



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ
ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ

Номер регистрации (свидетельства):
2020617735

Дата регистрации: 10.07.2020

Номер и дата поступления заявки:
2020616458 22.06.2020

Дата публикации и номер бюллетеня:
10.07.2020 Бюл. № 7

Контактные реквизиты:
нет

Автор(ы):

Волошинов Денис Вячеславович (RU),
Соловьева Александра Владимировна (RU)

Правообладатель(и):

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего
образования «Санкт-Петербургский
государственный университет
телекоммуникаций им. проф. М.А.
Бонч-Бруевича» (СПбГУТ) (RU)

Название программы для ЭВМ:
«Сопряженные коники»

Реферат:

Программа предназначена для геометрического моделирования и позволяет реализовать новый алгоритм построения коник, сопряженных с заданной. Исследования, проведенные на основе теории геометрических проективных преобразований, показали, что не только гипербола, но и прочие кривые второго порядка имеют сопряженные кривые, причем таких кривых две. Алгоритм, реализованный в программе, позволяет построить две сопряженные кривые к исходной конике, для чего используется коллинеарное преобразование исходной коники в окружность, построение двух равнобочных гипербол, касательных к окружности, с асимптотами, расположенными под углом 90 градусов, и обратное коллинеарное преобразование полученных кривых в выходные параметры программы. Программа позволяет расширить возможности систем геометрического моделирования решений, когда в аффинной классификации гипербола переходит в параболу и эллипс. Программа обеспечивает выполнение следующих функций: интерактивное управление данными через геометрический интернет; визуальный ввод данных для проектирования произвольных кривых линий; представление результатов вычисления в виде числовых значений через координаты пяти точек репера конической кривой; представление результатов вычисления в виде графической информации путем импортирования в системы моделирования, например, в систему графического дизайна CorelDraw. Тип ЭВМ: IBM PC-совмест. ПК; ОС: Windows.

Язык программирования: ObjectPascal

Объем программы для ЭВМ: 9536 Кб