



OVERVIEW

La tecnologia L-ISA è una rivoluzionaria combinazione di configurazioni di diffusori innovative, missaggio basato su oggetti e algoritmi di elaborazione. Dallo studio al live, L-ISA Immersive Hyperreal Sound offre un nuovo ambiente per la creatività.



Approccio al sistema completo

L-ISA aumenta notevolmente la definizione dei diffusori per fornire un campo uditivo naturale e intelligibile che espande il panorama sonoro e rende l'ascolto più realistico. Questa esperienza la chiamiamo L-ISA Hyperreal Sound.

L-ISA può immergere ulteriormente l'ascoltatore con il suono da tutte le direzioni per fornire la sensazione

di essere all'interno della musica. Questo è il L-ISA Immersive Hyperreal Sound.

Fin dalle prime fasi di una produzione, le prestazioni del sistema audio possono essere valutate per garantire che il sound design soddisfi la visione creativa.

Il missaggio basato sugli oggetti ti porta oltre lo stereo

Il missaggio audio tradizionale è l'arte di combinare più ingressi audio indirizzandoli ai diffusori sinistro e destro. Il mixaggio basato sugli oggetti aggiunge un livello multidimensionale a quest'arte. Il missaggio basato su oggetti consente agli strumenti di essere localizzati, ridimensionati e spostati nella loro posizione effettiva o dove l'immaginazione lo desidera.

All'interno di una configurazione di altoparlanti multi-array, le posizioni distinte e la separazione di ciascun oggetto sono trasmesse in modo naturale affinché l'ascoltatore possa percepire le sottili

composizioni nel mix senza la necessità di operare in modo esasperato per adattare la frequenza o la dinamica ad un livello costante. L'interfaccia grafica del controller L ISA fornisce feedback in tempo reale sull'equilibrio spaziale del mix.

Dato che gli oggetti sonori sono missati su posizioni e non su diffusori o bus, le proprietà di ciascun oggetto sonoro sono indipendenti dal layout specifico del sistema di diffusione. Ciò consente la portabilità da uno spettacolo all'altro poiché la spazializzazione della sorgente esistente può essere scalata alla nuova configurazione del sistema audio utilizzato.

Elaborazione audio spaziale

L-ISA lavora con tre algoritmi proprietari, sviluppati e perfezionati sul campo, per stabilire connessioni spaziali dirette tra oggetti e suono, adattabili ad ogni tipo di audience e che forniscono un suono di qualità eccezionale al punto che il pubblico è spesso concorde nel ritenerlo "il migliore che abbiano mai sentito in uno spettacolo dal vivo".

Il tecnico del missaggio ha a disposizione cinque

parametri per ciascun oggetto sonoro: PAN, WIDTH, DISTANCE, ELEVATION e AUX SEND.

Attraverso una gamma di soluzioni di terze parti che concorrono all'ecosistema L-ISA, ciascuno di questi parametri può essere controllato in tempo reale. Dai sistemi di tracciamento all'integrazione del controllo video e dello spettacolo, l'unico limite è la tua immaginazione.

Room Engine (in attesa di brevetto)

Il room engine LISA, accessibile tramite il parametro di missaggio DISTANCE, consente agli utenti di ricreare in modo naturale acustiche di locale differenti da quella del locale stesso in cui si tiene lo spettacolo. Specificamente progettato per configurazioni audio basate su oggetti e spazi variabili, il Room Engine utilizza l'elaborazione 3D multicanale per diffondere

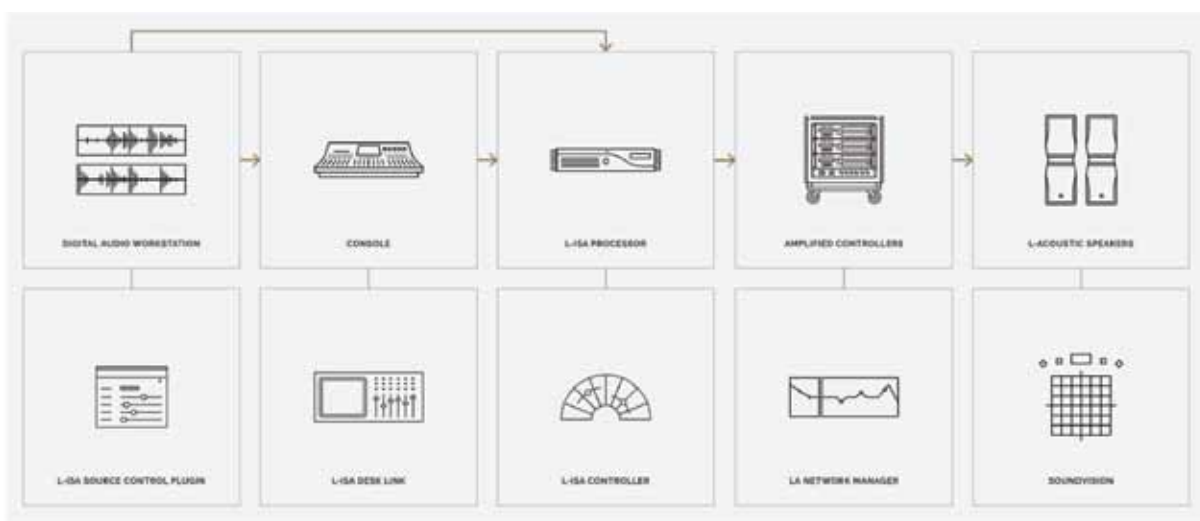
l'energia attraverso molti altoparlanti, eliminando gli artefatti dell'elaborazione elettronica.

Il Room Engine integra l'acustica della stanza esistente mantenendo automaticamente il controllo di precedenza sul suono diretto (in attesa di brevetto) per garantire una localizzazione precisa per l'intero pubblico.

Esempio semplificato di un flusso di lavoro

Valuta le prestazioni dei sistemi audio multicanale LISA direttamente in fase di progettazione, con il software LAcoustics Soundvision.

Importa i progetti nel software LISA Controller, definisci i tuoi oggetti e sei pronto per mixare il tuo spettacolo.



Il suono diventa spettacolare

I concerti dal vivo si sono trasformati in una gioia per gli occhi. Scenografie elaborate, luci sofisticate e contenuti video ad alta definizione abbagliano lo spettatore.

E il suono? I frequentatori di concerti vengono agli spettacoli per ascoltare la musica che amano eseguita dagli artisti che ammirano. Il suono è la forza che crea e mantiene una connessione tra artista e pubblico.

Il suono è pura emozione.

LISA apre infinite possibilità su come il suono può

essere concepito e progettato da cantautori, artisti e team di produzione di spettacoli.

Con LISA, ciò che senti è ciò che vedi. È l'equivalente sonoro del contatto visivo diretto.

LISA permette una nuova connessione fra artista, musica e pubblico, per un'esperienza emotiva che suona e si sente tanto ampia quanto sembra. Allo stesso tempo risulta intimo, tribale e completamente presente. Finalmente la percezione sonora e visiva si uniscono per deliziare il pubblico.



SYSTEM DESIGN

La qualità di un'esperienza audio immersiva dipende tanto dalle configurazioni degli altoparlanti quanto dalla qualità del motore di elaborazione audio 3D. Questo è il motivo per cui la tecnologia L ISA fornisce gli strumenti e le linee guida migliori della categoria per la progettazione di sistemi di altoparlanti con prestazioni impareggiabili.



Hyperreal Sound

Se in una performance dal vivo gli obiettivi primari della produzione sono quelli di espandere il panorama audio e fornire una localizzazione realistica, un sistema che supporti il suono iper-reale è la soluzione giusta. A differenza di una configurazione stereo tradizionale, L-ISA Hyperreal Sound si basa su una disposizione orizzontale di array di altoparlanti che sono distribuiti lungo l'intera larghezza del palco (e spesso anche oltre). Si ottiene così una copertura sovrapposta in modo che il maggior numero possibile di spettatori ascolti tutti gli array. Un Frontal System è composto da tre sistemi: lo Scene System, i subwoofer e l'Extension System.

Scene System

Uno Scene System ad alta risoluzione è una disposizione di diffusori in array che corrisponde alla larghezza della zona di esecuzione. Lo Scene System consente



Subwoofer

Una configurazione con subwoofer centrale è strettamente consigliata per massimizzare la coerenza della risposta alle basse frequenze e del livello di pressione sonora in tutta l'area del pubblico. In questa posizione centrale sospesa, le configurazioni cardiode e endfire possono ottimizzare ulteriormente la distribuzione del livello di pressione sonora e ridurre al minimo le basse frequenze sul palco.



un'accurata localizzazione e separazione delle sorgenti sonore e il tracciamento degli artisti sul palco. Lo Scene System consigliato varia a seconda del contenuto. **Scene System L-ISA Wide** utilizza array identici e equidistanti per supportare la maggior parte dei contenuti, dei generi musicali inclusi jazz, musica classica, parlato e musica contemporanea. **Scene System L-ISA Focus** (in attesa di brevetto) utilizza dimensioni diverse dei componenti del sistema e del loro posizionamento, per riprodurre musica rock ed elettronica con requisiti di Contour LF elevati. Rispetto a una distribuzione tradizionale Left/Right, la maggiore chiarezza fornita da un sistema L-ISA Scene riduce la necessità di sistemi di ritardo.



Extension System

È possibile utilizzare degli array di diffusori "Extension" opzionali per espandere il panorama sonoro fino alle pareti laterali del locale, per aumentare ulteriormente l'ampiezza del panorama sonoro, migliorando l'avvolgimento e rafforzando l'esperienza iper-reale. Con gli array Extension, un tecnico del missaggio può creare momenti molto diversi durante uno spettacolo dal vivo, da momenti solisti intimi e focalizzati a paesaggi sonori ultra ampi e coinvolgenti.



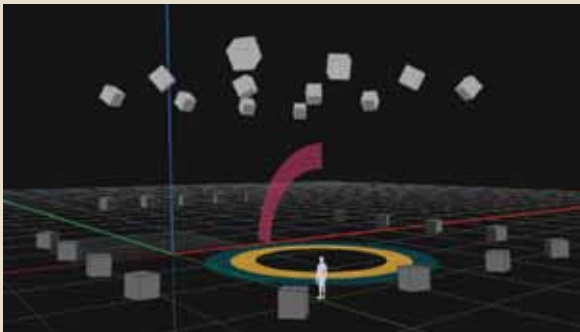
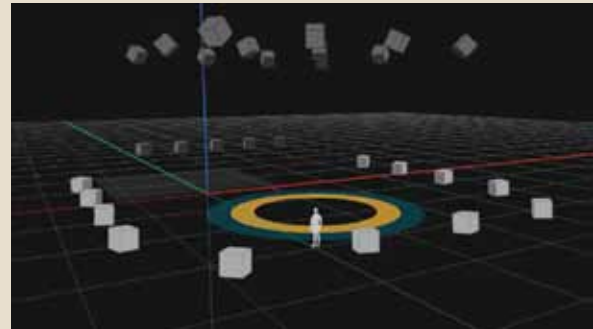
Immersive Hyperreal Sound

Per i progetti che vanno al di là dello spettacolo con ascolto tradizionale di tipo frontale, vengono installati diffusori sopra e intorno all'area del pubblico per offrire un'esperienza di suono iper-reale coinvolgente. Questo è il L-ISA Immersive Hyperreal Sound.

Surround Systems

Distribuiti intorno al pubblico (a sinistra, a destra e dietro), i sistemi Surround forniscono una sensazione di essere "nel suono" piuttosto che "di fronte al suono".

I sistemi Surround sono qualificati in Soundvision utilizzando specifici requisiti di Livello di Pressione Sonora (in relazione ai requisiti del sistema frontale). I sistemi Surround possono essere interessanti in un'ampia gamma di applicazioni. Una produzione di musica elettronica potrebbe immergere il pubblico nel suono dei sintetizzatori. Un'orchestra classica potrebbe creare la percezione naturale di "essere in una grande stanza" utilizzando le capacità del L-ISA Processor Room Engine.



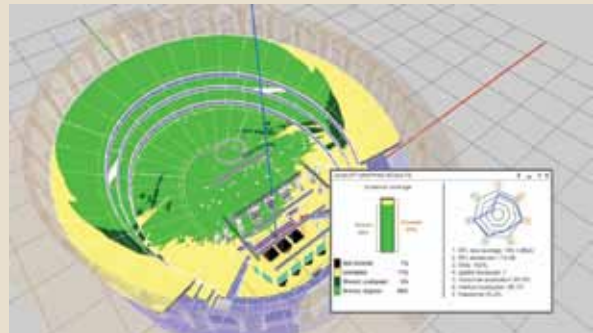
Height Systems

Per creare effetti ambientali sorprendenti o effetti come i fly-over, è possibile utilizzare diffusori aggiuntivi installati in alto.

Come i sistemi Surround, i sistemi Height contribuiscono alla sensazione di immersione.

Immersive Design Qualification

Oltre ai parametri di posizionamento avanzati relativi al sistema frontale, nel software L-Acoustics Soundvision sono disponibili anche i parametri per prevedere la copertura e le prestazioni dei sistemi Surround e Height ed avere la previsione completa delle prestazioni del sistema audio 3D.



ELABORAZIONE

La tecnologia L-ISA dispone di numerose opzioni di elaborazione software e hardware per soddisfare le più sofisticate esigenze delle produzioni live.



L-ISA PROCESSOR II - per le produzioni audio immersive più esigenti.

L-ISA Processor II è una soluzione hardware all'avanguardia per l'elaborazione dell'audio spazializzato. Esso permette all'utente il missaggio basato su oggetti e offre strumenti per l'acustica virtuale.

Può elaborare e distribuire fino a 96 oggetti audio su 128 uscite in layout 2D o 3D, con downmix specifici per fill, subwoofer o cuffie (binaurale).

ROOM ENGINE

Gli algoritmi L-ISA (in attesa di brevetto) offrono un livello di controllo e scalabilità senza precedenti per la riverberazione object-based e per le applicazioni di acustica virtuale.

Crea ovunque con L-ISA Studio

La suite software L-ISA Studio fornisce la stessa qualità audio del L-ISA Processor II e può essere abbinata a qualsiasi workstation audio digitale. Può elaborare e distribuire fino a 96 oggetti su 12 uscite in una configurazione 2D o 3D. Può anche riprodurre in cuffia il risultato di ascolto fornito da grandi configurazioni di diffusori tramite il suo motore binaurale integrato con headtracking. L-ISA Studio include lo stesso Room Engine presente nel processore L-ISA II.



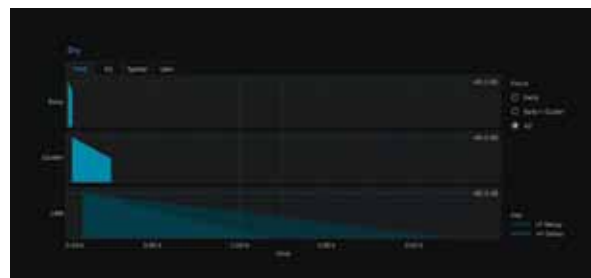
Missare, aumentare, migliorare

Il Room Engine L-ISA è stato progettato pensando alla versatilità. Facile da usare per il missaggio dal vivo, ma estremamente potente per applicazioni acustiche avanzate. Può integrare uno spazio acustico esistente per migliorare una performance musicale o creare un intero spazio acustico virtuale per qualsiasi contenuto audio.

Scalabile dallo studio allo stadio

Il Room Engine L-ISA si adatta ai diffusori. La sua elaborazione 3D si adatta alla configurazione degli altoparlanti e garantisce un elevato livello di decorrelazione tra i segnali, producendo un'esperienza straordinariamente naturale e avvolgente.

Si adatta anche alle dimensioni del locale e garantisce il suono diretto per ogni posizione di ascolto.



CONTROLLO

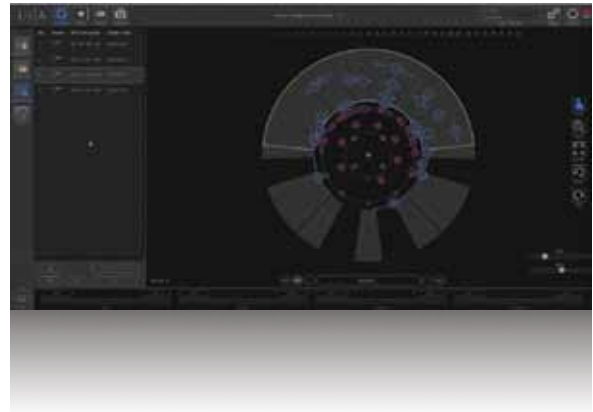


Il controller L-ISA è una suite software integrata che funge da hub per tutte le funzionalità L ISA, consente la creazione ed il controllo del mix basato su oggetti offrendo funzionalità complete di controllo e programmazione. Tutto in un'unica applicazione.

Abbiamo progettato l'interfaccia utente touch-friendly in collaborazione con i più apprezzati ingegneri del suono per garantire un flusso di lavoro rapido e capacità di programmazione, anche per i concerti più impegnativi e le applicazioni creative.

Caratteristiche principali:

- modifica online/offline
- definizione della disposizione degli altoparlanti 2D o 3D
- possibilità di importare layout da L-Acoustics Soundvision
- collegamento a 2 processori L-ISA per una ridondanza audio completa
- possibilità di creare sorgenti mono/stereo
- controllo PAN, WIDTH, DISTANCE, ELEVATION o AUX SEND per ogni oggetto
- numero illimitato di gruppi, con controlli disponibili di alto livello come PAN SPREAD
- Snapshot Engine integrato con cross-fades
- preimpostazioni del Room Engine richiamabili da Snapshot
- plug-in di controllo complementare per workstation audio digitali



Programmazione

Il potente motore Snapshot nel controller L-ISA supporta un'ampia gamma di opzioni di programmazione. Modifica Snapshot multipli in modalità assoluta o relativa per accelerare la programmazione, usa gli Snapshot in combinazione con i gruppi per creare più traiettorie simultanee e attiva gli Snapshot da trigger

via Midi Program Change o Midi Time Code (MTC). L'ampia libreria API "Open Sound Control"(OSC) del controller L-ISA permette programmazioni avanzate aggiuntive tramite varie applicazioni o framework di terze parti.



L-ISA DekLink

Il protocollo L-ISA DeskLink fornisce una perfetta integrazione dei controlli L-ISA in tutte le principali console di missaggio disponibili oggi sul mercato, consente di accedere a L-ISA come elemento integrato del flusso di lavoro esistente ed offre le seguenti funzionalità avanzate:

- controllo dai canali di ingresso mono o stereo della console
- salvare/ricchiama i parametri L-ISA usando lo Snapshot Engine direttamente dalla console.
- controllo dei gruppi L-ISA dai canali di ingresso della console
- sincronizzazione della selezione
- controllo del volume principale dalla console.

L-ISA control Plugins

Il L ISA Control plug-in consente a qualsiasi workstation audio digitale di posizionare oggetti o gruppi L ISA. Utilizzato in un rig di riproduzione o per la post-produzione, il plug-in L ISA Control può registrare o riprodurre qualsiasi parametro di posizionamento degli oggetti in tempo reale e funziona in rete per fornire la massima flessibilità di configurazione.

Piattaforme:

VST3 (Windows / OS X)

AAX (Windows / OS X)

AU (OS X)

AAXDSP (Avid S6L)



LIVE

Il Mix dal vivo con L-ISA

Audio Set Up

Nella catena audio live, il processore L-ISA è inserito tra la console di missaggio e i controller amplificati L-Acoustics. Riceve un'uscita post-fader e post-elaborazione per ciascun canale e crea feed di segnale per ciascun altoparlante o gruppo di altoparlanti.

Il software L-ISA Controller si collega sia al processore L-ISA che alle console di missaggio compatibili per offrire un'esperienza di missaggio senza interruzioni. Per le applicazioni audio più esigenti, è possibile ottenere una ridondanza audio completa con elaborazione e trasporto audio paralleli.

Da Canali a Oggetti

Una volta definiti "oggetti" i canali di ingresso mono o stereo, il passaggio dal tradizionale missaggio L/R al missaggio multidimensionale è semplice: il solito "panpot" viene sostituito dai parametri dell'oggetto che ne rappresentano la posizione. Il resto dell'elaborazione del canale (EQ, dinamiche, ...) viene eseguita nella console di missaggio.

Dato che gli oggetti sonori sono riferiti a posizioni e non ad altoparlanti o bus, le loro proprietà sono indipendenti dal layout specifico dell'altoparlante. Ciò consente la portabilità da uno spettacolo ad un altro poiché la spazializzazione della sorgente esistente può essere trasposta sulla nuova configurazione del sistema audio.

L-ISA offre un ambiente di missaggio 3D straordinariamente intuitivo che semplifica il processo di missaggio multidimensionale, fornendo al tecnico del missaggio cinque parametri per ciascun oggetto sonoro:



Pre-produzione

Per ogni oggetto sonoro può essere definita una strategia di controllo, già in fase di pre-produzione. Una produzione di musica classica potrebbe semplicemente richiedere l'uso di alcune snapshot delle posizioni degli oggetti all'interno del controller L-ISA.

Una produzione pop itinerante potrebbe comportare snapshot basate su timecode utilizzate in combinazione con tracce di riproduzione basate sull'automazione e un sistema di tracking: il controller L-ISA gestisce tutto. Il pre-mixing e la programmazione dello spettacolo possono iniziare già durante le prove della band su una versione ridotta del sistema di altoparlanti.



Scaling-up

Gli strumenti L-ISA sono stati sviluppati tenendo presente la sfida dello "scaling-up", dagli algoritmi di elaborazione all'interfaccia utente. Passare da uno studio al live è facile grazie a una semplice importazione degli altoparlanti. Le posizioni degli

oggetti sonori vengono mantenute intatte nel mix. Il "room engine" di L-ISA si adatta automaticamente a un nuovo sistema di altoparlanti per garantire la precedenza diretta del suono sull'energia distribuita.

sisme
DISTRIBUISCE QUALITÀ

Via Adriatica, 11
60027 Osimo Stazione (AN)
T. 071.7819666
E. info@sisme.com
www.sisme.com