Applying language constraint to landmark detection

스테파니 던만

1 소개

자음 랜드 마크의 대부분은 교합기없는 특징이 하나의 부호에서 다른. 왼쪽에 쓰여진 특징 수직선은 랜드 마크 앞에 나오는 사운드의 예상 기능 값입니다. 오른쪽에있는 것은 다음에 나오는 사운드의 예상 기능 값입니다. 랜드 마크.

2 분석

교합기없는 강조 표시는 특정 교합기와 식별되지 않지만 일반적인 설명 방법을 말합니다. 예를 들어, 성분 [소 노란 트]는 자유로운 진동을 가능하게하는 성대 설정으로 전달되는 소리 보컬 폴드의 구성 요소와 [자음]은 성대 내부의 예기치 않은 조임. Stevens는 처음에 광대 한 조각의 클래스를 나타내는 세 가지 주요 특징을 특징으로합니다. 자음, 모음 및 해안. 자음 섹션을 추가로 그룹화 할 수 있습니다. 특별히 강조되는 것은 소 노란 트, 연속, 그리고 파열입니다. 소 노란 트 하이라이트 보컬의 제한없는 진동으로 생성 된 소리를 대조합니다 질식 진동이 있거나 진동이없는 것. 연속적인 요소 구강 내에서 완전한 결론으로 생성 된 담화 소리를 인식합니다. 제한된 조임으로 생성 된 소리에서 소리 도중 동요. 연속적인 비 공명을 구별하는 strident 구성 요소 높은 재귀의 풍부함에 따라 소리. 우울증과 걸림이있는 시점 조임 주위의 범위는 재발 성 지구는 인접한 모음보다 높으며, 명칭하게 부릅니다[7, 6, 3, 5, 1, 2, 4].

3 Experiment

본 연구는 음성 인식에 대한 눈에 띄지 않는 소리로 전달되는 정보의 기여를 평가했다. 소음. 문장 인식 점수가 크게 향상되었습니다. 깨끗하고 눈에 잘 띄지 않는 자음이 소음이 심한 문장과 개선이 가장 컸습니다 -5 dB SNR에서 거의 3 배 증가

References

- [1] Fredericka Bell-Berti. Control of pharyngeal cavity size for english voiced and voiceless stops. *he Journal of the Acoustical Society of America*, 57(2):456-461, 1975.

- [2] Court S. Crowther¹ and Virginia Mann¹. Native language factors affecting use of vocalic cues to final consonant voicing in english. *The Journal of the Acoustical Society of America*, 92(2):711–722, 1992.
- [3] Xiang Kong, Jeung-Yoon Choi, and Stefanie Shattuck-Hufnagel. Analysis of distinctive feature matching with random error generation in a lexical access system. *The Journal of the Acoustical Society of America*, 138(3):1780–1780, 2015.
- [4] Xiang Kong, Jeung-Yoon Choi, and Stefanie Shattuck-Hufnagel. Evaluating automatic speech recognition systems in comparison with human perception results using distinctive feature measures. In *2017 IEEE International Conference on Acoustics, Speech and Signal Processing (ICASSP)*, pages 5810–5814. IEEE, 2017.
- [5] Xiang Kong, Preethi Jyothi, and Mark Hasegawa-Johnson. Performance improvement of probabilistic transcriptions with language-specific constraints. *Procedia Computer Science*, 81:30–36, 2016.
- [6] Christine H. Shadle. The acoustics of fricative consonants. *RLE Technical Report No. 506, MIT, Cambridge, MA*, 1985.
- [7] Kenneth N. Stevens. Modelling affricate consonants. *Speech Communication*, 13(1):33–43, 1993.