



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ

Номер регистрации (свидетельства):  
2023689254

Дата регистрации: 27.12.2023

Номер и дата поступления заявки:  
2023688556 20.12.2023

Дата публикации и номер бюллетеня:  
27.12.2023 Бюл. № 1

Автор(ы):

Евдокимова Инга Сергеевна (RU),  
Чимитдоржиев Тумэн Намжилевич (RU),  
Галданов Гэсэр Жамбалович (RU)

Правообладатель(и):

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего  
образования "Восточно-Сибирский  
государственный университет технологий и  
управления" (RU)

Название программы для ЭВМ:

Нейросетевая модель классификации лесного массива по данным спутниковых снимков

Реферат:

Программа направлена на распознавание породного состава леса, вывод результатов локализации пород по классам цветовой карты, вывод исходного сегментированного изображения, получение предсказаний. Программа включает в себя функцию, которая осуществляет нарезку входного космоснимка на фрагменты размером 128x128 пикселей, а также функцию AssImg - для сборки размеченных нейросетью фрагментов для получения полноценного единого размеченного космоснимка. Программа использует сверточную нейронную сеть ResNet34 и методы анализа изображений для обнаружения паттернов, свойственных породному составу леса. Программа способна на космоснимке выделять цветом следующий породный состав леса: сосна, ель, береза. Локализованные нейросетью объекты выделяются конкретным цветом. Тип ЭВМ: IBM PC - совмест. ПК; ОС Windows.

Язык программирования: Python

Объем программы для ЭВМ: 1,38 ГБ