

3. Бах Ю. М., Артария М. Д. Вирус короны (COVID-19) и достижения в области образования для всех: искусственный интеллект и потребности в специальном образовании-достижения и проблемы // COUNS-EDU: Международный журнал консультирования и образования. – 2020. – Т. 5. – №. 2. – С. 64- 70. <https://goo-gl.me/5A6rb>

ВИДЫ ОБЕСПЕЧЕНИЙ В ПРОЕКТИРОВАНИИ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ДВИЖЕНИЕМ ПЕШЕХОДА С ПОМОЩЬЮ РОБОТА

Примкулова Алима Асетовна. Ст. преп. ТУНиТ

Шарипова Сарвиноз, студент 3 курса

кафедра «Информационные технологии»

Ташкентский государственный педагогический университет

имени Низами

Аннотация: в данной статье, приводится разработка видов обеспечений в проектировании управления движением пешехода с помощью робота.

Ключевые слова и направления: алгоритм, интеллектуальная система, робот, управление, движение, автотранспорт, пешеход, перекресток, город.

Целью данной исследовательской работы является, разработка видов обеспечений в проектировании управления движением пешехода интеллектуальной системы, т.е. робота [].

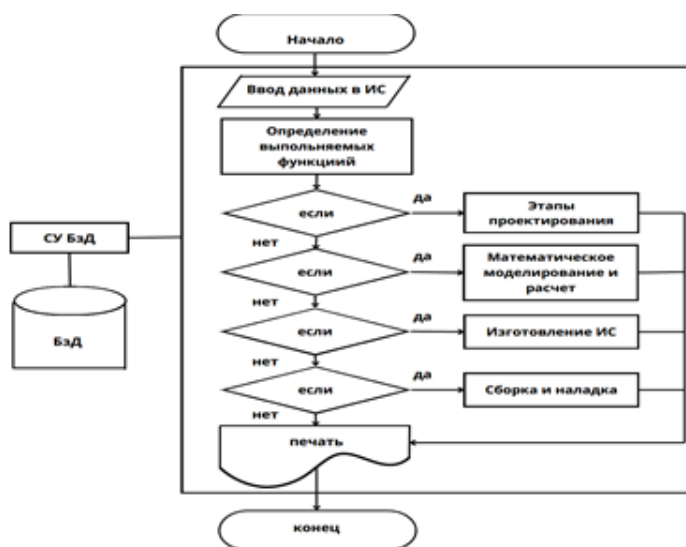


Рис. 1. Структурная схема функционирования СУП ИС.

Система СУП ИС рисунок 1, состоит множество подсистем, этапов и функций, и одним из них является «управления движением пешехода».

Во всех выше указанных случаях, робот-пешеход вмешивается в функционирование городского светофора. Для выполнения каждой подсистемы будет необходимо разработать «свой» алгоритм выполнения в зависимости от функции управления. И все разработанные алгоритмы должны функционировать последовательно по алгоритму подсистемы управления движением пешехода на переходах [7,8].

Проектирование интеллектуальной системы состоит из трех основных частей:

Первая часть – это, «software» - «мягкая часть», которая состоит из комплекса программ, выполняемые разные функции управления и т.д.;

Вторая часть - это, «hardware» - жесткая часть, которая является основным в управлении интеллектуальной системы состоящая из набора разных электронных схем и устройств, микропроцессоров обеспечивающее управление роботом;

Третья часть - «hardware» - жесткая часть, состоящая из набора разных конструкций для сбора самого робота.

Процесс разработки системы состоит из множества набора алгоритмов, где будет охвачена «от идеи и до воплощения» СУР, т.е. все выполняемые функции робота-пешехода.

Для проектирования интеллектуальной системы управления движением робота в переходе, необходимо создать разные виды обеспечений данной системы. Она состоит из: технического, программного, математического, информационного, лингвистического, организационного, методологического, правового видов обеспечений, которые в свою очередь являются необходимыми и не повторяющимися. Это:

- технический, которые будут выполняют разные механические действия, связанные с пешеходами, которая состоит из:

- жесткой части-1, т.е. который: передвигает, подымает, подает, выполняет определенные функции, связанные с перемещением, т.е. механически манипулирует;

- жесткой части-2, электронной, состоящие из разных чатов, связанные с ее управлением;

- программный, все разработанные программы для каждой под системы будут записаны систему управления и каталогизирована в Базу Данных;

- математический, для моделирования процессов проектирования и управления, с использованием разных математических методов вычисления;

- информационный, где будут накапливается входные-приобретенные, промежуточные для их временного или постоянного хранения и выходные, которые выдают результат выполненной операции;

- лингвистический, который отличается своим разнообразием с точки зрения языков, как узбекский, русский, английский, а также сурдопедагогика инклюзив, где для каждого языка общения необходимо разработать трансляторы;

- организационный, где будет осуществляться поэтапное работы: проектирования, создания, осуществления сборки и монтажа, эксплуатации и т.д.;

- методологический, где будут разработаны методология: проектирования конструкторской части, управления движением робота пешехода, светофором, вести диалог с пешеходами и их сопровождением;

- правовой, работы, связанные с тиражированием, реализацией и т.д.

ВЫВОД: Как видно разработка и создание выше указанной системы, это сложный процесс, которое захватывает почти все виды обеспечения в проектировании и управлении приведенной интеллектуальной системы.

РЕЗЮМЕ: Из приведенного общего алгоритма рисунок 1, можно представит насколько многогранно и разнообразно выполняемые функции в управлении движением пешехода на переходах. Для каждого этапа в процессе

проектирования и управления роботом и в ее функционировании, необходимо разработки и создания всех видов обеспечений системы СУП ИС.

Список использованной литературы

1. В. Д. Колдаев Основы алгоритмизации и программирования. Учебное пособие. Москва, ИД «Форум» - ИНФРА-М, 2006 г.

2. Халдаров Х.А., Уракова Ш.Б. Имитация произношение символов в виде звука сурдопедагогика инклюзив с помощью эргономики. Межд. НПК «Третий ренессанс в Узбекистане и Инновационные процессы», Андижан, апрель, 2023, с. 56-63.

3. Халдаров Х.А., Примкулова А.А. Цифровизация символов процесса обучения сурдопедагогика инклюзив с помощью эргономики. Межд. НПК USAT, Ташкент, 2023, май, III-часть, с.71-76.

4. Халдаров Х.А., Каримова М. Х., Магрипова М.Ж. Распознавание символов сурдопедагогика инклюзив в разработке интеллектуальной системы обучения с помощью эргономики. Матер. Межд. НПК «Современный подход в преподавании точных и естественных наук: проблемы и решения», Узбекистан, Термез, 30 мая 2023, 1-часть, с. 204-208.

5. Х.А. Халдаров, З.Н. Урунова. Интеллектуальные системы в сурдопедагогике и инклюзивном образовании. Межд. НПК «Компьютерное образование и инженерные технологии», Жиззах, 2023, 13 октября, Сб. тр. Часть 2, с.217-220.

6. Халдаров Х.А., Жамолитдинов Ш.Х., Кабулжанова Н. Х. Робот - путеводитель. UNIVERSAL JOURNAL OF TECHNOLOGY AND INNOVATION № 6 р. 100-105. ISSN 2992-8842.

7. Халдаров Х.А., Жамолитдинов Ш.Х., Кабулжанова Н. Х. Искусственный интеллект и пешеход. SCIENTIFIC JOURNAL.RESEARCH AND EDUCATION. ISSN 2131-3191, VOLUM 2, ISCUE 12, DECEMBLER 2023, р. 601-613.

8. Халдаров Х.А. Распознавание символов сурдопедагогики - инклюзив с помощью эргономики. INERNATIONAL SCIENTIFIC JORNAL. SCIENCE

AND INNOVATION SPECIAL ISSUE “DIGITAL TECHNOLOGIES: PROBLEMS AND SOLUTIONS OF PRACTICAL IMPLEMENTATION IN THE SPHERES”. ISSN: 2181-3337 III - Межд. Конф. SCIENTISTS.UZ April, 2023, 287-290.

TA'LIMDA ERGONOMIKA VA SUN'IY INTELLEKT

Panjiyeva Gulhayo Nuriddin qizi
Chirchiq davlat pedagogika universiteti

Annotatsiya. Rivojlanayotgan hozirgi zamonda inson hayoti yengillashib bormoqda. Insonlar ishining samaradorligini oshirish uchun soatlab ishlashadi. Buning oqibatida turli xil kasalliklarni orttirib olishadi. Bu esa ish samaradorligini tushirib yuboradi. Shunga o'xshash muammolarning yechimi esa insonlar sog'lom ergonomik muhitda hamda kichik tanaffuslar bilan ishlashi zarurligidir. Bundan tashqari qo'l mehnatini yengillashtirish uchun robotlar, o'zini o'zi boshqaradigan mashinalar yaratilmoqda. Bu texnologiyalar sun'iy intellektga asoslangan bo'lib, bugungi kunning eng katta yutug'i sifatida tez sur'atlarda rivojlanmoqda.

Kalit so'zlar: ergonomika, sun'iy intellekt, AI, repetitorlik tizimi

Ergonomika o'zi nima? Uning vazifalari nima? Uning uzluksiz ta'limga qanday bog'liqligi bor? Shu savollarga javob topishimiz mumkin.

Ergonomika - bu ish joylari, mahsulotlar va tizimlarni ulardan foydalanadigan odamlarga mos keladigan tarzda loyihalash yoki tartibga solish jarayoni.[1] Ergonomika shikastlanish yoki zarar xavfini kamaytirish uchun ish joylari va muhitni yaxshilashga qaratilgan. Texnologiyalar o'zgargan sari, ish, dam olish va o'yin uchun foydalanishimiz mumkin bo'lgan vositalar tanamiz talablariga mos kelishini ta'minlash zarurati ham oshib bormoqda. Ergonomika har bir insonning muqim ishlash joyini loyihalashda insonning qobiliyatlari va cheklovlarini, jumladan, inson tanasining o'lchamini, kuchini, mahoratini, ishlash tezligini, samaradorligini hamda hissiy qobiliyatlarini (ko'rish, eshitish) jalb qilish orqali xavfsiz, qulay va samarali ish joylarini yaratishga qaratilgan. Bu maktab