

6.542J Suplemento para la Práctica 13 30/10/01

**6.542J, 24.966J, HST.712J CURSO PRÁCTICO EN FISIOLOGÍA,  
ACÚSTICA Y PERCEPCIÓN DEL HABLA**

**Otoño 2001**

*Suplemento para la Práctica 13*

*30/10/01*

**Suplemento para la síntesis de voz mediante el uso de un sintetizador por formantes**

**Sugerencias para la copia de síntesis**

1. Comience estableciendo la duración del enunciado que va a ser sintetizado (parámetro *du*). Para una voz masculina, utilice una velocidad de muestreo por defecto de 10 kHz. Para una voz femenina, utilice una velocidad de muestreo de 11.5 kHz, tanto para la muestra de enunciado hablado como para el sintetizador (parámetro *sr*).
2. Elija un punto en el centro de una vocal. Elabore un espectro de la vocal en este punto. Luego establezca los parámetros constantes del sintetizador para F0, las frecuencias del formante, OQ, TL y anchos de banda del formante para facilitar un buen ajuste entre el espectro sintetizado y el espectro del enunciado original.
3. Trace los parámetros para F0, F1, F2 y F3 como una función de tiempo. Dése cuenta que cuando F0 está fijada en cero no hay fuente de voz. Los parámetros del formante deben ser continuos y NO deberían estar fijados en cero o en cualquier valor extraño. F4 y F5 deberían establecerse normalmente como valores constantes. Después de la iteración de cada síntesis, nombre de nuevo los ficheros *.doc* y *.wave*.
4. Una vez que los formantes y F0 estén listos, proceda con los parámetros para el ruido de fricación, de aspiración y de nasalización. Tendrá que hacer algún ajuste de espectros entre el enunciado original y el sintetizado.

**Cómo usar el sintetizador**

Entre en la cuenta *labc*.

Escriba *xkl*.

Haga clic sobre un fichero por defecto, o si ya tiene un fichero *.doc*, encuentre ese fichero.

Hay un conjunto de ajustes por defecto para el sintetizador. Para verlos, escriba *p*.

Escriba  $p$  para cambiar un parámetro por defecto (como F0, F1, ...AV...).

*6.542J Suplemento para la Práctica 13 30/10/01*

Escriba  $d$  para trazar un parámetro de variación de tiempo. Introduzca el parámetro que vaya a cambiarse. La función de tiempo del parámetro aparecerá visualizada. Le pedirán que introduzca los números en pares: un valor de tiempo junto a un valor de parámetro. El grafo mostrará una función lineal por tramos (**piecewise**). Los números deben introducirse de manera secuencial.