



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ  
**ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ**

Номер регистрации (свидетельства):  
2023686121

Дата регистрации: 04.12.2023

Номер и дата поступления заявки:  
2023686124 04.12.2023

Дата публикации и номер бюллетеня:  
04.12.2023 Бюл. № 12

Автор(ы):

**Жернова Ксения Николаевна (RU)**

Правообладатель(и):

**Федеральное государственное бюджетное  
учреждение науки "Санкт-Петербургский  
Федеральный исследовательский центр  
Российской академии наук" (RU)**

Название программы для ЭВМ:

**Компонент генерации моделей визуализации для поиска аномалий с помощью нейронной сети**

**Реферат:**

Программа предназначена для генерации большого количества изображений на основе больших объёмов разнородных данных для последующего визуального анализа аномалий с помощью нейронных сетей. Программа может использоваться в системах поиска аномалий в данных безопасности. Тип ЭВМ: РС. ОС: Windows 10 и выше. Функциональные возможности программы: при работе программа считывает “сырые” данные из большого количества файлов csv и преобразует данные каждого файла в визуализацию. Программа визуализирует данные и помещает изображения с нормальными и аномальными данными в две директории для последующего обучения нейронной сети и визуального поиска с её помощью. Визуализация выглядит как график параллельных координат. На полученных графиках нормальные данные отображены как случайно расположенные линии, аномальные данные видны на графике как линии, сходящиеся в трёх случайно выбранных координатах.

**Язык программирования:** Python

**Объем программы для ЭВМ:** 2 Кб