

A Pattern Recognition Approach for Bass Track Identification in MIDI Files.

Repetición del experimento para la melodía y cálculo de errores Tipo 1, Tipo 2 y Tipo 3

Octavio Vicente

Universidad de Alicante, Spain,
octavio@wipzona.es

1. Introducción

El objetivo es aplicar el mismo sistema utilizado en la selección de la pista de bajo a la selección de la pista que contiene la melodía, y comprobar si se obtienen resultados similares a los que se obtuvieron en la Tesis de Pierre.

En la segunda parte repito los experimentos de selección de la pista de bajo, obteniendo los errores de *Tipo 1*, *Tipo 2* y *Tipo 3*. Hay una pequeña desviación en algunos de los resultados con respecto a los resultados de *paper*. Esto puede ser debido a alguna corrección que se ha realizado en la obtención de los descriptores.

2. Melody track selection

Comparación de los resultados obtenidos en las Tesis de Pierre y los que obtengo yo utilizando el mismo sistema que en la selección de la pista de bajo.

2.1. Melody track selection

El umbral de error utilizado es $p_e = 0,25$, tanto en el experimento realizado, como en la Tesis de Pierre.

	Dataset	Success	Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3
Melody track selection	clas200	99.5 %	1	0	0
	jazz200	98.5 %	1	0	2
	kar200	83.5 %	10	3	20
Melody track selection (Tesis Pierre, tabla 3.9)	CLA200	99.0 %	2	0	0
	JAZZ200	99.0 %	1	0	1
	KAR200	84.5 %	14	4	13

Cuadro 1. Melody track selection results.

3. Bass track selection

Obtención de los errores *Tipo 1*, *Tipo 2* y *Tipo 3* en la selección de la pista de bajo.

3.1. Bass track selection

	Dataset	Success	Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3
Bass track selection	kar200	94.5	5	5	1
	jazz200	100.0	0	0	0
	clas200	99.5	0	0	1

Cuadro 2. Bass track selection results.

3.2. Bass track selection across styles

	Training Dataset	Test Dataset	Success	Tipo1	Tipo 2	Tipo 3
Bass track selection	KAR200 + JAZ200	clas200	72.5	0	55	0
	CLA200 + KAR200	jazz200	100.0	0	0	0
	CLA200 + JAZ200	kar200	91.5	8	4	5

Cuadro 3. Bass track selection across styles.