



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ
(12) ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ

Номер регистрации (свидетельства):
[2020664620](#)

Дата регистрации: 16.11.2020

Номер и дата поступления заявки:
2020663839 06.11.2020

Дата публикации: [16.11.2020](#)

Контактные реквизиты:
Самохина Ольга Олеговна
o.pyatygina@gcras.ru +7(916)552-41-74

Авторы:

Богоутдинов Шамиль Рафикович (RU),
Агаян Сергей Мартикович (RU),
Соловьев Анатолий Александрович (RU),
Сидоров Роман Викторович (RU)

Правообладатель:

Федеральное государственное бюджетное
учреждение науки Геофизический центр
Российской академии наук (ГЦ РАН) (RU)

Название программы для ЭВМ:
ДМА-интерполяция на сфере

Реферат:

Программа предназначена для пространственно-временной интерполяции (в произвольно заданной точке) значений ряда по совокупности данных близлежащих «станций» в зависимости от меры близости к ним. На основе аппарата регрессионных производных и касательных разработан алгоритм для интерполяции временных рядов данных, заданных в точках, распределенных в общем случае нерегулярно на сферической поверхности. В произвольно заданной точке на сфере производится пространственно-временная интерполяция значений временного ряда по совокупности данных ближайших точек в зависимости от меры близости к ним. Результатом является временной ряд данных в точке. Особенности алгоритма — возможность построения гладкого ряда как первых, так и вторых производных по времени в заданных точках, а также получения решения на регулярной сетке на сфере. Данный подход позволяет изучение динамики совокупности временных рядов. Тип ЭВМ: IBM PC-совместимый ПК ОС: Windows, GNU/Linux.

Язык программирования: Python

Объем программы для ЭВМ: 173 МБ