

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



# СВИДЕТЕЛЬСТВО

о государственной регистрации программы для ЭВМ

№ 2024610251

**Программа для визуализации процесса тренировки  
нейронной сети прямого распространения**

Правообладатель: *федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Санкт-Петербургский горный университет  
императрицы Екатерины II» (RU)*

Автор(ы): *Шпенст Вадим Анатольевич (RU)*

Заявка № **2023689126**

Дата поступления **22 декабря 2023 г.**

Дата государственной регистрации

в Реестре программ для ЭВМ **09 января 2024 г.**

*Руководитель Федеральной службы  
по интеллектуальной собственности*

*Ю.С. Зубов*





ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ

Номер регистрации (свидетельства):  
2024610251

Дата регистрации: 09.01.2024

Номер и дата поступления заявки:  
2023689126 22.12.2023

Дата публикации и номер бюллетеня:  
10.01.2024 Бюл. № 1

Контактные реквизиты:  
нет

Автор(ы):

Шпенст Вадим Анатольевич (RU)

Правообладатель(и):

федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего  
образования «Санкт-Петербургский горный  
университет императрицы Екатерины II» (RU)

Название программы для ЭВМ:

Программа для визуализации процесса тренировки нейронной сети прямого распространения

Реферат:

Программа предназначена для изучения и исследования процесса тренировки многослойной нейронной сети с обратным распространением ошибок. Программа позволяет загружать тренировочный набор данных, сформировать и визуально отобразить двух-трехслойную нейронную сеть с количеством нейронов до 10 в каждом слое. После чего можно наблюдать последовательную тренировку сети с отображением значений весов нейронных связей и самих нейронов по итерациям и эпохам, а также наблюдать обратное распространение ошибок и процесс коррекции весов. Программа предназначена для использования в учебном процессе СПГУ при проведении занятий со студентами и аспирантами направления 13.02.05 и 13.02.06 "Электротехника и электроэнергетика", при реализации программ ДПК различного содержания, а также при проведении исследований нейронных сетей различного назначения.

Язык программирования: Object Pascal

Объем программы для ЭВМ: 32 МБ