

Pannelli a cristalli liquidi ultra sottili di altissima qualità

Una nuova tecnologia LCD Synelec offre superiori prestazioni video in spessori minimi

Angela Sammartino

La visualizzazione a cristalli liquidi continua a prosperare grazie ad indiscutibili vantaggi che né i pannelli al plasma, né i televisori a tubo catodico sono e saranno mai in grado di offrire. Infatti, anche se i display al plasma mostrano prestazioni migliori nei valori di picco, come un contrast ratio di 3000:1 ed una luminosità di 600 cd/m², contro i valori di 600:1 e 500 cd/m² tipici dei pannelli a cristalli liquidi, in condizioni di elevata luminosità ambientale le cose cambiano. Con 1000 lumens ANSI, gli LCD hanno un contrast ratio tipico di 200:1 ed una luminosità per Watt di 2 cd/m²/W, contro i rispettivi valori di 100:1 e 0.9 cd/m²/W del plasma. Non solo, ma rispetto a plasma e tubo catodico, i cristalli liquidi non hanno flickering (tremolio delle immagini dovuto al continuo refresh delle righe), non generano e non soffrono le emissioni elettromagnetiche EMI, non hanno alcun effetto burning (deterioramento dei fosfori dovuto al persistere molto a lungo di una stessa colorazione), vivono più tempo, sono più sottili, pesano meno, consumano poco, non dissipano calore e non fanno rumore. Nella tabella 1 si può vedere un confronto fra le tre tecnologie di visualizzazione.



Fig.1 - Synlink è la tecnologia Image Digital Network che permette di gestire elevati volumi di segnali video

Le multi-immagini

Synelec è un'azienda francese leader nei Display Wall ad alto contenuto tecnologico che progetta e produce sistemi di visione per le sale di controllo utilizzate negli impianti per telecomunicazioni, energia, trasporti e produzione. Nei suoi laboratori ha ideato e sviluppato la tecnologia Synlink che consente di comprimere le immagini video in grande quantità, inviarle e visualizzarle sui wall display della gamma Indisys, con prestazioni superiori rispetto a qualsiasi altro sistema. Synlink è basata sulla Image Digital Network, un'architettura di rete che permette di comporre insieme numerosi dispositivi di visualizzazione e gestire elevati volumi di segnali video. La capacità di trasmissione a banda larga è di 16 Gb al secondo e consente di gestire contemporaneamente fino a 100 segnali video in modalità full-size, 400 in modalità single-field, oltre 50 Xga live a colori e 30 Sxga.

Ogni singola immagine può essere gestita su qualsiasi punto della parete di visualizzazione ed è anche possibile espandere ciascuna immagine sull'intero display wall. Grazie ad un'innovativa funzione zoom, si possono estrarre frammenti di immagini e visualizzarli a piacimento, per poterne analizzare ogni singolo particolare o dettaglio. La tecnologia Synlink è disponibile in due moduli: Image Gateway, compatibile con qualsiasi computer, si basa su un sistema analogico che consente di collegare facilmente ad una stazione qualunque monitor o televisore, anche ad alta definizione; Multi-Image Gateway è destinata alle applicazioni multi-video e consente la gestione contemporanea dei segnali video provenienti da sorgenti multiple fino ad un numero massimo di 16, ma, grazie agli switcher interni 3x1, è possibile collegare fino a 48 sorgenti video. L'architettura si completa con l'Image Hub che permette la connessione di numerose sorgenti video ad un unico Bridge, che trasporta i segnali fra i moduli utilizzando un apposito protocollo di trasporto multi-immagine brevettato dall'azienda.

Gli ultra-piatti

Indisys Compact è la nuova gamma di display wall dagli ingombri ridotti e performance elevate. Versatili e modulari, sono la soluzione ideale per la comunicazione al pubblico in zone di passaggio, la supervisione nelle sale di controllo e la gestione simultanea di numerose fonti video. La denominazione Indisys significa Intelligent Display System perché simboleggia la nascita di

Tabella 1 - Un confronto fra le tecnologie di visualizzazione più note

	TFT-LDC	plasma	tubo catodico
Flickering	assente	leggero	presente
Emissioni EMI	assenti	forti	molto forti
Burning	assente	possibile	presente
Vita media	50000 ore	30000 ore	50000 ore
Spessore	10 cm	10 cm	50 cm
Consumo (per 40")	240 W	350-850 W	160 W
Dissipazione calore	molto bassa	alta	bassa
Rumore	assente	basso	basso
Peso (per 40")	30 kg	35 kg	70 kg
Costo	medio	alto	basso

un'innovativa generazione di display wall ultra-compatti dallo spessore minimo, sviluppati grazie all'esperienza maturata dall'azienda nei prodotti per le sale di controllo per la sicurezza ed il traffico. Oggi Synelec propone ad un mercato molto più vasto tre modelli utilizzabili, oltre che nelle sale di controllo, anche come pannelli informativi, display interattivi, o display wall pubblicitari.

SV-4000, SV-1500W e SV-4015C nascono con gli stessi presupposti di: ingombro ridotto, con spessore inferiore a 7 cm; design innovativo; ottimi valori di visibilità, nitidezza, contrasto ed angolo di visione; grande affidabilità, con 5 anni di funzionamento continuo garantiti (50000 ore). La stessa tecnologia, con il valore aggiunto della manutenzione totalmente frontale, è destinata ad applicazioni specifiche per ognuno dei tre modelli. SV-4000 è stato pensato per gli annunci al pubblico, per i punti informativi, per l'entertainment e le altre applicazioni tipicamente commerciali. Offre 500 cd/m² di luminosità con un angolo di visione di 170° ed ha tutte le caratteristiche necessarie per

operare sia come unità indipendente, sia come parte di un sistema integrato da parete di grandi dimensioni. L'elevata nitidezza e l'ottimo contrasto consentono una visione perfetta anche negli ambienti luminosi ed, inoltre, lo schermo di 40" antiriflesso ha risoluzione di WXGA, è fabbricato con componenti di altissima qualità ed è ottimizzato con la tecnologia System Intelligent Processing brevettata da Synelec. La versione base può essere affiancata ad un decoder MPEG-2 e dotata di Hard Drive, mentre la versione SV-4000ID è pensata come terminale informativo intelligente ed è fornita con PC integrato, memoria flash, lettore multimediale e connessione Ethernet. SV-1500W è orientato alle applicazioni multimediali ed alle sale di controllo che necessitano di gestire simultaneamente un elevato numero di segnali video e grafici. A partire dalla dimensione minima di 15", la qualità delle immagini è garantita dai 10 milioni di pixel/m², con luminosità di 200 cd/m² ed elevato contrasto di 250:1 anche negli ambienti luminosi. Il design modulare permette di creare wall



Fig. 2 - I pannelli Synelec offrono in uno spessore inferiore a 7 cm un design innovativo, ottimi valori di visibilità, nitidezza, contrasto ed angolo di visione, per 50 000 ore di funzionamento continuo



Fig. 3 - Il forte impatto visivo rende il modello SV-1500W ideale per le informazioni pubblicitarie al pubblico

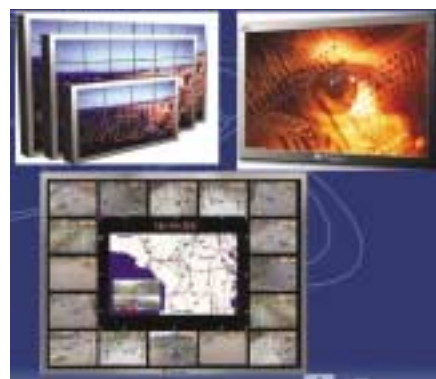


Fig. 4 - SV-4015C è una soluzione Combo destinata alle sale di controllo

display composti da un numero illimitato di schermi dove tutti i segnali possono essere visualizzati insieme, formando un mosaico dinamico di finestre con differenti layout predefiniti. Il forte impatto visivo rende questo modello ideale per le informazioni pubblicitarie al pubblico. Infine, SV-4015C è una soluzione Combo destinata alle sale di controllo per la sicurezza, il traffico ed il broadcast. Gli schermi di diverse dimensioni sono affiancati in un'unica struttura che può comporre un wall display di 80" e consente di ingrandire le immagini di maggiore interesse semplicemente portandole sul display principale da 40". Questo modello è in grado di gestire da 16 a 64 segnali video e può essere collegato ad una fonte PC che rimane in visione costante sul pannello principale, consentendo la modalità PiP, Picture in Picture, per tutti gli altri segnali.

Synelec Telecom Multimedia
readerservice.it n° 2