



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ
ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ

Номер регистрации (свидетельства):
2023614170

Дата регистрации: **27.02.2023**

Номер и дата поступления заявки:
2023612714 10.02.2023

Дата публикации и номер бюллетеня:
27.02.2023 Бюл. № 3

Контактные реквизиты:
нет

Автор(ы):

Сажин Олег Владимирович (RU)

Правообладатель(и):

**Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего
образования «Уральский федеральный
университет имени первого Президента России
Б.Н. Ельцина» (RU)**

Название программы для ЭВМ:

Моделирование течения газа через прямой и обратный уступ при различных числах Кнудсена и Маха

Реферат:

Программа предназначена для моделирования течения газа в вакуум через канал с прямым или обратным уступом для широкого диапазона чисел Кнудсена и Маха с использованием метода прямого статистического моделирования Монте Карло. Программа обеспечивает расчёт с высокой точностью следующих величин и характеристик: 1) расход газа через канал с прямым и обратным уступом в широком диапазоне разреженности газа (чисел Кнудсена) для различных чисел Маха набегающего потока; 2) 2D-картины поля течения в канале и его окрестностях, а именно двумерные изображения плотности, температуры и продольной массовой скорости газа; 3) распределение макроскопических параметров газа и локального числа Маха вдоль центральной линии канала; 4) линии тока газа как внутри, так и за пределами канала; 5) погрешность вычислений. Тип ЭВМ: Intel x86, AMD64/x86-64, PowerPC, PowerPC64, SPARC, ARM; ОС: Linux, FreeBSD, Haiku, Mac OS X/iOS/Darwin, DOS, Win32, Win64, WinCE, OS/2, MorphOS, Nintendo GBA, Nintendo DS, and Nintendo Wii.

Язык программирования:

Free Pascal

Объем программы для ЭВМ:

72 КБ