



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ

Номер регистрации (свидетельства):  
2022616346

Дата регистрации: 08.04.2022

Номер и дата поступления заявки:  
2022615687 25.03.2022

Дата публикации и номер бюллетеня:  
08.04.2022 Бюл. № 4

Контактные реквизиты:  
i.a.kiselev@yandex.ru

Автор(ы):

Киселев Игорь Алексеевич (RU),

Куць Владимир Андреевич (RU),

Воронов Сергей Александрович (RU)

Правообладатель(и):

Киселев Игорь Алексеевич (RU),

Куць Владимир Андреевич (RU),

Воронов Сергей Александрович (RU)

Название программы для ЭВМ:

Программа для моделирования статического и динамического напряженно-деформированного состояния конструкций «PSE»

Реферат:

Программа представляет собой расчетное ядро, основанное на применении метода конечных элементов для решения задач механики деформируемого твердого тела. Программа обеспечивает возможность выполнения расчетов для конечно-элементных (КЭ) моделей большой размерности (порядок - 100 млн. ст. св.) за счет применения метода супер-элементов (СЭ). Построение многоуровневой СЭ-модели осуществляется автоматически при помощи методов теории графов. Реализована технология гибридных параллельных вычислений на центральном и графическом процессоре (GPU). Реализованы основные типы объемных и конструкционных КЭ, многоточечные связи МРСДВЕ2/3. Основные типы решаемых задач: линейно-упругие, физически и геометрически-нелинейные задачи статики, расчет собственных частот и форм колебаний, моделирование движения в инерциальной и неинерциальной вращающейся системе отсчета, теплопередача. Тип ЭВМ: IBM PC-совмест. ПК; ОС: Windows 7 и выше.

Язык программирования: C, C++

Объем программы для ЭВМ: 1073 КБ