

УДК 004.934.1

Нукало А-ст.гр.КТм-51

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

МЕТОДИ РОЗПІЗНАВАННЯ МОВИ

Науковий керівник: к.т.н доцент Бадищук В.І.

Nukalo A.

Ternopil Ivan Pul'uj National Technical University

METHODS FOR RECOGNITION LANGUAGE

Supervisor: docent Badyshuk V.I.

Ключові слова: мова, сигнал, програми, голос, команда, система, комп'ютер, пристрій.
Keywords: language, signal, applications, voice, command, system, computer, device.

Розпізнавання мови - це перетворення мовного сигналу в потік тексту. Його використовують у різних технологіях, зокрема у таких, з допомогою яких можна керувати комп'ютером, використовуючи при цьому людський голос.

У 1952 році з'явився перший пристрій, який міг розпізнавати вимовлені людиною цифри.

Через пару років потужності мобільних пристроїв збільшились, так створили програми для розпізнавання мови. До таких програм входять Microsoft Voice Command. З її допомогою можна працювати з різними прикладними програмами за допомогою людського голосу. Наприклад, включити - зупинити музику, чи взагалі виключити пристрій.

Компанія Apple у своїх пристроях Macintosh створила функцію, що аналізує команди при натисканні певної клавіші, чи коли команді передують ключові слова.

Прикладні інтелектуальні програми, які автоматично розпізнають людську мову, стали етапом розвитку голосової системи IVR. В даний час існує необхідність використання телефонного програмного забезпечення. За допомогою такої техніки суттєво знизилось навантаження секретарів, операторів, збільшується продуктивність праці, обслуговування. Це тільки певна частина переваг, що доводять велику продуктивність таких програм.

Останнім часом у деяких програмах стали часто використовувати автоматичне розпізнавання синтезу мови. З допомогою таких програм спілкування голосом стало природнішим, тут уже можна вибрати використати тоновий набір чи голосову команду. І при цьому розпізнавання є незалежним, тобто може розпізнати будь-який людський голос. Ще однією перевагою є те, що не потрібно тратити свій час на пошуки певних команд у складному меню. При вимовленні мети дзвінка, система сама допоможе користувачу і він переміститься у той пункт меню, що йому цікавий.

Silent Speech Interfaces (SSI) (Інтерфейс Безмовного Доступу) - ці системи можна назвати наступним етапом розпізнавання мови. Вони дозволили одержання й обробляти сигнали на початковій стадії артикуляції. Цей крок розвитку мовного розпізнавання викликаний такими вадами систем розпізнавання як надмірна чутливість шумів, а також необхідність чіткої вимови до систем розпізнавання. Заснування SSI полягає в використанні нових сенсорів, які б не піддавались на вплив шуму, і доповнювали оброблені сигнали акустики. За допомогою мови відкриваються нові широкі перспективи автоматизації в багатьох галузях діяльності людини, управління такими об'єктами дає змогу спілкуватись з машинами.