

The Wiring Algorithm (ALG) Page

Los algoritmos del PC4 son el núcleo de los programas VAST (Tecnología de síntesis de arquitectura variable). Utilice la página Wiring Alg para seleccionar un algoritmo y enrutar funciones DSP (procesamiento de señal digital) para la capa actual.

Hay varias funciones DSP disponibles, incluidos filtros, ecualizadores, osciladores, amplificadores, mezcladores, panorámicos, distorsión, modeladores y aliasers.

Las funciones DSP contienen parámetros ajustables que se pueden configurar en un solo ajuste o controlar mediante un controlador físico u otra fuente de control (como un LFO o envolvente).



Algorithm

Utilice el parámetro Algoritmo para seleccionar un algoritmo por número de identificación. En el centro de la página se muestra un diagrama del algoritmo seleccionado, que muestra las funciones DSP seleccionadas y el cableado del flujo de la señal de audio. En el diagrama, la señal de audio fluye a través de cada bloque DSP de izquierda a derecha.

Según el algoritmo, la señal puede dividirse en dos cables, lo que permite que parte de la señal evite ciertas partes del algoritmo. Los cables divididos pueden volver a unirse dentro del algoritmo o pueden pasar completamente como señales divididas.

Cada uno de los algoritmos de fábrica representa una ruta de señal preestablecida. [Consulte El editor de algoritmos de cableado \(VAST dinámico\) en la página 3-52](#) para obtener detalles sobre cómo crear algoritmos de usuario con rutas de señal personalizadas.

Precaución: cambiar el algoritmo de una capa puede afectar drásticamente el sonido de la capa. Es una buena idea bajar el volumen de su PC4 o su sistema de sonido antes de cambiar los algoritmos.

Alt Input

Cuando el parámetro Entrada alternativa está configurado en Ninguno, el mapa de teclas de la capa actual se utiliza como señal de entrada del algoritmo.

Cuando el parámetro Entrada alternativa está configurado en 1-32, la salida del número de capa seleccionado se utiliza como señal de entrada del algoritmo. Esta función se conoce como modo en cascada, porque la salida de cada capa puede conectarse en cascada a la entrada de otra capa. Esto permite que una sola capa sea procesada por hasta 32 capas de algoritmos.

Nota: Cuando la Entrada alternativa está configurada en una capa que utiliza un mapa de teclas estéreo, o una capa que utiliza un algoritmo de cableado que tiene salidas izquierda y derecha separadas (Modo de salida configurado en L/R separados), solo el canal izquierdo de la señal estéreo es utilizado por la capa receptora (sumado a mono).

DSP Functions

Hay varias funciones DSP disponibles, incluidos filtros, ecualizadores, osciladores, amplificadores, mezcladores, panners, distorsiones, modeladores y aliasers.

Las funciones DSP contienen parámetros ajustables que pueden establecerse en un único valor o controlarse mediante un controlador físico u otra fuente de control (como un LFO o envolvente).

Las funciones DSP se representan en el diagrama de algoritmo como bloques rectangulares.

Cada función DSP tiene uno o más parámetros a los que puede ajustar y aplicar una variedad de fuentes de modulación en las páginas DSP CTL y DSP MOD.

Para obtener más detalles, consulte “La página DSP Control (DSP CTL)” en la página 3-54 y “La página DSP Modulation (DSP MOD)” en la página 3-56.

PITCH and AMP

Cada algoritmo contiene un bloque PITCH en la entrada y un bloque AMP en la salida. Cuando el parámetro Entrada Alt está configurado en Ninguno, el mapa de teclas de la capa actual se utiliza como señal de entrada del algoritmo.

En este caso, el bloque PITCH más a la izquierda controla el tono de las muestras en el mapa de teclas. El bloque AMP más a la derecha siempre controla la amplitud final de la señal.

Selectable DSP Functions

Entre los bloques PITCH y AMP, se pueden seleccionar hasta 4 funciones DSP.

Las funciones DSP varían en tamaño según su complejidad y número de parámetros. La función DSP más pequeña es un solo bloque DSP, puede tener un solo parámetro ajustable y 4 de estos bloques DSP pueden caber en una sola capa. La función DSP más grande es una función DSP de 4 bloques, puede tener hasta 4 parámetros ajustables y 1 de estos bloques DSP puede caber en una sola capa.

Para seleccionar una función DSP, use los botones de navegación para seleccionar un bloque, luego use la rueda alfanumérica o los botones ANTERIOR y SIGUIENTE para seleccionar una de las funciones DSP disponibles para el bloque seleccionado. Según el tamaño y el cableado del bloque seleccionado, habrá diferentes funciones DSP disponibles.

Algunas funciones DSP están disponibles en diferentes tamaños de bloque, y los tamaños de bloque más grandes generalmente ofrecen más parámetros o una mejor calidad de sonido. Por ejemplo, la función LOPASS de un bloque es un filtro de paso bajo con un único parámetro, LP Frq, mientras que la función LOWPASS de dos bloques es un filtro de paso bajo con dos parámetros, LP Freq y LP Res. De manera similar, el oscilador SQUARE de un bloque tiene un único parámetro, Sqr Pch,

mientras que el oscilador SQUARE de dos bloques también tiene un único parámetro, Sqr Pch, pero proporciona una mayor calidad de sonido a través del anti-aliasing.

Para seleccionar una función DSP, primero debe seleccionar un algoritmo con el tamaño de bloque y cableado apropiados. Dependiendo del tamaño y cableado del bloque seleccionado, pueden estar disponibles diferentes funciones DSP.

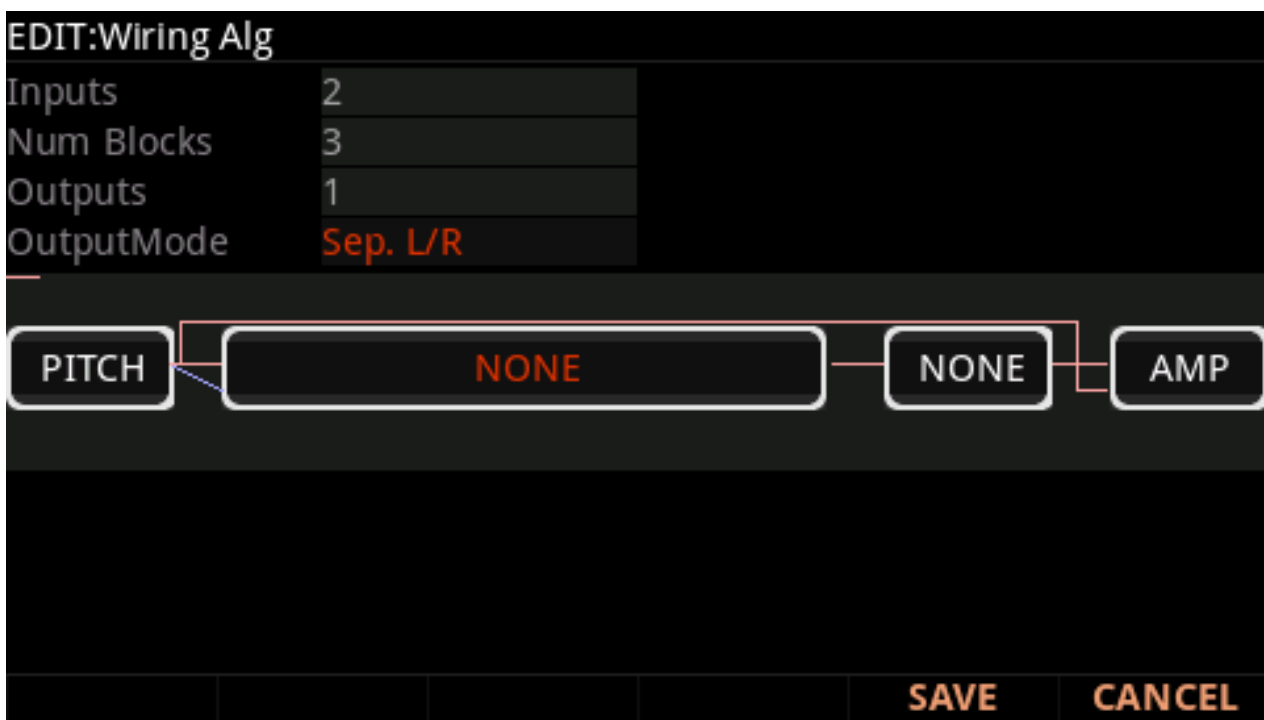
En el centro de la página se muestra un diagrama del algoritmo seleccionado, que muestra las funciones DSP seleccionadas y el cableado del flujo de la señal de audio. En el diagrama, la señal de audio fluye a través de cada bloque DSP de izquierda a derecha.

Dependiendo del algoritmo, la señal puede dividirse en dos cables, lo que permite que parte de la señal evite ciertas partes del algoritmo. Los cables divididos pueden volver a unirse dentro del algoritmo o pueden pasar completamente como señales divididas.

The Wiring Alg Editor (Dynamic VAST)

El editor de algoritmos de cableado le permite acceder a Dynamic VAST mediante la edición del cableado de un algoritmo. Con Dynamic VAST, son posibles literalmente miles de esquemas de cableado.

Para ingresar al editor de algoritmos de cableado, seleccione el parámetro Algoritmo en la página de algoritmos de cableado, seleccione un algoritmo y presione el botón EDITAR.



En el Editor de algoritmos de cableado, cada bloque de funciones tiene tres parámetros editables: número de entradas, número de salidas y tamaño de bloque. (El parámetro Modo de salida se aplica a todo el algoritmo).

Para seleccionar un bloque para editar, mueva el cursor hacia abajo en la pantalla hasta que no haya ningún campo de parámetro resaltado; luego, utilizando los botones < y >, resalte un bloque para editar. Presione el botón ^ para mover el cursor nuevamente a los campos de parámetros y luego seleccione un parámetro para editar.

Para editar la ruta de señal de cableado, seleccione una entrada de un bloque o una salida de todo el algoritmo. Al desplazarse con la rueda alfabética o los botones Anterior- y Siguiente+, puede ver todas las posibles configuraciones de cableado para esa ruta de señal seleccionada.

Inputs

Utilice el parámetro Entradas para seleccionar la cantidad de entradas para el bloque DSP seleccionado actualmente.

Num Blocks

Utilice el parámetro Num Blocks para seleccionar la cantidad de bloques para el bloque DSP seleccionado actualmente.

Outputs

Utilice el parámetro Salidas para seleccionar la cantidad de salidas para el bloque DSP seleccionado actualmente.

Output Mode

The Output Mode parameter determines the number of outputs from the algorithm. With Output Mode set to Normal, the algorithm has one output. With Output Mode set to Sep. L/R, the algorithm has two outputs, each of which is sent to a separate stereo channel.