



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ
ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ

Номер регистрации (свидетельства):
2023665927

Дата регистрации: 21.07.2023

Номер и дата поступления заявки:
2023664754 11.07.2023

Дата публикации и номер бюллетеня:
21.07.2023 Бюл. № 8

Контактные реквизиты:
+7(812)3283632; andrei.matveev@unipat.pu.ru

Автор(ы):

Бурова Ирина Герасимовна (RU),
Алцыбеев Глеб Олегович (RU)

Правообладатель(и):

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

Название программы для ЭВМ:

«Программа для решения интегральных уравнений Фредгольма со слабой особенностью сплайнами седьмого порядка аппроксимации» (Fred7alpha)

Реферат:

Программа предназначена для численного решения интегральных уравнений Фредгольма второго рода со слабой особенностью с применением локальных интерполяционных полиномиальных сплайнов седьмого порядка аппроксимации и квадратурных формул гауссова типа (квадратурных формул наивысшей алгебраической степени точности). Программа позволяет использовать как равномерную, так и неравномерную сетку узлов. Отличительной особенностью данной программы от существующих является простое алгоритмическое решение, возможность визуализации результата (в виде графиков), возможность производить вычисления с высокой точностью. Данная программа рекомендуется для использования в учебном процессе, а также может иметь практическое применение в научных и промышленных расчетах для решения практических и теоретических задач. К преимуществам данной программы относятся: высокая точность вычислений; простое алгоритмическое решение; высокая скорость вычислений.

Язык программирования: Maple

Объем программы для ЭВМ: 522 КБ