



System T – Breaking down barriers

Decentralised and distributed remote audio production

Solid State Logic

OXFORD • ENGLAND

System T: Remote and at home

La fornitura di servizi di produzione audio per eventi e sport trasmessi all'esterno si è lentamente allontanata dal tradizionale scenario degli OB truck, in quanto il settore lotta contro la riduzione dei budget e, più recentemente, contro la necessità di ridurre la presenza fisica dei tecnici. Questo ha portato a nuove soluzioni per la gestione delle produzioni audio: produzione "remota" e "a domicilio".

Decentralised production

I requisiti audio della produzione remota e di quella in casa sono simili, ma spesso hanno dimensioni diverse in ogni luogo. Per quanto riguarda l'audio, la "produzione remota" implica l'invio di apparecchiature di I/O e potenzialmente di elaborazione in una sede, pur mantenendo i vantaggi di una sala di controllo audio con superficie di controllo, trattamento acustico e monitoraggio.

La "produzione a casa" comprende generalmente l'assunzione della posizione di controllo in un luogo diverso dal centro di trasmissione, come la casa o il tavolo della cucina del tecnico audio..

Un termine più generale è "produzione decentralizzata", ovvero non tutta in un'unica sede centrale. Se suddivisa in I/O, elaborazione e controllo, con ciascun elemento come entità mobile in rete, la scalabilità dell'implementazione in ciascuna sede in base ai requisiti di produzione diventa molto più semplice ed efficiente.

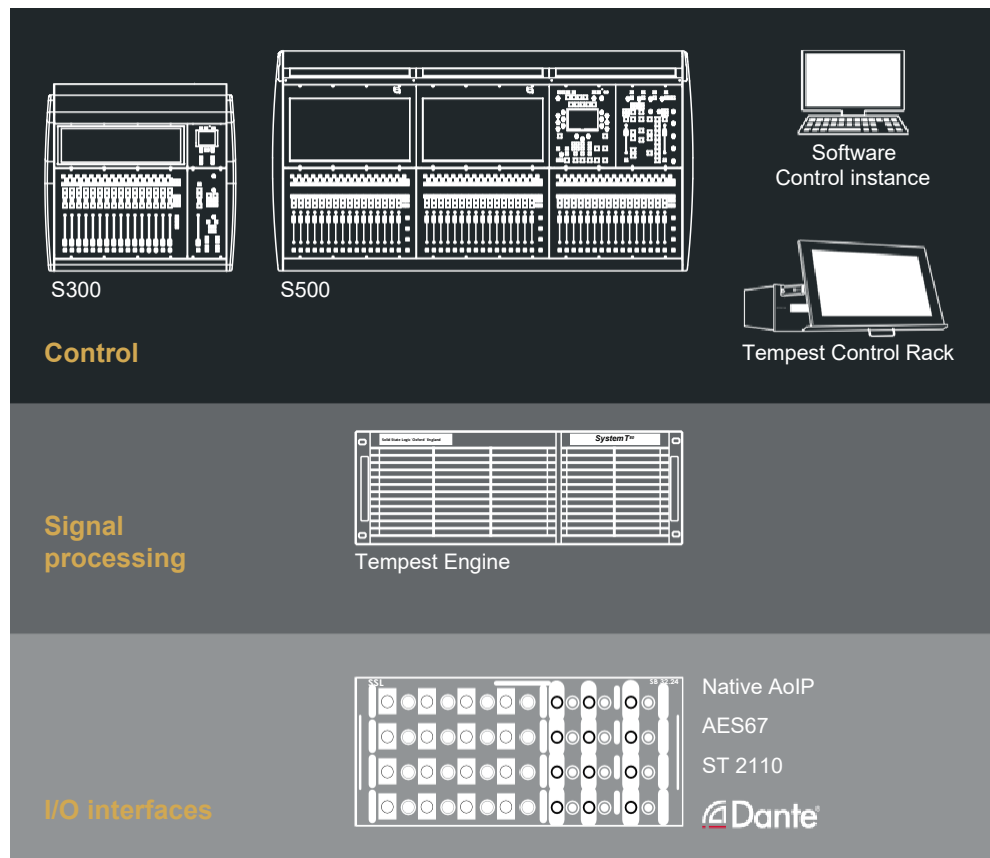
La tecnologia e i prodotti necessari per la produzione decentralizzata di qualsiasi tipo possono rendere universale l'esperienza operativa del front-end..



Agile and scalable

I System T e il Network I/O di SSL si suddividono in software di I/O, elaborazione del segnale e controllo, tutti distribuiti su dispositivi e computer collegati in rete. Le istanze del software System T possono essere eseguite su superfici di controllo, controller SSL a rack, hardware COTS o macchine virtuali. Il software di controllo System T è un insieme di applicazioni, piuttosto che una singola applicazione; anche la comunicazione tra le applicazioni viene eseguita utilizzando dati di rete standard.

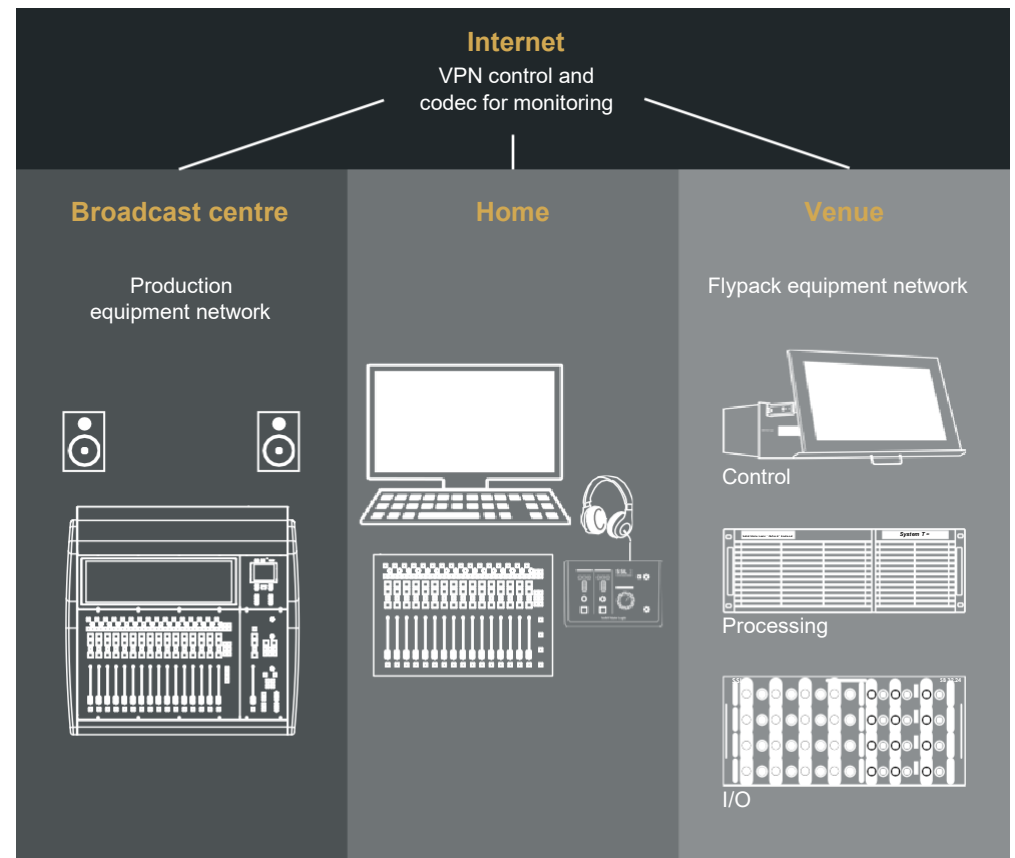
System T technology can facilitate working from home using off-the-shelf components over the internet. Physical console surfaces, or software instances running on your own computing hardware can remotely control the console at your facility via a VPN. All control positions utilise the same GUI design, for a unified user experience.



Software instances can be used with optional physical fader hardware, even at home. Two remote locations can simultaneously connect, with a third position within your facility. Each position has independent fader layouts and GUI displays for true collaborative operation when required.

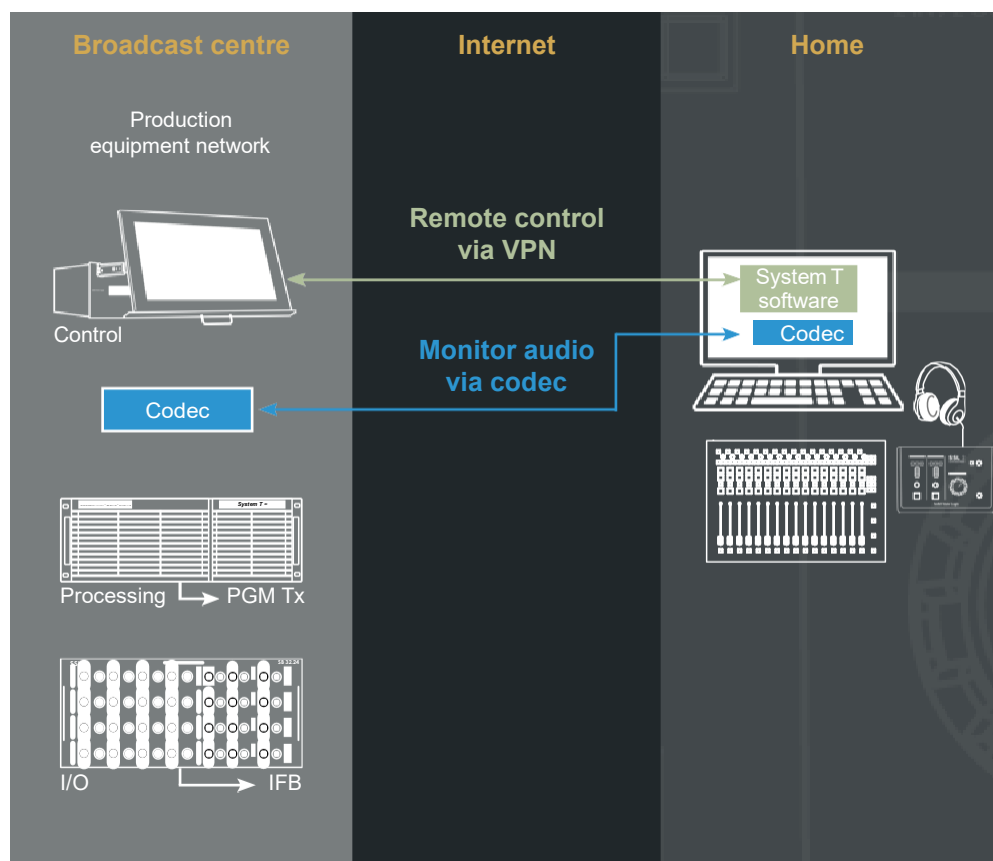
La stessa tecnologia e gli stessi concetti possono essere utilizzati per la produzione a distanza. Utilizzando un rack di apparecchiature spedito in una sede, questo può essere controllato a distanza dalla superficie del centro di trasmissione, da casa o da entrambi. L'accesso tecnico e la possibilità di specchiarsi

schermo sono forniti tramite un'applicazione desktop remota aggiuntiva. Questo consente a un tecnico di assumere il controllo diretto del back-end della macchina di destinazione, fornendo l'accesso alla configurazione tecnica e all'assistenza indipendentemente dal controllo remoto operativo del tecnico audio. Anche in questo caso, l'accesso avviene attraverso la rete Internet pubblica..



Backhaul for monitoring

Esistono molte tecnologie e codec per il trasporto di audio e video tra due località geografiche. Il tipo di evento e la connettività disponibile saranno probabilmente il fattore principale per decidere se utilizzare un codec audio o se appoggiarsi al trasporto video. L'elaborazione collocata presso la sede o il centro di trasmissione fornisce feed audio a latenza quasi zero per IFB e mix di produzione, che possono essere controllati in remoto o da casa. La sezione monitor audio deve essere trasportata alla posizione di mix: L'uscita monitor virtuale del System T può essere indirizzata a qualsiasi tecnologia di trasporto, la console la vede semplicemente come un I/O. Il mix di produzione non compresso di alta qualità può essere fornito separatamente direttamente dal processore della console.



Audio monitoring

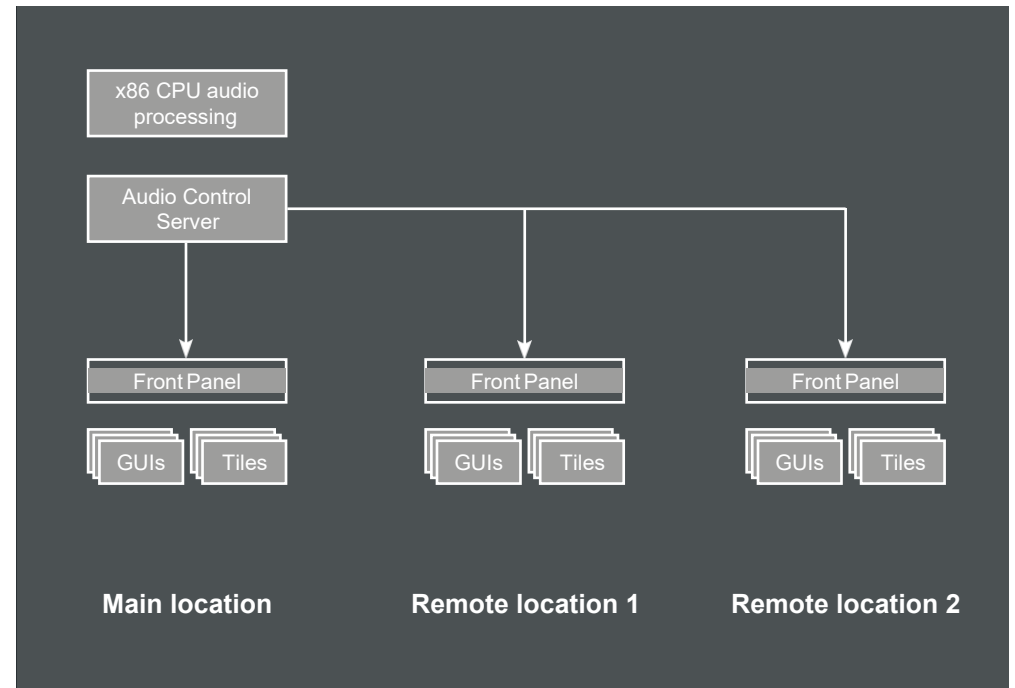


Software architecture

All'interno del Sistema T, l'applicazione principale è "Audio Control Server" (ACS). Questa gestisce gli stati dei parametri per l'elaborazione, integra le API e serve le altre applicazioni del sistema. Il software della superficie di controllo "Front Panel" (FP) è un client di ACS e, insieme alle GUI e alle tessere hardware (ad esempio, i fader), può essere distribuito e decentralizzato attraverso una VPN.

Più istanze client di superficie o software possono interagire simultaneamente con la console, ognuna delle quali fornisce la propria visione e rappresentazione locale della console audio, personalizzata o limitata per la posizione dell'utente. La suddivisione del software in blocchi funzionali collegati in rete, che forniscono GUI stateless, controllo stateful ed elaborazione del segnale, aumenta ulteriormente la capacità di disaccoppiare e decentralizzare i componenti del sistema audio.

Con System T, ogni istanza di Front Panel offre una propria visione indipendente della console audio. Il percorso selezionato è una caratteristica del Front Panel, che consente di utilizzare ogni posizione operativa in modo simultaneo e indipendente, per flussi di lavoro completamente distribuiti. Le posizioni principali e remote possono regolare l'elaborazione e il routing su canali o bus diversi, contemporaneamente, senza interferire l'una con l'altra. Il layer/banco corrente e i layout dei layer e dei banchi sono unici per ogni pannello frontale; ogni posizione remota può essere configurata per controllare il canale e i bus di cui ha bisogno dalla superficie, dividendo l'uso funzionale tra ogni posizione. Inoltre, è possibile configurare strati aggiuntivi per assumere il controllo, se necessario, a fini di resilienza..



Distributed capabilities

Superfici, software, interfacce I/O e motori di elaborazione collegati in rete con livelli di trasporto, scoperta, connessione, controllo e sicurezza sono gli elementi costitutivi del Sistema T. Le funzionalità remote sono flessibili come le vostre idee e connessioni. In remoto in una struttura, in remoto in una città, in remoto in un continente. Distribuito e decentralizzato, in grado di fornire flussi di lavoro realmente collaborativi, System T è in grado di soddisfare le vostre esigenze di produzione agile da casa, dallo studio e dalla sede..

What next?

Scoprite di più con una dimostrazione personalizzata su come le soluzioni SSL possono aiutarvi a trasformare il vostro flusso di lavoro audio remoto.

Contattate il nostro team tramite i nostri uffici regionali o visitate www.solidstatellogic.com per ulteriori informazioni .



International HQ: Begbroke, Oxford, OX5 1RU, England

Tel +44 (0)1865 842300 · sales@solidstatellogic.com · www.solidstatellogic.com

Italy: Tel. +39 335 5870 703 giovanni@solidstatellogic.com

Solid State Logic
OXFORD • ENGLAND