

ДОСЛІДЖЕННЯ МАШИННОГО ПЕРЕКЛАДУ ЗА ДОПОМОГОЮ ПРОГРАМИ PRAGMA

Котик Ольга, Кунанець Наталія

Національний університет "Львівська політехніка"

Анотація

Ця стаття присвячена дослідженню машинного перекладу за допомогою програми Pragma. Проаналізовано останні дослідження перекладу за допомогою комп'ютерних програм, які досліджувало багато науковців. Розглянуто розвиток інформаційних технологій для процесів двомовних перекладів за допомогою програми Pragma та наведено приклад перекладу даною системою. Зроблені висновки про доцільність її використання.

Abstract

This article is devoted to the study of machine translation using the Pragma program. Recent research studies of computer programs, which many scholars have researched, are analyzed. The development of information technologies for bilingual translation processes with the help of Pragma program is considered and an example of translation by this system is given. Conclusions about expediency of its use are made.

Вступ

Процеси глобалізації сучасного світу, генерує потребу в налагодженні комунікації. В 190 країнах живе майже сім мільярдів населення Землі, які розмовляють майже 2 тисячами мов. Інформаційні технології дозволяють передати частину роботи перекладачів комп'ютерам.

Аналіз останніх досліджень

Проблеми перекладу за допомогою комп'ютерних програм досліджувало багато науковців, виділяючи у них окремі задачі. Можна виділити публікації Алекса Вейбеля, Анісімова В., І.А. Большакова, В.В. Вороновича, Франза Джосефа Оч, Б. Лавуа, Т. Корельського, А.Л. Міщенко, Палія С.В. та інших.

Мета публікації

Проаналізувати тенденції щодо розвитку інформаційних технологій для процесів двомовних перекладів.

Історія розвитку технологій перекладу

В останні роки спостерігається чітка тенденція на розширення спектру програмних продуктів для перекладу, зокрема безкоштовних та доступних он-лайн. Такі програмні продукти потребують значної обчислювальної потужності сервера, для забезпечення високої швидкодії при перекладі великих обсягів лінгвістичних даних в реальному часі. При встановленні цих програм на комп'ютері користувача, швидкість перекладу значно знижується. Он-лайн перекладачі провідних ІТ фірм користуються не лише своєю базою даних текстів, але і порівнюють результати перекладу з текстами, наявними у Інтернеті, що покращує технологію перекладу.

Першим технології машинного перекладу застосував Ч. Беббідж, реалізуючи проект щодо розроблення механічного прототипу електронних цифрових обчислювальних машин у першій половині 19 століття. Технології ускладнювалися в середині 30-х років було запатентовано виготовлення механічних пристроїв, що забезпечували двомовний переклад текстів. Згодом майже паралельно різними дослідниками були розроблені автоматичні двомовні словники, які записувалися на перфострічці. Створений прилад містив двомовний словник, спроможний оперувати

граматичними рисами за правилом мови есперанто. Пристрій міг розділяти слова за синтаксичними функціями та логічними формами, здійснювати переклад на необхідну мову, редагувати отриманий текст.

Вперше технологію машинного перекладу на комп'ютері було запропоновано фонду Рокфеллера Уорреном Вівером. Згодом розпочалися тривалі експерименти у багатьох університетах Сполучених Штатів, і вже 7 січня 1954 р. в головному офісі ІВМ у Нью-Йорку вперше було здійснено публічний показ роботи системи машинного перекладу.

Впродовж 1990-х років інтенсифікувалися дослідження в цьому напрямі, ґрунтуючись на інноваційних технологіях розпізнання та синтезу мови. Від тоді засоби машинного перекладу стали доступними для широкого загалу користувачів [3].

Одним із зручних програмних продуктів, що забезпечує машинний переклад текстів є *Pragma 6.x* від компанії *Trident Software*. Програмний продукт забезпечує двомовний переклад текстів англійською, російською, німецькою і українською мовами. Дана компанія використовує власну технологію перекладу, що базується на використанні оригінальних словників (загальний і близько 100 тематичних), які містять понад 800 тис. слів і виразів[2].

Pragma є інтегрованим набором програмних компонентів, сформованим за функціонально-модульним принципом. Різні конфігурації формуються шляхом додавання потрібних модулів до опорної системи. Програмний продукт не має окремого середовища перекладу, він вбудовується як застосунок, в середовища, призначені для роботи з текстом, такі як: *Microsoft Word*, *Microsoft Outlook*, *Outlook Express*, *Internet Explorer*, *WordPad*, *Notepad*. Список підтримуваних застосунків безперервно розширюється. В список вбудованих застосунків нещодавно увійшли *OpenOffice.org* і *StarOffice*[1].

Функціонал програми дозволяє користувачу обирати напрям перекладу, задавати місце розміщення перекладеного фрагменту, наприклад у тому ж файлі, що й оригінал або створювати для збереження результатів перекладу окремий файл. Для підвищення якості перекладу користувачем налаштовується предметна область, до якої належить текст, що забезпечує використання впорядкованого набору термінологічних словників.

Розробники програмного продукту надали переваги коректорів словників. З його допомогою відбувається редагування перекладу відомих слів, формування словникових масивів нової тематики. Усі зміни накопичуються в словнику користувача, який має вищий пріоритет в порівнянні з системним. Всю накопичену користувачем в ході перекладів інформацію можна зберігати і переносити на інші комп'ютери за допомогою операцій експорту/імпорту.

Було проведено ряд експериментів, щодо перекладу текстів різної тематики. Результат одного з них, який передбачав можливість перекладу тексту українською мовою із вкрапленнями англомовних запозичень, поданих латиницею слова.

Тестування відображає хороші результати, зміст тексту передається повністю. Програма коректно розпізнала додані латиницею терміни (див рис.1).

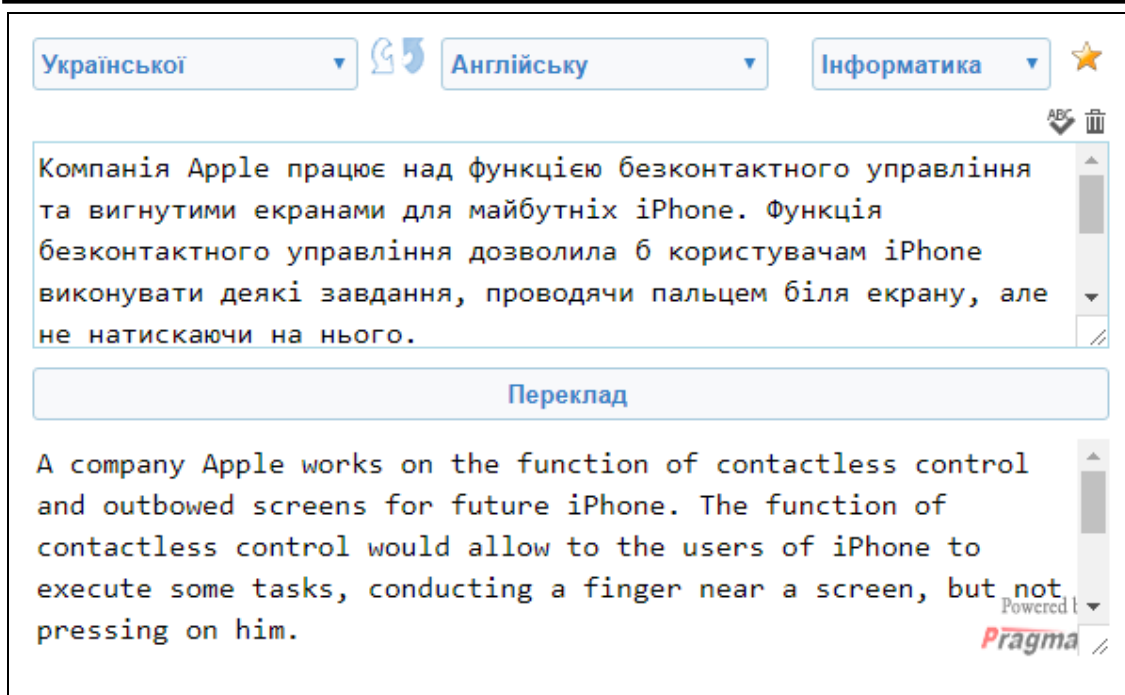


Рисунок 1 – Вікно програми Pragma з результатами перекладу

Програми машинного перекладу можна розглядати як хороший інструмент як для професійних перекладачів, так і для повсякденного використання. Для професійних перекладачів передбачається підготовка тексту, з метою подальшого редагування мовником. Для повсякденного використання досягається розуміння загального змісту тексту. Дослідження можливостей Pragma 6.x засвідчило той факт, що, незважаючи на постійне вдосконалення, програми – переклад текстів для пари мов, що належать до різних груп, може використовуватися лише як допоміжний інструмент. Досягти якісного перекладу можливо лише залучивши фахівця людину, яка наділена перекладацьким талантом.

Однак використання машинного перекладу доцільне при необхідності загального ознайомлення зі змістом науково-технічного або суспільно-політичного спрямування документу малознайомою мовою.

Список використаних джерел:

1. Прагматичний перекладач [Електронний ресурс]: Режим доступу – https://itc.ua/articles/pragmatichnyj_perevodchik_17549/
2. Комп'ютерний переклад для усіх [Електронний ресурс]: Режим доступу – <http://www.translate.ua/uk/company>
3. Hutchins, J. (1986) Machine Translation: past, present, future (Chichester : Ellis Horwood) ISBN [Електронний ресурс]: Режим доступу – <http://www.traduceme.org/profiles/blogs/history-of-machine-translation>