

Determinación del grado de imprecisión de consonantes explosivas empleando niveles de energía y sonoridad

C. Ferrer, E. González

Centro de Estudios de Electrónica y Tecnologías de la Información (CEETI)
Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas, Carretera a Camajuaní, Km 5½, SC, VC, Cuba.
e-mail: cferrer@ceeti.uclv.edu.cu

RESUMEN

En este trabajo se presenta un método totalmente automático para la cuantificación del grado de imprecisión con que se pronuncian las consonantes explosivas en grabaciones de pacientes disártricos. El método se basa en la obtención de la combinación lineal de dos índices propuestos por los autores como indicadores de sonoridad y energía previas a la liberación de la oclusión en consonantes explosivas sordas. La combinación lineal obtenida es el resultado de la regresión lineal de las valoraciones subjetivas de dos jueces en función de los dos índices mencionados. Los resultados de correlación entre las valoraciones subjetivas y la combinación lineal son satisfactorios, comparables a los reportados en la literatura entre índices objetivos y valoraciones subjetivas.

Palabras clave: procesamiento de voz, consonantes imprecisas, disartrias, valoraciones subjetivas.

ABSTRACT

This paper presents a completely automatic method to quantify the degree of perceptibility of imprecision in the pronunciation of explosive consonants in acoustic recordings. The method is based in finding a linear combination of two indexes proposed by the authors as measures of energy and sonority previous to the release of the occlusion in explosive unvoiced consonants. The linear combination is the result of the linear regression of the perceptual judgments of two judges as a function of the mentioned indexes. The mean squared error and correlation resulting from the linear regression are comparable to the ones already reported in the field between objective indexes and subjective ratings.

Keywords: acoustic recording, consonants imprecision, subjective ratings