

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ

Номер регистрации (свидетельства): 2014662596	Авторы: Рубанов Лев Израилевич (RU), Горбунов Константин Юрьевич (RU), Любецкий Василий Александрович (RU)
Дата регистрации: 03.12.2014	
Номер и дата поступления заявки: 2014660083 07.10.2014	Правообладатель: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт проблем передачи информации им. А.А. Харкевича Российской академии наук (ИППИ РАН) (RU)
Дата публикации: 20.12.2014	

Название программы для ЭВМ:

Программа построения базисных деревьев для плохо обусловленного набора исходных деревьев генов – BASIS3GL

Реферат:

Программа является частью параллельного программного комплекса для согласования больших наборов эволюционных деревьев и построения сценария эволюции - AMALGAM3GL. Программа разработана специально для случаев плохо обусловленных входных геномных данных, когда невозможно однозначно реконструировать сценарий совместной эволюции регуляторных систем и биологических видов, используя быстрые квазиоптимальные алгоритмы, положенные в основу других программ комплекса. На вход программы поступает набор деревьев (не обязательно двоичных), отражающих эволюцию генов или иных биологических атрибутов организмов. В результате работы программы строится набор базисных деревьев не только по всему множеству видов в исходном наборе деревьев генов, но и отдельно по всем его подмножествам. При этом в окончательный набор базисных деревьев включаются только те, которые содержат в точности все виды текущего подмножества. Получаемый набор базисных деревьев является биологически более достоверным, и для него в дальнейшем можно строить супердерево с помощью других программ комплекса - SUPER3GL или EMBED3GL. Программа предназначена прежде всего для параллельных вычислений на суперЭВМ с поддержкой стандартной среды MPI; при отсутствии среды MPI и на ПЭВМ она работает в однопроцессорном режиме, позволяя обрабатывать данные небольшой размерности.

Тип реализующей ЭВМ: СуперЭВМ или ПЭВМ

Язык программирования: C++

Вид и версия операционной системы: Linux, Windows 32/64 bit, Mac OS

Объем программы для ЭВМ: 253441 б

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



СВИДЕТЕЛЬСТВО

о государственной регистрации программы для ЭВМ

№ 2014662596

Программа построения базисных деревьев для плохо обусловленного набора исходных деревьев генов – BASIS3GL

Правообладатель: *Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт проблем передачи информации им. А.А. Харкевича Российской академии наук (ИППИ РАН) (RU)*

Авторы: *Рубанов Лев Израилевич (RU), Горбунов Константин Юрьевич (RU), Любецкий Василий Александрович (RU)*

Заявка № **2014660083**

Дата поступления **07 октября 2014 г.**

Дата государственной регистрации

в Реестре программ для ЭВМ **03 декабря 2014 г.**

Врио руководителя Федеральной службы по интеллектуальной собственности

Л.Л. Кирий

