(cc) BY

Авторы:

Деревянко Елена Юрьевна

студентка

Залевская Светлана Олеговна

студентка

Научный руководитель:

Козырева Галина Фёдоровна

канд. пед. наук, доцент

ФГБОУ ВО «Армавирский государственный

педагогический университет»

г. Армавир, Краснодарский край

СОВРЕМЕННЫЙ МИР И ВИРТУАЛЬНЫЕ СОБЕСЕДНИКИ В НЁМ

Аннотация: *в данной статье рассмотрены достижения учёных в области разработки виртуальных собеседников. Приведены особенности основных алгоритмов ведения диалога программы с пользователем.*

Ключевые слова: *искусственный интеллект, виртуальный собеседник, программа-собеседник.*

В настоящее время всё больше внимания уделяется исследованиям в области искусственного интеллекта. Уже на данном этапе наука допилась огромных результатов в данной сфере, были созданы роботы, которых внешне практически невозможно отличить от реальных людей. Кроме этого, большое внимание уделяется созданию виртуальных собеседников, которых также будет практически невозможно отличить от реального человека.

Итак, рассмотрим для начала, что такое искусственный интеллект и виртуальный собеседник.

Искусственный интеллект – это совокупность программных алгоритмов, предназначенная для наиболее точного копирования интеллектуальной деятельности, осуществляемой человеком.

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

Виртуальный собеседник – это совокупность алгоритмов (компьютерная программа), назначение которой состоит в том, чтобы подражать человеческому типу общения при диалоге с одним или несколькими пользователями. Эту программу также можно назвать программой-собеседником.

Первая программа, способная вести диалог с пользователями была создана ещё в 1966 году и носила название Элиза. Разработчиком этой программы являлся Джозеф Вейзенбаум. Такая система была способна воспроизводить фразы типа «Пожалуйста, продолжайте», и иные фразы, соответствующие поведению психотерапевта, который внимательно слушает своего пациента (собеседника).

Учёные полагают, что программа-собеседник, которую можно будет считать совершенной, должна успешно пройти тест Тьюринга. Поэтому, ежегодно проводятся различные конкурсы, позволяющие проверить успехи разработчиков таких программ.

Назначения виртуальных собеседников может быть совершенно различным. Например, некоторые собеседники способны поддерживать простую беседу, не затрагивающую каких-либо важных проблем, иные же системы направлены именно на обсуждение этих важных вопросов. При создании систем, которые смогут вести диалог с пользователем на тему важных и сложных вопросов, необходимо научить программу самостоятельно мыслить и делать выводы. В связи с этим, большинство современных виртуальных собеседников ограничиваются тем, что могут поддерживать незамысловатую беседу.

Создание таких программ-собеседников неразрывно связана с более обширным вопросом: создание искусственного интеллекта, способного осуществлять мыслительную деятельность по типу человеческого мышления.

Одной из основных проблем при создании таким систем является обработка программой естественного языка, на котором и ведётся диалог. Так как решение этой проблемы всё ещё не найдено, то существующие на данный момент виртуальные собеседники являются всего лишь попытками создать идеальную программу-собеседника.

Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

Пока что, ведение беседы с такой системой основана на том, что в программе имеется совокупность предполагаемых вопросов и ответов. Следовательно, диалог не может выйти за рамки имеющихся у системы фраз, базы знаний. Наиболее часто используются следующие способы подбора ответов или вопросов:

1. На основе совокупности произнесённых пользователем слов, из базы знаний извлекается подходящая фраза. Например, программа Элиза, на основе слов «отец», «мать» и т. д. могла произнести следующее: «Расскажите подробнее о вашей семье».

2. Если в базе знаний системы имеется какая-либо фраза, похожая на то, что произнёс пользователь, то ответ будет строиться на её основе.

3. Диалог строится на основе того, о чём идёт речь, на контексте.

Ещё одной значимой проблемой при создании таких систем является идентификация синонимов, а также различных форм для одного слова.

Примерами существующих виртуальных собеседников является всем известная система Siri, разработанная для устройств Apple и способная отвечать на запросы пользователя. В некоторых случаях, на определённый запрос программа может ответить в шуточной форме, начать философские рассуждения или же совсем отказаться отвечать.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что на данный момент ещё не была разработана идеальная программа-собеседник, но постоянно ведутся исследования в данной области и разрабатываются новые системы.

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

Список литературы

1. Гвоздева В.А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы: Учебник / В.А. Гвоздева. – М.: ИД Форум, НИЦ Инфра-М, 2013. – 544 с.

2. Емельянов С.В. Информационные технологии и вычислительные системы / С.В. Емельянов. – М.: Ленанд, 2011. – 84 с.

3. Советов Б.Я. Интеллектуальные системы и технологии: Учебник для студентов учреждений высшего профессионального образования / Б.Я. Советов, В.В. Цехановский, В.Д. Чертовской. – М.: ИЦ Академия, 2013. – 320 с.

Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)