



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ
ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ

Номер регистрации (свидетельства):
2023619930

Дата регистрации: **17.05.2023**

Номер и дата поступления заявки:
2023618119 28.04.2023

Дата публикации и номер бюллетеня:
17.05.2023 Бюл. № 5

Контактные реквизиты:
нет

Автор(ы):

Кашин Илья Владимирович (RU),

Котляренко Николай Александрович (RU)

Правообладатель(и):

**Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего
образования «Уральский федеральный
университет имени первого Президента России
Б.Н.Ельцина» (RU)**

Название программы для ЭВМ:

Навигатор, оптимизирующий загруженность дорог

Реферат:

Программа предназначена для выстраивания маршрута движения автомобиля из одной в другую произвольную точку города. Принципиальным отличием от аналогов является то, что прокладывание маршрута происходит с учётом двух принципов одновременно: наискорейшее достижение точки назначения и равномерность общей загруженности дорог. Для осуществления этого создаётся цифровой двойник города, в котором реальные автомобили представлены «агентами», которые характеризуются набором приоритетных точек на карте. Динамика получившейся модели организуется на уровне численной схемы, реализующей асимптотическое стремление текущего распределения к эталонному. Таким образом, формируется динамическое равновесие частных приоритетов «агентов» и наведённой тенденции к равномерности загруженности дорог. Добавляя в модель «агента» с заданными пользователем координатами точек приоритета, извлекается итоговый маршрут. Тип ЭВМ: IBM PC-совмест. ПК. ОС: Windows XP и выше, Linux-системы.

Язык программирования:

Python

Объем программы для ЭВМ:

250 КБ