



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ
ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ

Номер регистрации (свидетельства):
2022664885

Дата регистрации: 05.08.2022

Номер и дата поступления заявки:
2022663518 18.07.2022

Дата публикации и номер бюллетеня:
05.08.2022 Бюл. № 8

Контактные реквизиты:
7 (499) 263-69-84, patent.bmstu@mail.ru

Автор(ы):

Сулимов Валерий Дмитриевич (RU),

Сулимов Андрей Валерьевич (RU),

Шкапов Павел 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 для ЭВМ, реализующая гибридный алгоритм глобальной оптимизации многомерных функций CBM-PCASFC

Реферат:

Программа предназначена для решения задачи глобальной оптимизации многомерных, непрерывных, не обязательно всюду дифференцируемых критериальных функций. Реализует гибридный алгоритм CBM-PCASFC, структурно объединяющий стохастический алгоритм CBM-PCA сканирования пространства переменных и детерминированную процедуру SFC локального поиска. Алгоритм CBM-PCA представляет собой модифицированную версию кратного алгоритма столкновения частиц с централизованной выборкой. В фазе локального поиска реализован метод редукции пространства переменных (метод кривой, заполняющей пространство). Программа включает в себя четыре модуля: основную подпрограмму, непосредственно реализующую гибридный алгоритм, а также три подпрограммы - локального поиска с редукцией пространства переменных и вычисления значений критериальной функции в текущей точке пространства переменных. Тип ЭВМ: PC; ОС: Windows 10/11, Linux.

Язык программирования: FORTRAN

Объем программы для ЭВМ: 81 КБ