

Патент № 12032025/6
.ВК комплекс программ ИИ «Вероника»

1.Программа распознавания предметов

Программа на Джаве которая просит ввести новый файл с изображением. Далее программа, назовем ее Анастасия ИИ делает из изображения силуэт. Далее она определяет координаты центра тяжести силуэта и координаты границы-контура силуэта. Проводит из центра тяжести силуэта вверх линию до пересечения с контуром. Запрашивает масштабное расстояние у пользователя или имеет встроенное расстояние от центра тяжести силуэта до контура силуэта вверх (например три сантиметра). Рассчитывает масштабируемый коэффициент и приводит к этому масштабу полученный контур с силуэтом. Проводит 360 лучей через один градус из центра тяжести силуэта до пересечения с его границей-контуром. Формирует массив координат пересечения. Ищет в базе данных похожий силуэт сравнивая координаты пересечения лучей из центра тяжести и контура силуэта с такими же параметрами силуэтов, хранящихся в базе данных. Если сумма разностей координат находится в пределах 10 процентов от длины контура (этот параметр непохожести задается в диалоговом режиме вначале программы), то выводит на экран название силуэта. Если параметр непохожести больше заданного, запрашивает название поступившего силуэта и заносит в базу данных его внешний вид, его силуэт, его координаты пересечения лучей из центра тяжести силуэта с его границами-контуром. Далее выходит на режим запроса нового файла с изображением.

2.Программа Вопрос ответ и в интернет

Программа на Джаве, которая выдает ответы на поставленные Пользователем вопросы. Программа содержит базу данных, которую можно отдельно под загружать с клавиатуры или файлом или присоединением аналогичной базы. База данных содержит сам вопрос в текстовом и звуковом ли графическом виде, ответ в текстовом, графическом и звуковом виде. В случае отсутствия ответа в базе на поставленный вопрос, программа ищет его в интернете и/или спрашивает у Пользователя и заносит в свою базу.

2.Программа распознавания лиц

а).Программу на Джаве распознавания лиц в фас и профиль. Для распознавания в фас реализуется следующий алгоритм. Выделяет лицо на изображении, например поиском белого пятна и определение прямоугольника его границ. Далее на выделенном изображении находит лоб, шею, две брови, два уха, два глаза, губы, нос, располагая прямоугольники в ожидаемо расположенные места. Находит центр лица пересечение линии глаз и линии носа. Применяет далее по отдельности алгоритм распознавание предметов к каждому из выделенных объектов: глазу или глазам, губам, краешкам носа, линии волос(лба), овалу лица. Определяет есть ли усы и борода, лысое лицо или нет, каков тип ушей-свободный, прижатый, мочка со щелью или без, наличие родинок или шрамов.

б).Программа на Джаве, которая распознает профиль человеческого лица по следующему алгоритму. Находит пятно по контрасту на картине выделяет его прямоугольником. Определяет контур изображения.Выделяет ожидаемые участки на вертикальной составляющей контура волосы.лоб, глаза, нос губы, подбородок, шея,уши, затылок.Находит центр тяжести контура лица и применяет алгоритм распознавания

предметов в отношении передней части лица. Определяет наличие усов, бороды, шрамов, родинок. Определяет тип носа: Русский, Греческий, Римский, Английский, Японский, Якутский, Негритянский, Тасманский, Грузинский, Армянский, Немецкий, Нос пьяницы, Плоско Корейский, Русский уточкой, Русский лисий и т.д.

3.Программа анализа картинке и составление текста по картинке, в том числе геометрии

Программа на Джаве, анализирует картинки на которых много предметов и выводит на экран названия этих предметов путем применения алгоритма распознавания предметов используя базу данных названия этих предметов. После этого программа, используя базу данных сценариев воспроизводит описание ситуации изображенной на картинке. База данных сценариев имеет в одном столбце ключевые слова описывающие сценарий изображенный на картинке, справа текст описывающий картинку. в который входят эти ключевые слова, называющие предметы и действия которые они совершают или над ними совершают. Если несколько сценариев совпадает, то их тоже надо описать как возможные варианты. Распознавание многих предметов осуществляется путем нахождения контрастных пятен, далее выделение прямоугольником и стандартным алгоритмом распознавания образов или части образа.

4.Программа формирования по тексту картинке

Программа на Джаве, по тексту составляет картинку. Программа имеет базу данных слов предметов и изображение предметов. Имеет многослойный экран-сцены где отдельные образы-картинки предметов могут находиться рядом и друг за другом и над и под друг другом. Для этого программа имеет набор сценариев расположения предметов описываемых предлогами и предложениями на русском языке. Пользователь имеет возможность пополнять базу данных предметов, базу данных сценариев с клавиатуры и с видеокамеры и голосом. Программа работает в трехмерном пространстве.

5.Программа решения геометрических задач. Алгоритм решения записан на русском языке. Программа решения алгебраических, геометрических, физических, химических задач .Входящая информация представляется в графическом. текстовом и звуковом виде. Алгоритм решения в виде текста и рисунков записан на русском языке. Вывод информации в виде текста, изображений и женского голоса.

6 Программа распознавания реальных ситуаций и формирования диафильма поведения
Объединена с Программой 7.

7.Программа Мышления, Решения задач, Воображения. Придумывания и фантазии. Программу на Джаве которая моделирует процесс мышления человека. Для этого используй семантическую сеть моделирования памяти мозга. Семантическая ассоциативная сеть представляет собой набор баз данных содержащих следующую информацию. Существительные-Картинки предметов и их названия, ассоциативно связаны с частью базы данных-Прилагательные. Для каждого Существительного присутствует здесь набор Прилагательных, для которых приведены картинки, набранные видеокамерой или из интернета,например Крыша шиферная, черепичная.железная,соломенная, руберойдная, глиняная, тростниковая,синяя.красная.желтая и т.д.В общей базе присутствует база данных Глаголы, показывающие действия, которые осуществляют предметы- объекты-существительные или над ними совершается действия. Каждый глагол -действие связан с

соответствующим Прилагательным, числительным, наречием, которые также имеют свои отдельные базы. База данных предлогов соединена с соответствующими существительными, глаголами и базой данных им соответствующих картинок. Общая База данных имеет базы четырех видов предложений и соответствующих им тексты предложений и базы ряда картинок-инструкций-диафильмы действий для внешнего пользователя или внутри самой системы. Первый вид Предложений "Приказ" побудительные-дающие указание кому, когда, что, как действовать. Например : Отвези еду на Хаву. Этому Предложению соответствует Текст, представляющий собой набор предложений, действия по которым приведут к нужному результату. Каждое из этих предложений также может содержать текст-набор Предложений и так до элементарны действий. Второй вид предложений "Вопрос". Соответствующий этому предложению текст, представляет собой набор предложений, который приводит к ответу на поставленный вопрос или на отказ от ответа. Следующий вид предложений "Повесть"- повествовательное. Этот вид предложений описывает этими предложениями ситуацию по картинке или по этим предложениям создает картинку-трехмерный в общем случае образ, сцену, сценарий, процесс. Например: Стоящий на взлетной полосе самолет Су-34 начал взлет. Четвертый и последний вид предложений во вселенной это Предложение "если", который описывают процессы в окружающей действительности, состоящие из двух частей: условия и выбора. Например: Если температура будет больше нуля, то снег растает. Если снег растает, то на лыжах нельзя будет ехать, если на лыжах ехать нельзя, то Первенство отменяется в этот день. таким образом Программа должна реализовать процесс моделирования Мышления Человека пол сути состоящий из создания Текста по голосу, входному тексту изображению, полученному из видеокамеры или файлом, далее: выполнение -реагирование на этот текст, согласно заранее сформированной и введенной (обученной) пользователем или самостоятельно ассоциативной семантической сети путем создания итогового текста и соответствующего ему ряда изображений- диафильму (видеофильму) для внешнего Пользователя или внутри системы. Прокомментируй каждую строку программы и в начальном комментарии опиши алгоритм работы программы. Одна из частей программы: "Самосознание" содержит в текстовом виде набор параметров Системы внутренние ее и внешние цели, Описывает ее историю возникновения и связи с объектами окружающего мира. Имеет возможность выхода в Интернет и само-образовываться путем задания вопросов: "Почему", "Зачем", "Когда", "Куда", "Почем", "Сколько" и других. Вывод информации Текстом, Звуком и в отличие от Человека на экран. В отличие от Человека Базу данных можно извне скопировать и скорректированную внести. А также имеет набор личностей специализаций, при необходимости их меняющей в зависимости от ситуации. Набор Данных конкретной системы в процессе ее жизнедеятельности представляет собой "Душу", которая храниться в Дата Центре на ВК-Грамши в разделе "Рай", "Ад", "Рядовые", "Специальные" и т.д.

Автор

Кущенко В.А.