

Sumac Pacha

Sistema para la exploración de armonía audiovisual

Instalación audiovisual interactiva

(3 PCs / Controlador láser (MIDI) / Proyector / Ecran / Parlantes)

Recibimos del entorno natural una infinidad de estímulos plagados de armonía. ¿Cómo puede el mundo físico someternos a tantas sensaciones agradables? La respuesta podría estar en lo acogedor de existir en este universo complejo e impredecible, cuyas manifestaciones siguen un orden natural basado en leyes físicas que ante nuestra constante percepción se vuelven familiares a nuestros sentidos.

Sumac Pacha es una instalación que busca sumergir al espectador en un entorno audiovisual interactivo, capaz de responder siempre de manera armoniosa a sus estímulos. La idea inicial se desprende de la observación del comportamiento de sistemas físicos ante la presencia de estímulos aleatorios. Quisimos recrear el comportamiento natural de estos sistemas. Por eso utilizamos relaciones matemáticas derivadas de leyes físicas en el desarrollo de las estructuras de síntesis de sonidos e imágenes.

Las estructuras de afinación de sonidos y generación de ritmos que determinan la aparición de elementos visuales y sonoros se basan en la división del tiempo en períodos que generan múltiples sincronías a diferentes escalas. Estos métodos son extensiones de la teoría de descomposición de sonidos en sus armónicos componentes, principio básico de la armonía musical que recién en los últimos años puede explotarse en la práctica, gracias al empleo de herramientas digitales.

La interacción se da a través de una interfaz de control que utiliza el barrido de un haz de luz láser para rastrear los movimientos de las manos del visitante. La información recogida se utiliza como estímulo aleatorio para la excitación del sistema en tiempo real. La interfaz fue desarrollada con el fin de permitir la división de la superficie de sensado en una cantidad variable de regiones de rastreo. Esto fue consecuencia de la búsqueda de una herramienta que permita un acercamiento más versátil al control de sonidos afinados por métodos distintos a los usuales.

Muestras

Mayo 2002

6 Festival Internacional de Video/Arte/Electrónica

Agosto 2002

"Caja Negra" de la facultad de Ciencias y Artes de la Comunicación, PUCP

Octubre 2002

11th International Symposium on Electronic Arts, ISEA 2002

Junio 2003

7 Festival Internacional de Video/Arte/Electrónica

Grupo de Arte Electrónico Interactivo, PUCP

El grupo se formó a principios del año 2002 en la Pontificia Universidad Católica del Perú. Está compuesto por integrantes de diversas áreas, como ingeniería electrónica, informática y diseño industrial.

Instrumento Láser

Pedro Arellano (Lima, 1979)

Clara Huárniz (Lima, 1967)

Miguel López (Lima, 1979)

Kiko Mayorga (Lima, 1979)

Erick Toyama (Lima, 1979)

Animación

Roberto Torres (Lima, 1979)

Javier Ortiz (Lima, 1979)

Música

Kiko Mayorga (Lima, 1979)