

**DELHI, INDIA  
CONFERENCE-2023  
PROCEEDINGS**

**NOVEMBER 1ST  
2023**

**A CONFERENCE FOR RESEARCHERS**

**INTERNATIONAL CONFERENCE ON  
JOURNAL OF TECHNICAL RESEARCH AND DEVELOPMENT**

**Technical Science  
Artificial Intelligence  
Digital Economy  
Basic Science  
Pedagogical Sciences**



 **#2(1),  
2023**



**[www.jtrd.mcdir.me](http://www.jtrd.mcdir.me)**

 **E Conference  
Zone**

## Content

Madhusmita Jena, REHABILITATION AND RESETTLEMENT THROUGH A DEVELOPMENT PARADIGM: A STUDY OF PARTITION REFUGES IN INDIA	8-13
Amal Elmansouri, NATIONALISM IN MAGHREBIAN LITERATURE AND THE EMERGENCE OF A NEW READING MODE	14-19
Andrea Calabretta, Vincenzo Romania MIGRATORY STRATIFICATIONS AND SOCIAL AGEING NOTES FROM A FIELDWORK WITHIN THE TUNISIAN COMMUNITY IN MODENA	20-25
Baxtiyor Mirzakarimov Abdusalamovich, Teaching Software Engineering Students The Procedure And Purpose Of Software Certification.	26-31
Обухов Вадим Анатольевич, Тохирова Сарвиноз Гайратжон кизи, МИКРОПРОЦЕССОРНЫЕ СИСТЕМЫ И ИХ ПРОИСХОЖДЕНИЕ	32-37
Хусанова Мохирахон Курбоналиевна, ТЕХНОЛОГИИ СЕТЕВОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ASA (ADAPTIVE SECURITY APPLIANCE)	38-47
Baxtiyor Mirzakarimov Abdusalamovich, TEACHING STUDENTS SOFTWARE QUALITY ASSESSMENT METHODS.	48-52
Рожлейс Илона Андрисовна, Суханов Семён Валерьевич, Механизм отделения пользователей в корпоративной сети	53-56
Muhammaddullo Asrayev, DASTURIY MAXSULOTLARDA MA'LUMOT ALMASHISH UCHUN ZAMONAVIY TARMOQLAR. (TOPOLOGIYALAR)	57-62
Muhammaddullo Asrayev, DASTURIY MAXSULOTLARDA MA'LUMOT ALMASHISH UCHUN ZAMONAVIY TARMOQLAR. (TOPOLOGIYALAR)	63-68
Sadirova Xursanoy, Qadamova Zulayho, Azizbek Tojidinov, Qisman tarmoqli shovqin siqilish muhitida shifrlangan tarqalish kodlari bilan chastota sakrashining tarqalishi spektrining xavfsizligi	69-74
Abrorjon Kholmatov, USING FRAMEWORKS IN TEACHING WEB PROGRAMMING TO STUDENTS	75-79
М.М.Турдиматов, Ф.М.Мухтаров, Д.Тохтасинов, У.Худойназаров, СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ПРОЦЕССОРНОЙ УСТРОЙСТВА ДЛЯ ВЫЧИСЛЕНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ФУНКЦИЙ	80-81
Mamayeva Oydiyoy Ismoiljon kizi, STRENGTHENING NETWORK SECURITY IN CORPORATE NETWORKS	82-86

Raxmatov Rasuljon, SUV RESURSLARINI BOSHQARISHDA IOT TEXNOLOGIYALARINING AHAMIYATI.	87-90
Mamirxo'jaeva Mohiraxon Bahromjon qizi, TASHKILOTLARDA MA'LUMOTLAR HIMOYASINI TASHKIL QILISH	91-95
I.T.Tojiboyev, Z.N.Askarova, BO'LAJAK O'QITUVCHILARINING MUSTAQIL ISHINI TASHKIL ETISHDA BULUTLI AXBOROT TA'LIM MUHITINING DIDAKTIK IMKONIYATLARI	96-101
Abduqodirov Abdulhay Abdulaziz o'g'li, Ibroximova Moxichexra Iftixorjon qizi, Mikrokontrollerli tizimlarni sozlash	102-109
Abrorjon Kholmatov, WAYS TO TEST STUDENT INTEREST IN INTRODUCTION TO WEB PROGRAMMING	110-115
Aldashev Ilxomjon To'xtaboyevich, Aldasheva Sayyoraxon To'lqinovna, TA'LIM JARAYONINI TASHKIL ETISHDA METODLAR VA ULARNING IMKONIYATLARI	116-121
Охунов М.Х, Охунов Д.М., Абдулхамидова Н., Аскарлов С.С., ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СТЕНОГРАФИИ – КАК СОВРЕМЕННОЙ ТЕХНОЛОГИИ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ	122-127
Abdukadirov Abdulhay Abdulaziz ugli, THEORETICAL FOUNDATIONS OF INFORMATION SECURITY IN INFORMATION AND TELECOMMUNICATION NETWORKS	128-131
Tojiboev Ibrohimjon Tojaliyevich, Mamirxo'jayev Muhammadamin Mavlonjon o'g'li, MASOFAVIY TA'LIM KURSINI O'TASHDA TALABALARNING XATTI-HARAKATLARINI EKSPERT BAHOLASHNING AXBOROT-TAHLILIIY TIZIMI	132-136
Muhammaddullo Asrayev, ZAMONAVIY OBYEKTGA YO'NALGAN DASTURLASH TILLARIDA SINIF TUSHUNCHASI VA VORISLIKNI QO'LLANILISHI.	137-142
Ergasheva Shaxnoza Mavlonboyevna, Nabiyev Iskandar Farxodjon o'g'li, O'QITISH JARAYONIDA INNOVATSION TEXNOLOGIYA: LOYIHAVIY TA'LIMDAN FOYDALANISH	143-149
Sodikova Munira Alisherovna, ZAMONAVIY TEXNOLOGIYALARNI RIVOJLANISHIDA IJTIMOIIY ADOLAT VA TEXNOLOGIK ADOLATNING AHAMIYATI	150-154
Baxtiyor Mirzakarimov Abdusalamovich, SOFTWARE REQUIREMENTS DEVELOPMENT STAGES.	155-160
G'oipova Xumora Qobiljon qizi, DASTURLASH TILLARIDA SATRLI ELEMENTLARIDAN FOYDALANISH.	161-165
Ermatova Zarina Qaxramonovna, Dasturlash fanini o'qitishning dolzarb muammolarini aniqlash va bartaraf etishda o'qituvchining yondashuvi	166-169

Садирова Хурсаной Хусанбой кизи, Набижонов Равшанбек Мухаммаджон ўгли, МЕТОДЫ СОЗДАНИЯ КОРПОРАТИВНОЙ СИСТЕМЫ БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ	170-174
Umarov Shuxratjon Azizjonovich, Mamirxo‘jayeva Moxiraxon Vaxromjon qizi, DISKRET AXBOROT ALMASH UCHUN AXBOROT TIZIMLARIDA MA'LUMOTLAR YAXTILIGINI TA'MINLOVCHI AMALIY DASTUR ISHLAB CHIQUISH.	175-180
Muhammaddullo Asrayev, MA'LUMOTLAR BAZSINING JADVALLARI ORASIDAGI BOG'LANISHLAR	181-186
Sodikova Munira Alisherovna, RAQAMLI JAMIYATNI SHAKILLANISHIDA IQTISODIY HUQUQ VA IJTIMOY ADOLAT TUSHUNCHASINING TADQIQI	187-190
Muhammaddullo Asraev, MA'LUMOTLAR BAZASI MODELLARI	191-197
Abduqodirov Abdulhay Abdulaziz o'g'li, Umarov Shuxratjon Azizjonovich, AXBOROT XAVFSIZLIGIDA UCh «A» USULIDAN FOYDALANISH	198-203
Baxtiyor Mirzakarimov Abdusalamovich, THE ESSENCE OF TEACHING PROGRAMMING PRINCIPLES.	204-209
Тошматов Шерзод Муротжонович, Исаков Азизбек Расулович, Махмудов Шохрух Джахонгирович, Модульные измерительные датчики	210-218
Qodirova Yulduzxon Sodiqjon qizi, BILIM OLISHNING INTELLEKTUAL RESURSLARI	219-225
Садикова Мунира Алишеровна, ЗНАЧЕНИЕ АВТОМАТИЗАЦИИ ДЛЯ СОВРЕМЕННОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ	226-230
Ermatova Zarina Qaxramonovna, PYTHON DASTURLASH TILIDA FAYLLAR BILAN ISHLASH	231-238
Обухов Вадим Анатольевич, Мухаммаджонов Азаматжон Гайратжон угли, Исахонов Хушнидбек Муродилжон угли, Функциональная классификация микропроцессоров	239-246
Qodirov Xasanboy Oribjonovich, O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY MAJLISI TOMONIDAN QABUL QILINGAN DOLZARB HUQUQIY HUJJATLARNI O'RGANISH METODIKASI	247-252
Xadjayev Saidakbar Ismoil o'g'li, Information Security: Strategies, Challenges, and Emerging Trends	253-257
Abdurasulova Dilnoza, JARAYONLARNI BOSHQARISHDA DASTURIY VOSITALARDAN FOYDALANISH	258-264

Ergashev Otabek Mirzapo‘latovich, OLIY TA’LIM TIZIMIDA ELEKTRON ISHLANMALARNING QO‘LLANILISHI VA SAMARASI	265-271
G‘oipova Xumora Qobiljon qizi, DASTURLASH TILLARIDA BELGILARNING MOHIYATI.	272-276
Sadikova Munira Alisherovna, AUTOMATION IN INDUSTRY: TECHNOLOGIES AND STAGES OF IMPLEMENTATION	277-281
М.М.Турдиматов, СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ПРОЦЕССОРНОЙ УСТРОЙСТВА ДЛЯ ВЫЧИСЛЕНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ФУНКЦИЙ	282-285
Ermatova Zarina Qaxramonovna, C++ DASTURLASH TILIDA FAYLLAR BILAN ISHLASH MAVZUSINI TALABALARGA O‘RGATISH USLUBLARI.	286-291
Abdurasulova Dilnoza, SARALASH ALGORITMLARI AMALGA OSHIRISH UCHUN C++ VA PYTHON DASTURLASH TILLARDA FARQI	292-296
Тошматов Шерзод Муротжонович, Работа нейронной сети. Формирования Graphic detection detection проекта в языке программирование Python определение используемых библиотек.	297-305
Qodirov Xasanboy Oribjonovich, ABU ALI IBN SINONING ILMIY MEROSIDAN TARBIYAGA OID QARASHLARI	306-311
Ergasheva Shaxnoza Mavlonboyevna, Yoqubjonov Shavkatjon Toxirjon o‘g‘li, AXBOROT MAYDONI GLOBALLASHUVINING SHAXS MA’NAVIY MADANIYATI SHAKLANISHIGA TA’SIRI	312-317
Abduqodirov Abdulhay Abdulaziz o‘g‘li, Ibroximova Moxichexra Iftixorjon qizi, Finlandiya va O'zbekiston pedagogik usullari o'rtasidagi farqlar. Mamlakatimiz ta'lim tizimiga Finlandiya tajribasini olib kirishning amaliy ahamiyati	318-322
Qodirova Yulduzxon Sodiqjon qizi , Ma’rufjonov Maqsudjon Mansurjon o‘g‘li, OMMAVIY AXBOROT VOSITALARI VA YOSHLARNI MA’NAVIY-G‘OYAVIY TAHDIDLAR ASRASH MUAMMOSI	323-328
Xudoynazarov Umidjon Umarjon o‘g‘li, MASOFAVIY O‘QITISH KURSLARIDA VIRTUAL LABORATORIYALARDAN FOYDALANISH	329-335
Хусанова Мохирахон Курбоналиевна, ТЕХНОЛОГИИ СЕТЕВОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ASA (ADAPTIVE SECURITY APPLIANCE)	336-340
Ergashev Otabek Mirzapo‘latovich, Nabiyev Iskandar Farxodjon o‘g‘li, YOSHLARNI AXBOROT HURUJLARIDAN	341-346

HIMOYALASH HAMDA G'OYAVIY-RUHIY TA'SIR OSTIGA TUSHIB QOLISHLARINING OLDINI OLISH	
Zulunov Ravshanbek Mamatovich, DASTURIY TA'MINOT KONFIGURATSIYASINI BOSHQARISH	347-355
Abduqodirova Dilzoda Abduaziz qizi, Abdurashidova Odinaxon Axmadjon qizi, O'rnatilgan tizim qurilmalarini boshqarish ob'ekti bilan ulash vositalari.	356-360
Musayev Xurshid Sharifjonovich, SUN'IY INTELLEKT YORDAMIDA TRIKOTAJ TO'QIMALARINI NOSOZLIKLARNI ANIQLASH USULLARI	361-366
Qodirova Yulduzxon Sodiqjon qizi, Ma'rufjonov Maqsudjon Mansurjon o'g'li, SAN'ATDAGI INSONPARVARLIK "OMMAVIY MADANIYAT"	367-372
Охунов М.Х., Охунов Д.М., Гуломқодиров Х.У., Мусождонов Х.М., РЕАЛИЗАЦИЯ ИНТЕГРАЛЬНОГО ПОДХОДА ЗАЩИТЫ В КОМПЬЮТЕРНОЙ ТЕЛЕФОНИИ	373-377
Turg'unova Nafisaxon Maxammadjon qizi, Abduqodirova Dilzoda Abduaziz qizi, QUYOSH ENERGIYASI GENERATORLARIDAN SAMARALI FOYDALANISH USULLARI	378-383
Sotvoldiyeva Dildora Botirjon qizi, Mamayeva Oydinoy Ismoiljon qizi, SERIES MA'LUMOTLAR TUZILMASINI PANDAS KUTUBHONASI YORDAMIDA TAHLIL QILISH	384-390
Qodirov Xasanboy Oribjonovich, Nabiyev Iskandar Farxodjon o'g'li, MAHMUDHO'JA BEHBUDIYNING DAVLAT BOSHQARUVI HAQIDAGI QARASHLARI	391-396
Садирова Хурсаной Хусанбой қизи, ЗАЩИТА ОТ DDOS-АТАК В КОРПОРАТИВНОЙ СРЕДЕ	397-401
Toxirova Sarvinoz G'ayratjon qizi, MILLIY IQTISODIYOT VA UNING MAKROIQTISODIY KO'RSATKICHLARI.	402-409
Xudoynazarov Umidjon Umarjon o'g'li, TARMOQ XAVFSIZLIGINI TA'MINLASHDA SIMMETRIK SHIFRLASHNING ROLI	410-416
Qodirova Yulduzxon Sodiqjon qizi, TA'LIMDA MASOFAVIY TA'LIMNING O'RNI	417-422
Садирова Хурсаной Хусанбой қизи, ЗАЩИТА ОТ РАСПРОСТРАНЕННЫХ КИБЕРАТАК В ОРГАНИЗАЦИЯХ: СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ И ЛУЧШИЕ ПРАКТИКИ.	423-427
Turdimatov Mamirjon Mirzaevich, KVANT KRIPTOGRAFIYASINING ZAMONAVIY ISTIQBOLLARI	428-436

Abduqodirova Dilzoda Abduaziz qizi, Abdurashidova Odinaxon Axmadjon qizi, O‘rnatilgan tizimlarning kiritish-chiqarish interfeyslari	437-442
Turg'unova Nafisaxon Maxammadjon qizi, Abduqodirova Dilzoda Abduaziz qizi, Pochta aloqa tizimini tashkil qilish tizimlari	443-449
Turg'unov Bahodirjon Hamdamjon o'g'li, Abduqodirov Abdulhay Abdulaziz o'g'li, HARNESSING THE POWER OF WIND: EFFECTIVE USE OF WIND GENERATORS	450-455
Solieva Feruza Khasanboevna, The Beauty and Power of Equations in Mathematics	456-459
Turg'unov Bahodirjon Hamdamjon o'g'li, Abduqodirov Abdulhay Abdulaziz o'g'li, POCHTA ALOQA TIZIMINI XAVFSIZ QILISH QISMLARI	460-464
Qodirov Xasanboy Oribjonovich, Yoqubjonov Shavkatjon Toxirjon o‘g‘li, YOSHLARDA MILLIY G‘URUR VA MILLIY IFTIXOR TUSHUNCHALARINI SHAKLLANTIRISHDA, BOBUR HAYOTI VA IJODINI O‘RGANISHNING PEDAGOGIK AHAMIYATI	465-470
Soliev Bakhromjon Nabijonovich, Coding the Path to E-Commerce Excellence: A Web Programming Odyssey	471-475

## **Работа нейронной сети. Формирования Graphic detection detection проекта в языке программирование Python определение используемых библиотек.**

Тошматов Шерзод Муротжонович ассистент  
кафедры информационных технологии

Ташкентский университет информационной  
технологии ферганского филиала имени  
Мухаммада Ал Хоразмий. Г. Фергана

Аннотация. В данной статье мы рассмотрим понятие нейронных сетей, принцип работы и их классифицирования создание labels внутри нейронов и также с модулирования базы данных, для точного обнаружения графических объектов. В статье представлены различные методы обработки изображений и выделения признаков, которые могут быть использованы в классификации. Автор также обсуждает выбор алгоритмов для обучения нейронной сети и обучение с использованием размеченной базы данных.

Ключевые слова: DataScientist «Датасайтист», Аффинное преобразование, detection, [Keras](#), NumPy, CV, Open CV-открытое CV, TensorFlow, Matplotlib

Что такое искусственная нейронная сеть и где оно используется?

На сегодняшний день цифровизация и цифровые технологии развивается полным ходом. Оно отражается в любой сфере человеческой жизни. Например широко стало использоваться в медицине при обнаружении раковых клеток, военной промышленной сфере, беспилотные автомобили, умные дома и конечно же робототехнике их можно перечислять без конца. В проектировании таких умных и сложных систем невозможно представить без знаний как решение задач искусственной нейронной сети.

Искусственная нейронная сеть (ИНС) - это математическая модель, которая имитирует работу биологического нейрона в человеческом мозге. Она состоит из множества связанных между собой искусственных нейронов, которые могут обрабатывать и передавать информацию.

ИНС используются во многих областях, включая:

1. Распознавание образов: Нейронные сети могут использоваться для распознавания образов, например, в системах компьютерного зрения или распознавания речи. Они могут обучаться распознавать определенные объекты или паттерны на основе набора обучающих данных.

2. Классификация и прогнозирование: Нейронные сети могут использоваться для классификации объектов или прогнозирования будущих событий. Например, они могут быть использованы для классификации электронных писем на спам и не спам, или для прогнозирования цен на бирже.
3. Рекомендационные системы: Нейронные сети могут использоваться для создания рекомендаций, например, в интернет-магазинах или платформах потокового видео. Они могут анализировать данные о предпочтениях пользователя и предлагать релевантные товары или контент.
4. Обработка естественного языка: Нейронные сети могут использоваться для анализа и обработки естественного языка, например, в системах машинного перевода или определении тональности текста.
5. Управление и оптимизация: Нейронные сети могут использоваться для управления и оптимизации сложных систем, таких как производственные процессы, транспортные системы или энергетические сети.

Это только некоторые из областей, в которых используются искусственные нейронные сети. С их помощью можно решать разнообразные задачи, требующие анализа и обработки большого объема данных, а также извлечения скрытых закономерностей и паттернов.

Как работает нейронная сеть?

Нейронная сеть - это совокупность математических алгоритмов и структур, разработанных для имитации работы человеческого мозга. Она состоит из множества связанных между собой искусственных нейронов, которые рассчитывают и обрабатывают информацию.

Нейронные сети обучаются на основе данных с помощью специального алгоритма, называемого обратным распространением ошибки. В процессе обучения сеть настраивает свои веса и параметры, чтобы минимизировать ошибку между выходными значениями и ожидаемыми значениями.

Работа нейронной сети происходит в несколько этапов. Сначала информация передается через входные нейроны, которые выполняют предварительную обработку данных. Затем сигналы передаются от нейрона к нейрону по связям, где они проходят дополнительную обработку и взаимодействуют с весами связей.

Каждый нейрон суммирует входные сигналы с учетом их весов и применяет некоторую активационную функцию, которая определяет, будет ли нейрон активирован или нет. Активированные нейроны передают сигналы

следующим нейронам, и процесс повторяется до достижения выходного слоя.

В результате обработки данных нейронная сеть выдает выходные значения, которые могут быть интерпретированы и использованы в различных задачах, таких как классификация, регрессия или распознавание образов.

Таким образом, нейронные сети используются для решения сложных задач, которые требуют анализа и обработки большого объема данных, и они могут обучаться и улучшаться с опытом.

Задача таких искусственных нейронных сетей - выполнять такие когнитивных задач, как решение проблем и машинное обучение. Что такое Machine learning или машинное обучение? Суть обучения фокусируется на создании программного обеспечения получать доступ к данным и использовать их , чтобы обеспечить лучшие результат при обучение проекта, точность результата зависит от весов нейронов и слоев нейронов. Существует однослойные нейроны (для решение обычных математических задач) и много слоеные нейроны (для решение сложных математических задач).

Главная цель Machine learning - позволять машинам, таким как компьютеры автоматически обучаться без какого-либо помощи человека, а затем соответствующим образом регулировать свои действия на основе за ранний полученных данных и их точного решения.

для создание нейронной сети в высокоуровневый программным языке Python нам не обходимо установит соответствующие библиотеки таких как NumPy, CV, Open CV, Ceras, TensorFlow, Matplotlib смотря что представляет наш проект.

Определение и функции используемых библиотек в среде разработке Python.

[NumPy](#). Предназначена для работы с числами и сложной математикой. В первую очередь она облегчает расчеты с матрицами и многомерными массивами — именно в таком виде мы передаем любые данные на вход алгоритмам и моделям в методах глубокого обучения. Поэтому NumPy входит в базовый стек библиотек для Machine Learning.

[OpenCV](#). Это открытая библиотека для работы с алгоритмами компьютерного зрения, машинным обучением и обработкой изображений.

[Matplotlib](#). Предназначено для удобного построения графиков и визуализации результатов. Активно применяется в задачах анализа данных,

при оценке и сравнении метрик алгоритмов, наблюдениях за моделью. Нередко [Matplotlib](#) используется в тандеме с NumPy и SciPy.

[TensorFlow](#). Мощная библиотека для глубокого обучения. В основном [TensorFlow](#) используется для создания и обучения нейронных сетей. Ее можно представить как «ядро» для математических вычислений на Python. Она представляет данные как тензоры — векторы, которые складываются в графы.

[Keras](#). Упрощает использование TensorFlow. [Keras](#) отвечает за создание и настройку моделей и нейросетей, а TensorFlow выполняет в них расчеты.

После установление этих библиотек, необходимо классифицировать все нами собранные графические данные. Данные должны преобразовываться на Аффинное преобразование.

Аффинное преобразование одним словом, аффинных преобразований вращения, сдвигов, изменения масштаба картинок: Такие действия поможет вам снизить вероятность повторного сложного переобучения и обеспечит лучшую инвариантность классификатора к трансформациям, таким образом проект в программе будет работать бесперебойно. Преобразование картинок реализуется следующим образом. Вообще можно очень долго говорить про эту тему, потому что это основы основ. Взять любую графику и сжать на выборочный коэффициент 1.2 а за тем растянуть с коэффициентом 2.0 то все точки вернётся в исходное положение.

Каждая изображения варьируется по шкале 28x28 пикселей, где 0 это полностью черный пиксель. А 255 это белый это позволяет работать с ними легко и даже можно работать с небольшим мощностью компьютера. Таким образом варьируется каждый пиксель в графическом образе. И целая фотография сжимая, занимает не значительное место на жестком диске.

Классификации и методы классификации.

Алгоритм распознавания изображений (также известен как классификатор изображений) при в ходе получает изображение (или какое-то часть изображения) в качестве входных данных и выводит тот класс который находится аналогичный вид изображения. Другими словами, вывод — это метка класса (на примере, знак «стоп», «основная дорога», «въезд запрещен» и т.д.). Каким образом работает алгоритм распознавания, изображений узнает содержимое внутри класса изображения? Нам нужно с начало обучить алгоритм, чтобы узнать различия между разными классами. Если вы хотите найти «стоп!» знак на изображениях, вам необходимо обучить алгоритм распознавания изображений с тысячами изображений «стоп!» и тысячами

изображений фона, которые не содержат «стоп!». Разумеется, такой алгоритм может понимать только те объекты/классы, которые он за ранее знает.

Вы можете подумать, что это очень узкий предположение, но имейте в виду, что многие популярные детекторы объектов (например, детектор лиц и детектор пешеходов) представляют с собой бинарный классификатор. Например, внутри детектора лиц находится классификатор изображений, который сообщает что, является ли участок изображения лицом или фоном

В следующем этапе проектирование приступаем к классифицированию однородных объектов. Получаемых всех однородных фото-меток собираем в одну паку и номеруем в обязательном порядке начиная с цифрой 0,1,2,3...48 это и есть наш созданный классы. Наглядный пример вид классов в двух выборочных, нашего и внутри классов видов весов нашего нейрона. Как мы не однократно повторяли точность вывода зависит от весов нейрона. Каждая папка это один класс ,а номер папки это номер класса в нейросети. Внутри одной папке находится множество измененный, отфильтрованной, затемненной, из разного ракурса одного дорожного знака.

После сделанных определенных действие мы имеем готовый классифицированный по своего рода, база данных, и все это в совокупности называют Дата сеть. А специалисты работающие в этом направлении называется DataScientist «Дата-аналитика» они играют основную роль в проектирование искусственного интеллекта и нейронных сетей.

И так мы установили для нашего нейронного сети установили все нам нужные библиотеки и модули в среду разработки Python. Программа готова к обучению.

В верхнем части в панели инструментов мы указали блок тестирования (обучения) 1(TrafficSing\_Main) и 1(TrafficSing\_Test) и после как мы протестировали наш проект можно посмотреть работу нашего нейронного сети.

Начинаем тестировать. В этом этапе программа будит обучатся само собой, распознаёт классы генерирует все внутри классное графические объектов.

Нейросеть распознает движущийся графический объект как определенный класс везде запрещен алгоритм распознавания работает точно. Значит мы сумели правильно классифицировать данные . Чтобы собрать этот дата сеть я использовал готовые данные с интернет портфолио GitHub в открытом доступе информации, ссылка в списке литературе.

Заключение.

Мы осознаем, что невозможно полностью охватить все аспекты функционирования искусственных нейронных сетей в области классификации баз данных одной статьей на эту тему. В заключение, сегодняшние технологии искусственного интеллекта остаются недостаточно изученными из-за сложности их систем, способности к самообучению и изменению поведения машин. Особое внимание следует уделить сбору данных, включая видеонаблюдение, различные эксперименты и массовый мониторинг, что подвергает угрозе частную жизнь людей. Поэтому при обсуждении изменения статуса искусственного интеллекта законодатели должны подходить к этому вопросу комплексно, учитывая преимущества и недостатки этой технологии и ее потенциальное негативное воздействие на различные сферы, включая возможное уменьшение рабочих мест для некоторых работников. Остаются открытыми вопросы относительно ответственности за ошибки искусственного интеллекта и их последствия, а также возможности совершения ошибок искусственным интеллектом в целом. Тем не менее, в мире научно-технического прогресса, где искусственный интеллект играет важную роль, необходимо продолжать исследования в этой области с целью: определения роли и места искусственного интеллекта в будущем человечества, установления разумных границ его применения, чтобы не причинять вреда отдельным лицам или группам, и, на основе понимания природы и принципов работы искусственного интеллекта, пересматривать законодательство, чтобы оно наилучшим образом отвечало вызовам, с которыми юристам и законодателям предстоит столкнуться в будущем.

#### Список использованной литературы.

- Xalilov, D. (2022). СУНЪИЙ ИНТЕЛЛЕКТ ВА РАДИАЛ НЕЙРОН ТАРМОҚЛАРНИНГ МАТЕМАТИК АСОСЛАРИ. *Science and innovation*, 1(A6), 664-671.
- Khalilov, D. A., Jumaboyeva, N. A. K., & Kurbonova, T. M. K. (2021). ADVANTAGES AND APPLICATIONS OF NEURAL NETWORKS. *Academic research in educational sciences*, 2(2), 1153-1159.
- Alisher o'g'li, A. S. (2022). MA'LUMOTLARNI MANTIQIY IZLASH MODELI, USULI VA ALGORITMLARI. *Journal of new century innovations*, 15(2), 41-43.
- Alisher o'g'li, A. S. (2022). AXBOROTLARNI QAYTA ISHLASHNING TEXNOLOGIK XUSUSIYATLARI. *Journal of new century innovations*, 15(2), 34-37.

Mamayeva, O. I. (2023). Ta'lim sifatini oshirishda elektron amaliy dasturiy paketlarning ahamiyati. GOLDEN BRAIN, 1(25), 51-55.

Nabijonov, R. (2022). Theories of fuzzy sets and their application in face recognition. Innovation in the modern education system.

Nabijonov, R. (2020). 9x9x9 ko'rinishda joylashtirilgan LED lampalarda svetomuzika dasturini loyihalash. Журнал «Студенческий вестник» № 24 (122), часть 4, 2020 г.

Nabijonov, R. (2019). Network data management of communication systems. SCIENTIFIC RESEARCHES FOR DEVELOPMENT FUTURE.

Isaqovich, T. N., & Muxammadjon o'g'li, N. R. (2023). To 'g 'ri to 'rtburchakda Laplas tenglamasi uchun shartli Korrekt qo 'yilgan masala. IMRAS, 6(6), 90-94.

Umarovich, I. U. (2023). Ovwerview of the comparations of the main parametters of the modern television standards. PEDAGOG, 6(10), 41-47.

Обухов, В. А. (2023). Цифровая безопасность данных в блокчейн-сетях. PEDAGOG, 6(10), 304-308.

Nabijonov, R., & Ergasheva, A. (2023). Masofaviy o 'qitish tizimlarini ta'lim sifatini oshirishdagi o 'rni. Engineering problems and innovations.

Nabijonov, R., & Ergasheva, A. (2023). Media portallar yaratishda Vue. js operatorlari tahlili. Engineering problems and innovations.

Nabijonov, R., & Sobirov, M. (2023). Zamnonaviy operatsion tizimlar. Engineering problems and innovations.

Nabijonov, R., & Ergasheva, A. (2023). Deykstra-Prim algoritmini amaliy tahlil qilish. Engineering problems and innovations.

Mirzaolimovich, S. M., Ugli, N. R. M., & Ugli, K. E. I. (2023). Development of automated management system in technical processes. Science and innovation, 2(A4), 195-198.

Muxammadjon o'g'li, N. R. (2022). Media portal yaratishning asosiy afzallik va kamchiliklari. World scientific research journal, 10(2), 125-131.

Muxammadjon o'g'li, N. R., Alisher o'g'li, A. S., & Nodirovich, N. Q. (2022, November). Qidiruv algoritmlari va ularni optimallashtirish. In Proceedings of International Conference on Educational Discoveries and Humanities (Vol. 1, No. 2, pp. 209-217).

- Muxammadjon o'g'li, N. R., & Alisher o'g'li, A. S. (2022, October). TRACE MODE texnologiyasi. In Proceedings of International Conference on Educational Discoveries and Humanities (Vol. 1, No. 2, pp. 106-112).
- Muxammadjon o'g'li, N. R., Alisher o'g'li, A. S., & Ilhomjon o'g'li, T. K. (2022, October). Vebinar va multimedia texnologiyalaridan foydalanishning qulayliklari. In Proceedings of International Conference on Educational Discoveries and Humanities (Vol. 1, No. 2, pp. 86-91).
- Muxammadjon o'g'li, N. R., & Alisher o'g'li, A. S. (2022). NOSQL ma'lumotlar bazasi va uning asosiy prinsiplari. Journal of new century innovations, 15(2), 44-47.
- Muxammadjon o'g'li, N. R., & Alisher o'g'li, A. S. (2022). Ma'lumotlar bazasida murakkab qidiruv tizim usullari va algoritmlari. Journal of new century innovations, 15(2), 38-40.
- Iskandarov Usmonali Umarovich, Khalilov Mukhammadmuso Mukhammadyunosovich, Dalibekov Lochinbek Rustambekovich, & Nabijonov Ravshanbek Mukhammadjohn O'G'Li (2020). Methods of reducing the probability of signal loss on optical fiber communication lines. Наука, техника и образование, (6 (70)), 27-31.
- Maxmudov, A., & Nabijonov, R. (2023). WDM texnologiyasining afzallik va kamchiliklari. Research and implementation, 1(2), 45-49.
- Nabijonov, R., Ergasheva, A., Ibrohimova, N., & Azamov, S. (2023). Masofaviy ta'limda internet tizimlari afzalliklari va ulardan xavfsiz foydalanish usullari. Research and implementation, 1(4), 31-38.
- Nabijonov, R., Azamov, S., Ergasheva, A., & Ibrohimova, N. (2023). Biznesni avtomatlashtirishning bugungi kundagi ahamiyati. Research and implementation, 1(4), 16-24.
- Nabijonov, R., Ibrohimova, N., Azamov, S., & Ergasheva, A. (2023). Bulutli texnologiyalar tizimida axborot xavfsizligi. Research and implementation, 1(3).
- Nabijonov, R., & Azamov, S. (2023). Kompyuter tarmoqlariga tahdid qiluvchi masofaviy hujumlar tahlili. Engineering problems and innovations.
- Nabijonov, R., & Ibrohimova, N. (2023). Flutter frameworkidan foydalanishning afzalliklari va kamchiliklari. Engineering problems and innovations.
- Nabijonov, R., & Rasulov, A. (2023). Zamonaviy media portal imkoniyatlaridan unumli foydalanish. Research and implementation.

Набижонов, Р., & Обухов, В. (2023). Дальнейший вклад блокчейн-сетей в развитие дистанционного образования. Research and implementation.

Обухов, В., Ходжиматов, Ж., & Набижонов, Р. (2023). Развитие блокчейн технологий в Узбекистане: современные вызовы и перспективы. Research and implementation.

Обухов, В., Эльнур, Х., & Набижонов, Р. (2023). Поэтапное внедрение блокчейн технологий в Республике Узбекистан. Research and implementation.

Xonto'rayev, S. (2023). Oliy ta'lim muassasalarida Web resurslarda mavjud dasturiy, texnik va uslubiy muammolarni bartaraf etish. Scientific-technical journal (STJ FerPI, ФарПИ ИТЖ, НТЖ ФерПИ, 2023, Т. 27. спец. выпуск № 2).

Ганиева, Ш. Н., & Абдуллаева, Д. Т. (2018). СОВРЕМЕННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ. Zbiór artykułów naukowych recenzowanych., 250.