формул для вычисления полосы захвата. Результат работы программы записывается в файл .mat, по полученным значениям строится диаграмма, которая сохраняется в векторный файл в формате .pdf. К преимуществам программы (по отношению к известным) относятся: возможность вычисления полосы захвата для всех возможных параметров одновременно; ускоренное вычисление полосы захвата и уменьшение ошибки моделирования; экспорт результатов в виде векторного файла.

Язык программирования: MATLAB

Объем программы для ЭВМ: 6 КБ