



Высокопроизводительный программный комплекс анализа нелинейных систем с использованием распределенных вычислений

Повышение точности и снижение временных затрат на выполнение анализа нелинейных моделей технических и природных процессов

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

- Схемотехнические, твердотельные, гидро- и газодинамические системы автоматизированного проектирования
- Теоретическая и прикладная нелинейная динамика
- Автоматизация научного эксперимента

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Снижение временных затрат на многомерный анализ нелинейной системы по сравнению с классическими приложениями, использующими вычисления на центральном процессоре
- Повышение точности научных и инженерных расчетов за счет применения новых аппаратно-ориентированных численных методов и способов анализа, основанных на особенностях полувывной дискретизации

СТАДИЯ РАЗРАБОТКИ

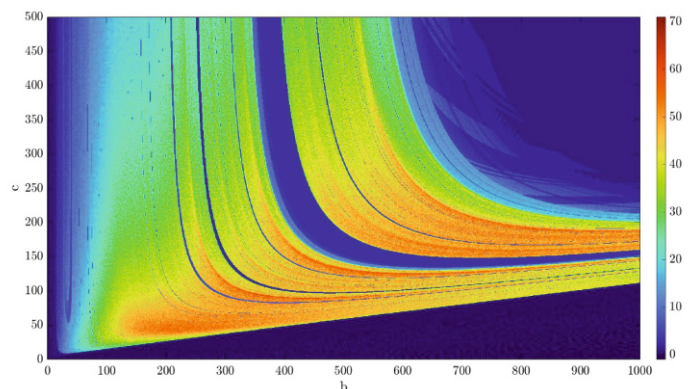
Бета-версия программного комплекса, проходящего стадию отладки и тестирования

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Повышение точности или снижение времени расчетов при многомерном анализе динамических систем – в 5-10 раз по сравнению с вычислениями на центральном процессоре

Системные требования:

- IBM PC с поддержкой технологии распределенных вычислений на графических ускорителях
- Операционная система Windows 10
- Язык программирования C++



Двумерная карта динамических режимов в высоком разрешении

ПРАВОВАЯ ОХРАНА

- Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2019616796 «Программа моделирования и анализа хаотических переходных процессов в нелинейных системах»
- Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2019617202 «Программа расчета ляпуновского спектра для нелинейных динамических систем, реализованных полуавтоматическими алгоритмами интегрирования»
- Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2019666875 «Программа построения фазовых и комбинированных бифуркационных диаграмм»
- Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2020617462 «Программа визуализации областей мультистабильности на параметрических диаграммах нелинейных динамических систем»

Больше научно-технических разработок на сайте ctt.etu.ru

Контакты Центра трансфера технологий СПбГЭТУ «ЛЭТИ»: +7 (812) 234-24-84, ctt@etu.ru