



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ
ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ

Номер регистрации (свидетельства):
2023684228

Дата регистрации: 21.11.2023

Номер и дата поступления заявки:
2023683369 03.11.2023

Дата публикации и номер бюллетеня:
21.11.2023 Бюл. № 12

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

Автор(ы):

Воронецкий Андрей Владимирович (RU),
Краснопольский Борис Иосифович (RU),
Филимонов Лев Александрович (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:

«Специализированный программный комплекс «ГиперКуб» версии 2-ГРАФ»

Реферат:

«Специализированный программный комплекс «ГиперКуб» версии 2 (далее - СПК) предназначен для трехмерного моделирования сжимаемых нестационарных турбулентных многокомпонентных реагирующих течений, а также трехмерного моделирование двухфазных полифракционных течений (газ - частицы, газ - капли) с горением капель/частиц. Предусмотрено использование моделей турбулентности RANS, LES. При моделировании используются неструктурированные смешанные (тетраэдрических, гексаэдрических и призматических) расчетные сетки. СПК позволяет моделировать процессы сопряженного теплообмена и проводить расчеты теплового состояния элементов конструкции исследуемых объектов. СПК обеспечивает возможность работы на современных гибридных суперкомпьютерах с GPGPU ускорителями вычислений (графическими процессорами).

Язык программирования: C++

Объем программы для ЭВМ: 856 193 Б