



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ
ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ

Номер регистрации (свидетельства):
2022681845

Дата регистрации: 17.11.2022

Номер и дата поступления заявки:
2022681268 08.11.2022

Дата публикации и номер бюллетеня:
17.11.2022 Бюл. № 11

Автор(ы):

Хромова Олеся Павловна (RU),

Калугина Светлана Сергеевна (RU),

Базова Лаура Бактияровна (RU)

Правообладатель(и):

федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего

образования «Алтайский государственный

университет» (RU)

Название программы для ЭВМ:

Программный комплекс для нахождения кривизн полусимметрических связностей конечномерных групп Ли

Реферат:

Программа предназначена для вычисления основных кривизн (тензора кривизны, тензора Риччи, скалярной кривизны, тензора одномерной кривизны, тензора Схоутена-Вейля) полусимметрических связностей конечномерных метрических групп Ли. Программа может применяться при решении ряда задач геометрии и физики. В частности, при исследовании левоинвариантных (псевдо)римановых метрик на группах Ли с полусимметрической связностью (в том числе, со связностью Леви-Чивиты), инвариантных солитонов Риччи (в частности, метрик Эйнштейна) полусимметрических связностей групп Ли конечных размерностей. Входными характеристиками исследуемого тензорного объекта являются: размерность группы Ли; структурные константы алгебры Ли группы Ли, на которой определяется тензорное поле; компоненты метрического тензора, заданного на рассматриваемой группе Ли. Входными параметрами в программе, служат входные характеристики. На основе входных параметров соответствующие процедуры программы производят вычисление компонент требуемых инвариантных тензорных полей. Тип ЭВМ: IBM PC - совмест. ПК; ОС: Windows 2000/XP/2003/Vista/7/8, Linux, MacOS X.

Язык программирования: Maxima

Объем программы для ЭВМ: 12,5 КБ