

Название кода?

ЛОГОС

Общие цели и задачи кода

Решение промышленных задачи, внедрение в высокотехнологические отрасли промышленности

Интеграция с другими кодами для решения междисциплинарных задач?

Реализована возможность расчёта междисциплинарных задач: CFD+прочность, CFD+Теплопроводность,

Что моделируется (классы течений)

Сжимаемые течения – Дозвук, Сверхзвук, Гиперзвук, Несжимаемые течения
Многофазность – Свободная поверхность, Моделирование капельно-дисперсных сред
Возможность доп. теплообмен излучением, аэроакустика, фильтрация,

Модели

Эйлер, НС, Моделирование турбулентных течений (RANS, LES, DES, RSM)

Сетки и сеточные технологии

Неструктурированные сетки, состоящие из многогранников произвольной формы, подвижные сетки,
Технологии для многоблочных сеток: Химера, скользящие сетки

Есть ли собственный генератор сеток?

Генератор блочно-структурированных сеток (уровень коммерческого ПО), неструктурированные сетки методом отсечения с призматическими слоями (доведение до уровня коммерческого ПО)
Если возможность импорта сеток из ANSYS, Star CD, Star CCM+

Препроцессор и постпроцессор?

Разработан

Дополнительные возможности?

Подвижные тела 6DOF, ротор-статор

Численные методы?

Конечно-объемные методы,
Переменные (плотность-скорость-энергия), (давление-скорость-температура)
Порядок аппроксимации по пространству: 2
Интегрирование по времени: явные схемы, полуявные схемы, неявные схемы,
Решение СЛАУ: алгебраический многосеточный метод
Ускорители сходимости стационарных задач (локальный шаг по времени, многосеточные ускорители, сглаживание невязок)

Целевые архитектуры вычислительных комплексов и операционные системы?

x86, x86+Phi, Эльбрус, Windows, Linux,

Параллельные вычисления?

Тип распараллеливания: одноуровневое – MPI+Векторизация, многоуровневое
MPI+OpenMP+Векторизация
Рабочий диапазон числа процессорных ядер - до 100000
Гетерогенные вычисления – поддержка Intel Xeon Phi

Техника и политика тестирования?

Периодическое регрессивное тестирование, база данных тестов ~300 тестов

Ведение документации?

Документация пользователя (оператора), документация программиста, полностью документированный исходный код

Средства разработки и управление версиями?

Есть ли система хранения исходного кода, какая?, среда разработки, есть ли понятие выпуска версий, если есть, то как часто выпускаются?

Языки программирования и API

C, C++...