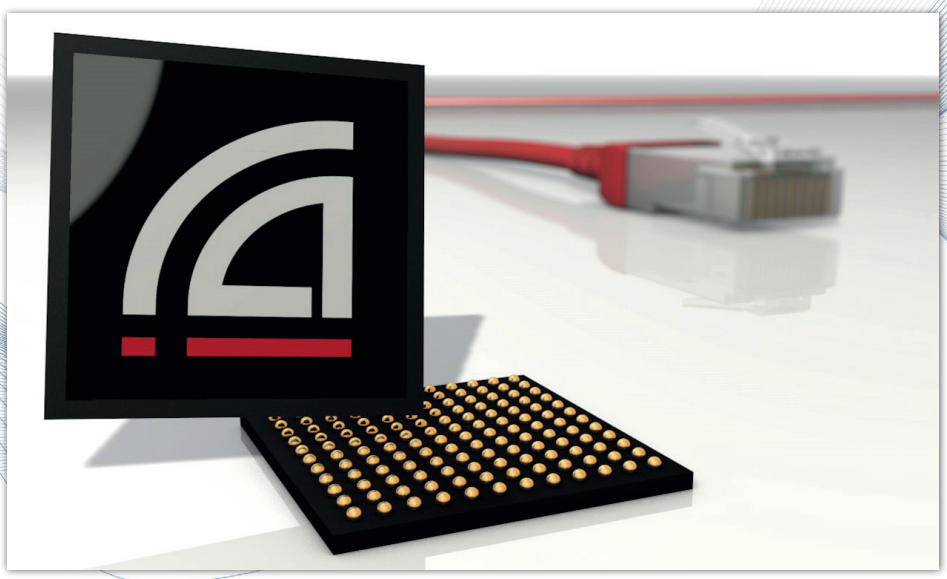
Dante Ultimo™

El perfeccionamiento en redes multimedia digitales



Ultimo: Todo en red

La solución de conexión en red Dante™ patentada por Audinate es producto de años de experiencia en redes, innovación y creatividad tecnológica. Audinate sabe lo que hace falta para ofrecer grandes productos y ha plasmado dicha experiencia en la familia de productos Ultimo™. Ahora usted puede crear sus productos con las ventajas que proporciona Dante de manera más rápida y rentable que nunca, y con la interfaz Dante más integrada hasta la fecha. Ultimo es un chip totalmente equipado que proporciona una interfaz Dante completa y lista para usar a productos de audio en red que requieren soporte para un bajo número de canales. La elevada integración minimiza el número de componentes, reduce costes y facilita el uso de dispositivos en red en espacios reducidos. Ultimo hace llegar las redes a la más amplia gama de productos.

Fácil de usar

Obtenga la renombrada flexibilidad y la sencilla configuración de Dante en sus productos y haga volar la imaginación de sus clientes. Dante Ultimo es compatible con todas las funciones que han hecho de la tecnología Dante la elección más adoptada: detección automática de dispositivos, enrutamiento de señales basado en etiquetas, auténtico funcionamiento Plug and Play y, por supuesto, magnífico rendimiento de audio sobre redes estándar capaces de compartir libremente todo tipo de datos. Con el software Dante Controller, la configuración de red entre dispositivos Ultimo y el resto de productos habilitados para Dante se hace de forma tan sencilla como "apuntar y hacer clic".

Chip pequeño, grandes herramientas

Dante Ultimo incluye un completo juego de herramientas que le permitirá la integración total de Dante en sus diseños, con una sencilla interfaz de audio y un extenso conjunto de interfaces de control compatibles con los productos de audio en red más sofisticados. Puede que Dante Ultimo tenga un tamaño reducido, pero ofrece un completo conjunto de herramientas, opciones y posibilidades.

La interconexión en serie con I²S permite la conexión directa con una gran variedad de componentes de audio (por ejemplo, parlantes amplificados, micrófonos, ADC, DAC, DSP, amplificadores de Clase-D, etc.). En combinación con el circuito de síntesis de sincronización recomendado, un diseño Ultimo es capaz de cumplir con los requisitos más estrictos de calidad de audio y puede funcionar como reloj de sincronización maestro para una red de dispositivos Dante. La interfaz Ethernet RMII integrada es compatible con las soluciones PHY Ethernet más asequibles disponibles en la actualidad, con conexión a switch chips Ethernet y con diseños Power Over Ethernet (POE).

Además de las interfaces de red y de audio, Ultimo ofrece una serie de puertos de control que proporcionan soporte para el control del puenteado de paquetes entre la red y los componentes internos. Las transmisiones de datos de control (por ejemplo, serie) y mensajes de control pueden conducirse entre la red y los procesadores host internos o los chips DSP compatibles con control en serie heredado y protocolos de control de red personalizados. Los puertos compatibles incluyen SPI maestro, SPI esclavo o UART y GPIO.

Dante_Ultimo_29-apr-2013

Audinate

SOLUCIONES DE REDES MULTIMEDIA

CARACTERÍSTICAS Y VENTAJAS

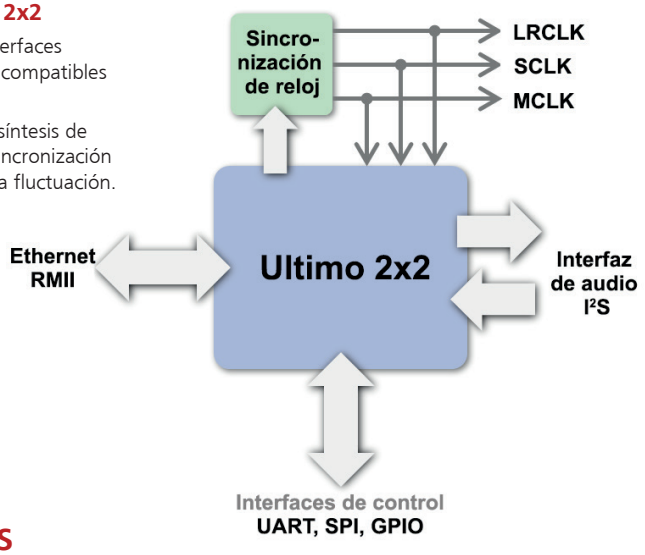
- **Interfaz Dante rentable:** 2 entradas + 2 salidas, interfaz Ethernet 100 Mbps apropiada para una amplia variedad de dispositivos de entrada/salida de audio
- **Red sin límite:** Habilite la conexión en red Dante en toda su gama de productos
- **Redes multimedia de alto rendimiento:** Baja latencia, transporte estrechamente sincronizado de audio sin comprimir a través de redes IP
- **Sincronización de alta calidad:** Síntesis de sincronización de audio de baja fluctuación con alineado de tiempo con precisión de muestras entre los dispositivos conectados en red
- **Interoperabilidad elevada:** Dante es la solución de red más sencilla de utilizar y con mayor interoperabilidad. Intercambie audio en red con cientos de productos AV habilitados para Dante, incluido Dante Virtual Soundcard
- **Desplegable con la mayoría de switches de red:** Dante funciona fácilmente en infraestructuras de switches de red existentes
- **Fácil de usar:** Incorpora funciones Dante galardonadas, como la detección automática de dispositivos, conexión en red Plug and Play, etiquetas de canales y de nombres de dispositivos editables por el usuario y mucho más.
- **Sencilla interfaz de audio:** La interfaz I²S permite la conexión directa con una gran variedad de chips de amplificación, ADC, DAC y DSP
- **Extenso conjunto de interfaces de control:** La variedad de interfaces SPI, UART y GPIO permite el uso de sofisticados productos con control en red
- **Firmware actualizable:** Se pueden cargar actualizaciones de software con nuevas funciones y correcciones de errores a través de la red
- **Potentes herramientas de desarrollo:** Entornos de desarrollo de software PC y Mac para aplicaciones de enrutamiento de señal y de control personalizadas

Dante™

Interfaces Dante Ultimo 2x2

Este diagrama muestra las interfaces de red, de audio y de control compatibles con el chip 2x2 Ultimo.

Se utiliza un componente de síntesis de sincronización para generar sincronización de audio de alta calidad y baja fluctuación.



ESPECIFICACIONES

Hardware

- Paquete MAPBGA 144 pins (13 mm x 13 mm)
- 3,3 VDC a 0,7 W máx.
- Generación de sincronización de gran calidad y baja fluctuación a través de chip Silabs externo

Interfaz de red

- Ethernet 100 Mbps estándar
- Interfaz Ethernet RMII con MDIO
- Sellado de tiempo por hardware, soporta reproducción con precisión de muestras
- Flujos de transmisión: 2 (unidifusión o multidifusión)
- Flujos de recepción: 2 (unidifusión o multidifusión)
- Latencia desde 2 ms

Interfaz de audio

- 2 x 2 canales de audio
- Formato de audio digital I²S*
- Muestras de audio de 24 bits
- Frecuencia de muestreo de 48 kHz
- Proporciona LRCLK, SCLK, MCLK (256 x FS)

Interfaces de control

- 2 UART: A y B, consola en UART-A
- SPI maestro con líneas de selección independientes*
- SPI esclavo con línea de interrupción adicional
- 8 pins GPIO para controles de usuario*
- 4 pins LED bicolor de control para indicadores "System", "Sync", "Control" y "Error"

*Consulte las notas de la versión o póngase en contacto con Audinate para más información

Aviso: Toda la información contenida en este documento está sujeta a cambios sin previo aviso.

Dante_Ultimo_29-apr-2013

Audinate

SOLUCIONES DE REDES MULTIMEDIA

APLICACIONES

- Amplificadores
- Parlantes amplificados
- Auriculares
- Micrófonos
- Micrófonos de conferencia
- Sistemas de paging
- Sistemas personales de monitoreo
- Placas de pared AV
- Interfaces de grabación
- Cajas de interconexión break-in/ break-out analógicas/digitales

OFICINAS EN EL MUNDO

Audinate Pty Ltd
Level 1, 458 Wattle St
Ultimo NSW 2007
AUSTRALIA
Tel.: +61 2 8090 1000

Audinate Inc
1732 NW Quimby Street
Suite 215
Portland, OR 97209
EE. UU.
Tel.: +1 503 224 2998

info@audinate.com
www.audinate.com

Audinate, Dante y sus logotipos son marcas registradas de Audinate Pty Ltd.

Todas las demás marcas comerciales son propiedad de sus respectivos propietarios.

Los productos Audinate están protegidos por una o más patentes estadounidenses: 7747725, 8005939, 7978696, 8171152 y otras patentes pendientes o en trámite; consulte www audinate.com/patents.
© 2013 Audinate Ltd. Todos los derechos reservados.