

석사학위청구논문

속성구조를 이용한
한국어 생성기의 설계와 구현

The Design and Implementation of
Korean Generator Using Feature Structure

권 재 락

한양대학교 대학원

1993년 12월 일

석사학위청구논문

속성구조를 이용한
한국어 생성기의 설계와 구현

The Design and Implementation of
Korean Generator Using Feature Structure

지도교수 ^{치범우}
공학박사

이 논문을 공학석사학위 논문으로 제출함

1993년 12월 일

한양대학교 대학원
전자통신공학과

권 재 락

권재락의 공학석사학위 논문을 인준함

1993년 12월 일

심사위원장 이 상 설 (인)

심사위원 최 병 욱 (인)

심사위원 양 경 철 (인)

요 약

속성구조를 이용한 한국어 생성기의 설계와 구현

일반적인 변환방식의 기계번역 시스템에서 사용할 수 있는 정보기반의 한국어 문장 생성기를 설계하고 구현하였다.

기존의 한국어 생성기들은 특정 기계 번역 시스템의 부속 시스템으로서 시스템 종속적인 방식으로 설계되었다. 반면, 이 한국어 생성기는 속성 구조를 기반으로 통사 정보와 의미 정보를 체계적으로 기술하고, 언어 종속적인 부분은 별도의 자료 구조 파일로 구성함으로써 여러 기계 번역 시스템의 한국어 생성부로서 이식이 쉽도록 설계되었다.

한국어는 언어 유형으로 볼 때, 용언 어미의 활용이 극심한 교착어이다. 한국어의 이러한 교착어적인 언어 구조를 중시한 한국어 문장 생성 알고리즘을 제안한다. 용언 어미 부분의 생성을 위한 간결하고 효율적인 알고리즘과, 용언활용 처리에서 음운규칙의 적용 순서를 제안하며, 이를 위한 사전 기술 방법도 제안한다. 제안된 알고리즘을 기반으로 다양하고 자연스러운 한국어 문장을 생성하기 위한 시스템을 구현하였다.

차 례

국문요약	i
1. 서론	1
2. 변환방식 기계번역 시스템의 구성	3
2.1. 해석부	4
2.1.1. 형태소 해석	4
2.1.2. 구문. 의미 해석	4
2.2. 변환부	5
2.3. 생성부	5
2.3.1. 구문 생성	5
2.3.2. 형태소 생성	6
3. 생성기 관련 연구	6
3.1. ATOM	6
3.2. MATE-EK	6
3.3. 속성구조를 이용한 한국어 생성기	7
4. 생성기의 입장에서 본 한국어의 특성	7
4.1. 한국어 구문 생성에 필요한 특성	8
4.2. 한국어 형태소 생성에 필요한 특성	0
5. 한국어 생성기의 설계	12
5.1. 한국어 생성기의 구조	12
5.2. 속성 구조	13
5.2.1. 속성구조의 자료구조	13
5.2.2. 속성구조의 정의	5
5.3. 구문 생성	18
5.4. 형태소 생성	19
5.4.1. 조사 생성	20
5.4.2. 어미 생성	24
5.4.2.1. 어미 생성 알고리즘	24
5.4.2.1.1. 용언의 활용 처리	8
5.4.2.2. 사동. 피동 접미사 생성	8
5.4.2.3. 보조용언 구문 생성	8
5.4.2.4. 선어말 어미 생성	4
5.4.2.5. 어말 어미 생성	5
5.4.2.5.1. 종결 어미 생성	6
5.4.2.5.2. 비종결 어미 생성	0
5.5. 사전	42
6. 한국어 생성기의 구현과 성능 평가	48
7. 결론	46
참고문헌	47
Abstract	49