

Proyectos de Investigación, Convocatoria 2009 - 2010 para proyectos bienales, dentro del Marco de Incentivos a los Docentes Investigadores

PROYECTO

Recontextualización mutua en procesos computacionales para música

Director: García Canepa, Julio

Unidad Académica: Departamento de Artes Musicales y Sonoras

Código: 34/0094

Duración: 2 años

RESUMEN TÉCNICO

Esta investigación toca dos grandes áreas de la música por computadora: el procesamiento de audio digital y la composición asistida por ordenador.

En el terreno del audio digital se exploran dos tipos de procesamiento: una clase particular de distorsión que involucra procesos aleatorios y que será denominada "Distorsión Aleatoria Localizada" (DAL) y, por otro lado, un procesamiento determinístico que será llamado "Movimiento de Segmentos basado en Amplitud Pico" (MSAP). Ambas técnicas se basan en la reutilización de los mismos números que forman la señal digital de entrada ('input') para la formación de la señal de salida ('output'), en el 'output' no aparece ningún nuevo valor de amplitud instantánea que no esté ya presente en el 'input'.

En el área de la composición asistida se trabaja en un problema que ha sido denominado 'Suite Infinita' (Pozzati 2008). Consiste en desarrollar una función que toma como argumento una pieza musical, la divide en fragmentos y produce piezas musicales que ilustran cuán variados pueden ser los procesos musicales formados con esos fragmentos. También aquí el procesamiento consiste en la mutua recontextualización de elementos (los fragmentos) ya existentes en el conjunto de datos (la pieza original) que alimenta el proceso.

Programas de computación específicos son desarrollados por miembros del equipo de investigación.