

Ek_A1

Üniversitesi	: İstanbul Teknik Üniversitesi
Enstitüsü	: Fen Bilimleri
Anabilim Dalı	: Bilgisayar Mühendisliği
Programı	: Bilgisayar Mühendisliği
Tez Danışmanı	: Prof. Dr. Eşref ADALI
Tez Türü ve Tarihi	: Doktora – Haziran 2009

ÖZET

UYGURCADAN TÜRKÇEYE BİLGİSAYARLI ÇEVİRİ

Murat ORHUN

Bilgisayarlı çeviri yapay zekâ bilim alanının bir alt dalı olan Doğal Dil İşlemenin (DDİ) bir alt dalıdır. Bilgisayarlı çeviri, bir doğal dili bir başka doğal dile çevrime işlemidir. Bilgisayar teknolojisinin gelişmesi ve bilgisayarın yaygınlaşmasıyla bilgisayarlı çeviri alanındaki araştırmalar yaygınlaşmış ve birçok çeviri sistemleri geliştirilmiştir.

Bu tezin amacı Uygurcadan Türkçeye bilgisayarlı çeviri konusunda gerekli bilimsel altyapıyı oluşturmak ve bunun üzerinde gerçekleştirilecek yazılımlar ile çeviri işlemini gerçekleştirmektir. Bir kaynak dilden çevirinin yapılacağı hedef dile çeviri yapabilmek için ilk yapılması gereken çalışma dillerin biçimbilimsel çözümleyicilerinin tasarlanmasıdır. Türkçenin biçimbilimsel çözümlenmesi daha önceden yapıldığından, bu çalışmada mevcut çözümleyici doğrudan kullanılmıştır. Uygurcanın dil yapısı araştırıldıktan sonra Uygurca için bir biçimbilimsel çözümleyici geliştirilmiştir. Uygurcadan Türkçeye çeviri yapabilmek için, bu tez kapsamında çeşitli çeviri kuralları tanımlanmıştır ve belirsizliklerin giderilmesi çalışmaları yapılmıştır.

Bu çalışmanın sonunda Uygurcadan Türkçeye metinden metine bilgisayarlı çeviri yapabilen bir yazılım geliştirilmiştir. Bu proje Türk Dil Kurumu (TDK) yayınlarında yayınlanmış metinler üzerinde çalıştırılarak başarısı ölçülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Bilgisayarlı çeviri, Türk dilleri, Uygurca, Türkçe

Bilim Dalı Sayısal Kodu: 619.03.03

University : İstanbul Technical University
Institute : Institute of Science and Technology
Science Programme : Computer Engineering
Programme : Computer Engineering
Supervisor : Prof. Dr. Eşref ADALI
Degree Awarded and Date : PhD – June 2009

ABSTRACT

MACHINE TRANSLATION FROM UYGHUR LANGUAGE TO TURKISH

Murat ORHUN

Machine Translation is a sub-field of Natural Language Processing, which belongs to Artificial Intelligence. Generally, it is based on computer technology that uses different software to translate one Natural Language to another. With developing computer technology, it becomes very popular and many machine translation systems have been developed.

The main topic of this dissertation is to implement a machine translation system, which performs translation from Uyghur Language to Turkish. In implementing a machine translation, the first thing is implementing a morphologic analyzer for source and target languages. The morphologic analyzer for Turkish has been already done and the same technology is used in this system. As for Uyghur Language, a morphologic analyzer is implemented with natural language technology with respect to Uyghur grammar. Different translation rules are defined according to the structure of Uyghur language and Turkish in order to perform translations. In addition, solutions for disambiguation have been done at different levels.

At the end of the dissertation, a machine translation system is implemented completely. The system is tested under different structures of sentences. An article, which was published by the TDK, is translated successfully from Uyghur Language to Turkish.

Keywords: Machine Translation, Turkic Languages, Turkish, Uyghur Language

Science Code: 619.03.03