



eclair COLOR

PIÙ COLORE

PIÙ LUMINOSITÀ

PIÙ CONTRASTO

PIÙ DEFINIZIONE

PIÙ EMOZIONI

LE DOMANDE PIÙ FREQUENTI

LE DOMANDE PIÙ FREQUENTI

1 UN'INTRODUZIONE...

Brevemente, che cos'è EclairColor?

EclairColor è la nuova soluzione a colori digitali che combina i processi di post-produzione con l'ottimizzazione delle tecnologie di proiezione cinematografica selezionate tra quelle già disponibili sul mercato.

Quali sono i vantaggi più evidenti nell'utilizzo di EclairColor?

Una qualità dell'immagine notevolmente superiore, visibile a tutti - agli esercenti come al pubblico - data dalla maggiore fedeltà dei colori, dal maggior livello di contrasto, dalla maggior brillantezza, dalla maggior nitidezza dei dettagli e dalla maggiore profondità. Il risultato è un'esperienza più immersiva. È come guardare un film stereoscopico senza bisogno delle lenti 3D.

Cédric Lejeune (VP Nuove Tecnologie e Innovazione, Eclair) e Thierry Beaumel (Direttore Tecnico - Post-Produzione, Eclair) spiegano EclairColor.

La gamma dei colori è più ricca, specialmente nelle situazioni di sovra- e sotto-esposizione: i gradienti sono molto più definiti, anche nei colori più scuri. Il maggior livello di contrasto permette di rilevare i dettagli più sottili pur lasciando invariata la risoluzione in pixel.

Perché la tecnologia EclairColor è strategica per gli esercenti?

Fin dagli albori, le sale cinematografiche si sono poste all'avanguardia nell'innovazione del suono e dell'immagine. L'avvento delle nuove forme di Home Entertainment (UHD e HDR TV, VR, ecc.) ha lanciato nuove sfide sempre più competitive. I cinema devono perciò rimanere un'esperienza diversa da ogni altra, superiore e accessibile a tutti.

La tecnologia EclairColor è simile all'HDR?

Sì, anzi, di fatto è una forma di HDR (High Dynamic Range). Ad oggi, non esiste alcuno standard specifico per l'HDR nella proiezione cinematografica. Sull'argomento stanno lavorando le associazioni professionali quali la SMPTE e la DCI negli Stati Uniti e la CST (Commission Supérieure Technique de l'Image et du Son) in Francia.

Quanto tempo ha richiesto il processo di sviluppo di EclairColor?

La soluzione a colori digitali EclairColor è il frutto di diciotto mesi di prove intense condotte dagli ingegneri del Gruppo Ymagis. È il risultato di una forte sinergia tra i team di Eclair e CinemaNext e delle loro competenze nell'ambito delle attività relative ai contenuti e ai servizi per gli esercenti.

2 DAL PUNTO DI VISTA DEI DISTRIBUTORI

EclairColor nasce come la rimasterizzazione di un DCP?

La soluzione a colori digitali EclairColor può essere implementata in diversi stadi del processo di post-produzione dei contenuti. In fase di produzione, le scene vengono girate normalmente, come sempre: quindi, non c'è alcuna differenza nella ripresa delle immagini. Per ottenere i risultati migliori, la masterizzazione in EclairColor dovrebbe essere eseguita sui file primari (prime stampe). Ad ogni modo, il processo può essere implementato anche negli stadi successivi della post-produzione garantendo risultati eccellenti: la rimasterizzazione da un DSM o un DCDM è possibile quando la post-produzione è già stata eseguita sul formato standard, anche in questo caso il risultato rimane assolutamente buono.

Come funziona il flusso di lavoro della fase di correzione colore?

È progettato in modo tale che i tecnici possano lavorare su entrambe le versioni (standard e EclairColor) in contemporanea. Il miglioramento nella colorimetria è dovuto soprattutto all'intensificazione del contrasto. EclairColor rispetta sempre l'intenzione originale del film perché i nostri tecnici lavorano sotto il controllo artistico del cliente.

Vengono utilizzati specifici strumenti di correzione del colore?

Il processo EclairColor si basa sul flusso di lavoro AMPAS' ACES. Ciò significa che può essere applicato a qualsiasi strumento di correzione del colore disponibile sul mercato. Abbiamo creato uno specifico ODT (Output Device Transform) per allineare il profilo del proiettore personalizzato.

Chi può sovrintendere al lavoro di post-produzione di EclairColor?

Le strutture di post-produzione di Eclair o certificate Eclair possono fornire i servizi di post-produzione EclairColor.

Qual è la fonte utilizzata nella rimasterizzazione di un film in EclairColor?

In fase di post-produzione è necessario produrre due master delle immagini: uno per EclairColor e l'altro per le proiezioni standard (conformi al DCI 2K/4K JPEG 2000). Un film può essere rimasterizzato in EclairColor dai file prima stampa a colori, da un DSM o da un DCDM. Non è richiesta alcuna specifica telecamera per le riprese. Tutte le telecamere digitali attualmente sul mercato sono compatibili.

La tecnologia EclairColor può essere applicata a tutti i file di immagini?

Sì e i risultati sono sempre molto buoni. I risultati migliori si ottengono tuttavia lavorando per la correzione del colore direttamente sui file originali delle riprese.

Quali sono le maggiori difficoltà nella rimasterizzazione in EclairColor?

I tempi richiesti per la fase di correzione del colore variano significativamente a seconda del contenuto. Le maggiori difficoltà si hanno sui contenuti che includono materiale VFX, in particolare quando la qualità VFX non è ai livelli degli standard EclairColor. Come tutti i processi HDR, EclairColor richiede contenuti di qualità superiore rispetto agli operatori VFX.

Quanto tempo richiede la masterizzazione di un film in EclairColor da un DSM o un DCDM?

Il tempo necessario varia a seconda dei contenuti ma, in media, il processo di rimasterizzazione di un lungometraggio in EclairColor (lavorando da un DCDM) richiede dai 5 ai 10 giorni.

EclairColor è conforme al DCI dei DCP?

EclairColor non è totalmente conforme al DCI in termini di codifica del colore. In ogni caso, ne soddisfa pienamente tutti i requisiti essenziali, quali la sicurezza e l'interoperabilità, dunque non comporta alcun impatto sulle garanzie. Gli standard DCI (Digital Cinema Initiatives) sono stati definiti nel 2005, agli albori della rivoluzione del cinema digitale, quando le tecnologie di proiezione non erano sofisticate quanto quelle di oggi. Le capacità dei sistemi di proiezione si sono significativamente evolute da allora.

EclairColor utilizza il DCP SMPTE?

Sì, tutti i DCP EclairColor sono SMPTE, utilizzando metadati aggiuntivi.

EclairColor può essere incluso in un DCP standard o viene necessariamente fornito in un DCP a parte?

Richiede un DCP a parte. Fino a quando non sarà sviluppato un formato DCP HDR (e le apparecchiature saranno in grado di leggerlo), includendo in un unico pacchetto sia la versione HDR sia la versione SDR, la versione EclairColor sarà confezionata in un DCP a parte.

Può essere gestito via mapping?

Ad oggi no, ma prenderemo parte alle discussioni SMPTE e DCI sull'argomento perché ciò sia possibile in futuro.

I DCP EclairColor sono criptati e sicuri?

Sì, hanno lo stesso formato di un DCP standard, che garantisce contenuti sicuri e interoperabili, indipendentemente dal tipo di server. Per far funzionare il contenuto è necessario utilizzare una KDM. Detto questo, i DCP EclairColor hanno delle specifiche caratteristiche aggiuntive e possono essere proiettati esclusivamente utilizzando la tecnologia EclairColor.

La tecnologia EclairColor può essere utilizzata nel restauro delle pellicole?

In effetti, può essere applicata ai classici, indipendentemente dalla fonte. Diversamente dai film oggi in post-produzione, dipenderà dalla scelta dei titolari dei diritti, dei direttori e/o dei DP se utilizzare o meno la tecnologia EclairColor.

3 DAL PUNTO DI VISTA DEGLI ESERCENTI

EclairColor richiede l'installazione di uno specifico sistema di proiezione?

Sì, oggi lo richiede. I cinema devono essere dotati di un sistema Digital Cinema 4K R510 o di un proiettore R515 capaci di garantire un rapporto di contrasto pari a 1:8000 (sullo schermo, il «bianco più bianco» è 8000 volte più luminoso del nero più profondo). È probabile che Barco sia presto in grado di fornire proiettori laser RGB anch'essi compatibili con EclairColor. L'obiettivo è quello di ottenere sullo schermo 30 foot Lamberts (fL) per soddisfare le specifiche tecniche di EclairColor.

EclairColor funziona su schermi di qualsiasi dimensione?

La gamma attuale dei proiettori Sony Digital Cinema 4K (R510 e R515) è compatibile con schermi di qualsiasi dimensione fino a 19 metri / 62 piedi di ampiezza. I sistemi in configurazione double-stack lavorano con schermi che misurano 9-14 metri / 29,5-46 piedi, mentre gli schermi più grandi richiedono le configurazioni quad (a 4 proiettori). Questa attrezzatura include un sistema di allineamento automatico. Per proiettare contenuti EclairColor, questi sistemi necessitano di un upgrade del software.

Cosa succede se si utilizza un DCP EclairColor con un proiettore standard?

Il proiettore non trasmetterà il DCP EclairColor. I proiettori standard non sono infatti compatibili con la tecnologia superiore di EclairColor.

Se la mia sala è già allestita con un proiettore Sony, posso proiettare film in EclairColor?

Potrebbe essere possibile, ma solo l'allestimento include proiettori di ultima generazione (R510/515) e se la loro potenza è sufficiente a soddisfare le specifiche tecniche di EclairColor. Il sistema di proiezione richiede anche un upgrade del software per renderlo compatibile con EclairColor.

Il mio integratore di sistemi può installare un proiettore EclairColor?

Se il vostro integratore ha seguito il programma di certificazione EclairColor potrà occuparsi dell'installazione di un sistema compatibile con EclairColor. Diversamente, dovrete rivolgervi ad un integratore approvato da CinemaNext.

Inviere un vostro tecnico per aggiornare il software del proiettore?

Sarà necessario aggiornare il software del proiettore per aggiungere le macro EclairColor. I nostri tecnici stanno attualmente lavorando con gli ingegneri giapponesi della Sony Electronics sulle modifiche al software per garantire che il processo sia il più fluido possibile. Il software è fondamentale per la tecnologia EclairColor.

Potrò ancora proiettare contenuti non EclairColor una volta installato il software?

Assolutamente sì. Una volta installato il software EclairColor il proiettore potrà proiettare sia i film masterizzati in EclairColor sia i contenuti standard (DCP JPEG 2000 2K/4K conformi a DCI). Non vi è alcun rischio per gli esercenti che scelgono la tecnologia EclairColor (è un sistema aperto). Lo stesso si applica ai trailer e agli altri contenuti pre-show.

Posso proiettare contenuti 3D in EclairColor?

È possibile proiettare i contenuti 3D in modalità standard. Per il momento, la correzione del colore EclairColor è stata utilizzata esclusivamente su contenuti 2D. Sono attualmente in corso test sui contenuti 3D e ci attendiamo una soluzione 3D completa entro i prossimi sei mesi. In ogni caso, l'esperienza 3D sarà comunque superiore grazie alla luce migliore e alle caratteristiche dei proiettori Sony.

Devo sostituire il mio schermo per proiettare contenuti EclairColor?

Dipende dal tipo di schermo. Ogni singolo caso dovrà essere valutato con i nostri esperti che sono a vostra disposizione per fornirvi consulenza e rispondere alle vostre domande.

EclairColor funziona su uno schermo d'argento 3D?

Renderemo possibili presentazioni in EclairColor nei cinema allestiti con l'ultimissima tecnologia a schermo d'argento laddove questa sarà certificata da CinemaNext o da integratori di sistemi approvati da CinemaNext. Stiamo attualmente collaborando con la Harkness Screens per fornire le migliori soluzioni schermo agli esercenti di sale che proiettano contenuti 3D con sistemi passivi.

Devo modificare la geometria del mio teatro se adotto EclairColor?

No, ma EclairColor richiede che l'interno sala sia quanto più possibile buio e privo di luci artificiali. Per un'esperienza ottimale, è preferibile che pareti, soffitto e poltrone siano di colore nero.



Walter Munarini
+39 02 47931206
wmunarini@open-sky.it



Tony Vagnarelli
+39 06 86 20 36 46
tony.vagnarelli@cinemanext.com