



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ

Номер регистрации (свидетельства):
2014612548

Дата регистрации: 28.02.2014

Номер и дата поступления заявки:
2013662350 30.12.2013

Дата публикации: 20.03.2014

Контактные реквизиты:
Учебно-научный молодёжный
космический центр тел.:
8(499)263-69-94; e-mail: ysc@bmstu.ru

Авторы:

Гришко Дмитрий Александрович (RU),
Майорова Вера Ивановна (RU),
Калдаров Ибрагим Семетеевич (RU),
Иванов Сергей Геннадьевич (RU),
Чагина Валерия Александровна (RU)

Правообладатель:

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего
профессионального образования «Московский
государственный технический университет имени
Н.Э. Баумана» (RU)

Название программы для ЭВМ:
Trajectory-SPACE

Реферат:

Программа предназначена для расчёта траекторий движения космических аппаратов в базовом центральном гравитационном поле, при этом в качестве возмущений выступают ускорения, вызванные несферичностью потенциала силы притяжения и тормозящим эффектом атмосферы. Гравитационный потенциал учитывается с точностью до 10-х (зональные, тессеральные и секториальные) гармоник. Атмосфера статическая и задаётся согласно ГОСТ Р 25645.166-2004. Программа позволяет моделировать многократные включения двигателей большой и малой тяги, тем самым позволяя проверять полученные ранее аналитическими и полуаналитическими методами данные. Реализовано визуальное 2-D строение траектории. Кроме того, для заданного углового разрешения камеры дистанционного зондирования Земли программа позволяет вычислять ширину полосы обзора относительно подспутниковой точки в течение витка и определять ближайшую дату съёмки нужного объекта на поверхности Земли. Доступны также данные по целеуказаниям для антенного комплекса, географические координаты которого известны.

Тип реализующей ЭВМ: IBM PC-совмест. ПК

Язык программирования: Delphi

Вид и версия операционной системы: Windows 7

Объем программы для ЭВМ: 15,2 Мб