

# 말 소리

## 마:르쓰고리

2005년 9월



제55호

- 음성학적으로 본 사상체질 ..... 문승재, 탁지현, 황혜정 ... ( 1 )
- 영어파열음 시구간신호의 음향과 지각 비대칭성 연구 ..... 강석한 ... ( 15 )
- 제주 방언의 날말 악센트 ..... 박순복 ... ( 33 )
- 폐쇄음 음향 단서의 다차원 표현과 상관관계 분석 ..... 윤원희 ... ( 45 )
- 한국어 원거리 음성의 모음의 음향적 특성 ..... 이숙향, 김선희 ... ( 61 )
- 산업용 음성 DB를 위한 XML 기반 메타데이터 ..... 주영희, 홍기형 ... ( 77 )
- Sub-Stream 기반의 Eigenvoice를 이용한 고속 화자적응  
..... 송화진, 이종석, 김형준 ... ( 93 )
- 한국어 대어휘 연속음성 인식용 발음사전 자동 생성 및 최적화 ..... 이경님, 정민화 ... ( 103 )
- 음향 파라미터에 의한 정서적 음성의 음질 분석 ..... 조철우, 리타오 ... ( 119 )
- Robust Histogram Equalization Using Compensated  
Probability Distribution ..... Sungtak Kim, Hoirin Kim ... ( 131 )
- TTS DB 앱축을 위한 광대역 파형보간 부호기 구현 ..... 양희식, 한민수 ... ( 143 )

---

### 사단법인 대 한 음 성 학 회

# TTS DB 압축을 위한 광대역 파형보간 부호기 구현

양희식(ICU), 한민수(ICU)

## <차례>

- |                      |                    |
|----------------------|--------------------|
| 1. 서론                | 3.3. 파형보간 부호화기의 구조 |
| 2. 기존의 음성 압축알고리즘 검토  | 3.4. 파형보간 복호화기의 구조 |
| 2.1. 개요              | 3.5. 양자화           |
| 2.2. 기존의 음성 부호기      | 4. WI 부호기 구현       |
| 2.2. 기존의 음성 부호기들의 성능 | 5. 결론              |
| 3. 파형 보간 음성압축 알고리즘   |                    |
| 3.1. 개요              |                    |
| 3.2. 파형보간 부호기 개요     |                    |

## <Abstract>

Implementation of Wideband Waveform Interpolation Coder  
for TTS DB Compression

Heesik Yang, Minsoo Hahn

The adequate compression algorithm is essential to achieve high quality embedded TTS system. In this paper, we propose waveform interpolation coder for TTS corpus compression after many speech coder investigation. Unlike speech coders in communication system, compression rate and quality are more important factors in TTS DB compression than other performance criteria. Thus we select waveform interpolation algorithm because it provides good speech quality under high compression rate at the cost of complexity. The implemented coder has bit rate 6kbps with quality degradation 0.47. The performance indicates that the waveform interpolation is adequate for TTS DB compression with some further study.

\* Keywords: Waveform interpolation, TTS DB compression, Speech coder, Characteristic waveform.