РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

RU2023668914

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ

Номер регистрации (свидетельства):
2023668914
Дата регистрации: **06.09.2023**
Номер и дата поступления заявки:
2023667632 23.08.2023
Дата публикации и номер бюллетеня:
06.09.2023 Бюл. № 9

Автор(ы):
Чернов Илья Александрович (RU)
Правообладатель(и):
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Федеральный исследовательский центр «Карельский научный центр Российской академии наук» (RU)

Название программы для ЭВМ:
Коммуникатор для объединенной региональной модели атмосферы и океана в рамках многоцелевой системы моделирования и (сценарного) прогнозирования регионального климата

Реферат:
Программа представляет собой коммуникатор, призванный обеспечить совместную работу моделей динамики океана и атмосферы, на различных сетках и с несовпадающими областями. Целью является минимальное изменение кода моделей. Обе модели работают в парадигме MPI, и коммуникатор предоставляет каждой свой MPI-коммуникатор, расщепляя стандартный MPI_COMM_WORLD согласно предписанному разделению ресурсов. Предоставляет процедуры для обмена данными между моделями, пакетно и отдельными трансакциями. Регламентирует обмен с целью избежать блокировки. Содержит модуль интерполяции, позволяющий переносить поля, рассчитанные одной моделью, на сетку другой. Тип ЭВМ: персональный компьютер, вычислительный кластер; ОС: Linux, Windows.

Язык программирования: Фортран-90

Объем программы для ЭВМ: 32 КБ