

[첨부 제4호]

대화형 정보서비스를 위한 한국어 대화처리 기술 (평가용)



권오욱 (ohwoog@etri.re.kr)
언어처리연구실

목 차

1. 기술 개요
2. 기술이전 내용 및 범위
3. 경쟁기술과 비교 (특징)
4. 기술의 사업성
 - 활용분야 및 기대효과
5. 기술료 제안(예상기술료)

1. 기술 개요

□ 대화형 정보서비스를 위한 한국어 대화처리 기술

- ❖ 사용자의 대화를 이해하고 대답하는 한국어 대화시스템 기술에 관한 것임
- ❖ 특정 영역의 업무를 대화형으로 처리하는 기술
 - : 예) 차량용 목적지 검색 및 경로 안내 대화
 - : 예) 콜센터 신고 접수 및 안내 대화
 - : 예) 개인 일정 저장 및 검색 대화
 - : 예) Smart TV 프로그램 검색 및 기기 제어, 예약 녹화 등에 대한 대화
 - : 예) 다양한 정보(날씨, 주소록, 맛집 등)을 대화형으로 검색
- ❖ 적합한 활용 분야:
 - ❖ 터치 및 키보드 식 인터페이스를 사용하기 어려운 환경 분야:
 - 예) 차량, 콜센터 등

2. 기술이전 내용 및 범위

□ 기술이전 내용 및 범위

- ❖ 한국어 대화처리 엔진
 - ❖ 한국어 대화처리 엔진의 바이너리 라이브러리 파일 및 API(평가용):
기간 제한(통상 1년, 이후 협의에 의해 연장 가능)
- ❖ 대화처리 지식 구축 도구
 - ❖ 대화처리 지식 구축 도구 실행 파일
- ❖ 도메인 확장 참조용 샘플 대화지식 DB
 - ❖ 참조용 도메인 대화모델링 DB 예제
 - ❖ 참조용 사용자의도 태깅 DB

□ 기술 개발 현황

- ❖ 실용화단계: 대화형 차량정보서비스용 대화처리 엔진을 이용한 대화형 차량정보 시범서비스를 실시하여 검증한 상태, 단 다른 도메인으로의 확장 가능성 및 용이성에 대한 평가 필요

3. 경쟁기술과 비교 (기술의 특징)

□ 대화형 정보서비스를 위한 한국어 대화처리 기술

❖ 고성능 언어 분석 기술

- 한국어 형태소 분석 및 태깅 기술
- 도메인에 적합한 사용자 정의 슬롯 기반 태깅 기술
- 대화의도 분석 기술

❖ 모듈화 된 대화 처리 기술

- 정보서비스용 대화관리 기술
- 대화처리 기술이 적용되는 대화 적용 도메인의 대화 모델링 지식과 대화 처리 엔진이 독립적으로 분리

❖ 대화 모델링 및 지식구축 도구

- 적용 도메인의 대화 모델링 지식 구축 도구를 제공하여 다양한 도메인으로 확장 도움
- 대화모델링(태스크, 슬롯 체계 편집), 대화미해 지식 구축, 대화관리 지식 구축, 지식 디버깅 및 학습 도구

❖ 정보서비스용 샘플 대화지식 DB

- 실제 대화시스템 구축용 대화미해 학습용 샘플 코퍼스 및 대화관리 지식

4. 기술의 사업성

□ 기술의 사업성

❖ 예상 응용 제품 및 서비스

- 대화형 업무 처리(콜센터 불편신고, 예약 업무 등)를 위한 대화 인터페이스
- 정보서비스(날씨, 맛집, Smart TV 등) 검색 대화 인터페이스

❖ 사업성

- Smart Car 에 대한 소비자 니즈가 점점 증가하고 있음. 2030년에는 차량 부품의 50% 이상이 Smart 부품이 들어가게 될 것으로 파악되며 이러한 Smart Car 의 핵심 인터페이스로 대화시스템이 부각 될 것임

❖ 기술미전 업체 조건

- 모바일 단말형 또는 서버형 음성대화인터페이스 개발이 가능한 업체

❖ 사업화시 제약 조건

- 적용 도메인 상용화 또는 확장은 실시업체에서 담당
- 음성대화인터페이스 응용 프로그램은 실시업체에서 구축

5. 기술료 제안 (예상기술료)

- 기술개발 기간 : 2012. 3. 1 ~ 2015. 12. 31.(46개월)
- 투입 연구비 : 3.8 억원
- 예상기술료: 정액기술료 방식

구분		공동연구 참여기업		일반 기업		비고
		중소기업	대기업	중소기업	대기업	
기술료 조건	착수기본료(천원)	-	-	20,000	80,000	
	매출점률사용료(%)			-	-	
지재권 비중	특허 비중(%)	20%				
	노하우 비중(%)	80%				

* 기술미전 조건 특이 사항

- 본 기술은 시범서비스용 또는 평가용으로 한정하여 사용 가능하며 사업화가 불가함
- 이에 따라 정액기술료 방식을 적용함

감사합니다.



www.etri.re.kr

※ 하단의 문의처 소개후, 발표후 개별기술 상담이 가능함을 다시 한 번 안내함

♣ 연락처 : SW·콘텐츠연구소, 권오욱 책·연 (042-860-6513, ohwoog@etri.re.kr)