Acer SpatialLabs per ConceptD, la suite per creare in 3D

- Ultima modifica: Sabato, 05 Giugno 2021 19:39
Pubblicato: Domenica, 06 Giugno 2021 07:21
Scritto da Laura Benedetti

Presente per la prima volta su un notebook ConceptD, la suite SpatialLabs combina una camera stereoscopica con tracciamento oculare, con un display 3D stereoscopico e con tecnologie di rendering in tempo reale per offrire agli sviluppatori un nuovo modo di interagire con i propri progetti.

Acer ha annunciato **SpatialLabs** sulla linea ConceptD, una suite che offre soluzioni ottiche all'avanguardia e tecnologie sensoriali e di visione per fornire una percezione fisica del mondo virtuale e offrire esperienze 3D stereoscopiche in modo nuovo ed intuitivo. Il contenuto prenderà letteralmente forma sullo schermo e permetterà ai creator di osservare i propri progetti a 360 gradi e in tempo reale, senza dover indossare occhiali dedicati.



La combinazione di un **display 3D stereoscopico**, tecnologie di **rendering in tempo reale** e il **tracciamento oculare** consente di creare e vivere l'esperienza SpatialLabs. L'eye-tracking si ottiene tramite una camera stereoscopica collocata sulle parte superiore del dispositivo che

Phoca PDF

traccia la posizione e il movimento della testa e degli occhi dell'utente. Il display del prototipo di notebook ConceptD SpatialLabs, che verrà fornito ai partecipanti del programma, consiste in un **pannello 2D UHD con una lente lenticolare a cristalli liquidi**, unita otticamente sul pannello stesso, dando vita ad un modulo innovativo che può essere abilitato alternativamente tra la modalità standard 2D e la visualizzazione 3D stereoscopica.

Grazie alla tecnologia di elaborazione grafica, ogni immagine viene così sdoppiata ed elaborata per ciascun occhio dell'utente, creando un effetto 3D stereoscopico che consente al progetto di poter fluttuare davanti allo schermo. Le tecnologie di rendering in tempo reale consentono ai creator di interagire con i modelli 3D durante l'utilizzo di **SpatialLabs Model Viewer** per controllare le creazioni in tempo reale, migliorare il flusso di progettazione e presentare progetti interattivi, grazie ad un coinvolgente 3D stereoscopico.



Questa suite tecnologica risulterà rivoluzionaria ai creator che lavorano con contenuti 3D. Tipicamente i designer lavorano su schermi 2D che limitano le informazioni sulla profondità di un oggetto o di ambiente in 3D. SpatialLabs permette agli sviluppatori di poter **vedere i propri progetti che prendono vita in tempo reale**. Storicamente gli artisti dovevano realizzare più disegni e da diverse angolazioni per garantire che i propri personaggi fossero proporzionati correttamente. Con l'introduzione dei computer questo processo si è semplificato ma, poiché è difficile giudicare le proporzioni tridimensionali su uno schermo 2D, lo sviluppo del progetto si

Phoca PDF

basava principalmente sul giudizio del designer.

Con SpatialLabs Model Viewer si ottiene una nuova dimensione con cui i progettisti possono lavorare, eliminando la limitazione delle proporzioni e offrendo una **prospettiva intuitiva a 360 gradi** in cui i modelli possono essere ruotati, spostati o trascinati fuori dallo schermo, ottenendo così un pieno controllo da tutti gli angoli di visione. Rispetto ad una visualizzazione in 2D, analizzando un modello dalla stessa angolazione in 3D stereoscopico, sarà possibile ottenere un numero maggiore di informazioni e pertanto raggiungere un miglior risultato.

La possibilità di vedere le proprie creazioni in 3D stereoscopico con un **rapporto 1:1**, accelera il processo di analisi e di individuazione di eventuali problematiche, garantendo così che un design 3D corrisponda al concept del design originale. Ad esempio, i designer di prodotti possono utilizzare SpatialLabs Model Viewer per avere un'idea dell'aspetto che avrà l'oggetto prima di stamparlo o modificarlo. Inoltre, funzioni come la possibilità di modificare il **background HDRI** (High dynamic range imaging, tecnica utilizzata in grafica computerizzata per ottenere un’immagine in cui l’intervallo tra le aree più chiare e più scure sia più ampio) di un modello permette di presentare il progetto all’interno di un ambiente naturale e realistico. Ciò significa che i designer possono dare feedback molto più accurati nelle diverse fasi del progetto permettendo ai clienti di visualizzare più facilmente un oggetto ed assicurarsi che sia in linea con le aspettative.

Phoca PDF

Acer SpatialLabs per ConceptD, la suite per creare in 3D

- Ultima modifica: Sabato, 05 Giugno 2021 19:39
Pubblicato: Domenica, 06 Giugno 2021 07:21
Scritto da Laura Benedetti



Di base il display del prototipo ConceptD SpatialLabs è impostato in modalità 2D e il dispositivo può essere utilizzato come un normale notebook. All'avvio delle applicazioni SpatialLabs Experience Center, in automatico si passa alla modalità 3D stereoscopica. SpatialLabs Experience Center include un tutorial sull'utilizzo della tecnologia, sui diversi collegamenti per le applicazioni, sui programmi di installazione e sugli add-on. Queste applicazioni includono:

- **SpatialLabs Model Viewer:** Uno strumento che consente all’utente di importare file in tutti i principali formati di file 3D e di presentarli in 3D stereoscopico. Grazie all’integrazione nel Model Viewer, le informazioni generate sulla posizione della testa sono
  incorporate in tempo reale nel modello 3D visualizzato; ad esempio, spostandosi leggermente a sinistra o a destra il modello 3D ruoterà nella direzione opposta, come se l’utente si fosse spostato su entrambi i lati dell’oggetto. Tutto in tempo reale.
- **Gli add-on di SpatialLabs Experience Center** sono disponibili per le principali suite

Phoca PDF

software 3D, come Blender e Autodesk Fusion 360, e consentono di trasferire i file creati in tali applicazioni in SpatialLabs Model Viewer con un solo clic
- **SpatialLabs Go:** Una soluzione proprietaria per il rendering di contenuti a schermo intero affiancati in 3D stereoscopico. E'possibile, per esempio, dopo aver impostato con Blender una finestra in visualizzazione a schermo intero, utilizzare il software SpatialLabs Go per trasformarla in 3D stereoscopico
- **PiStage for Maya**: Il middleware PiStage funziona come uno strumento che consente di risparmiare del tempo riducendo i tempi di attesa dei rendering, in quanto offre ai creator la flessibilità di creare o editare il contenuto su un monitor 2D, visualizzando in tempo reale eventuali modifiche apportate in 3D stereoscopico grazie a SpatialLabs.
- **SpatialLabs Player:** Un player nativo per la presentazione di video side-by-side in 3D stereoscopico.

Il software SpatialLabs supporta **Unreal Engine**, un potente tool per la creazione di contenuti interattivi, utilizzato dagli sviluppatori per creare i progetti. Per consentire ai partecipanti ammessi al programma di passare dall'immaginazione alla realtà, Acer fornirà gratuitamente un prototipo di notebook ConceptD SpatialLabs per un periodo di tre mesi. I candidati ammessi possono utilizzare il dispositivo fornito per realizzare progetti con Unreal Engine garantendo ad Acer la possibilità di esporre i loro lavori per un anno. Durante lo svolgimento dei progetti saranno raccolti i feedback allo scopo di migliorare lo sviluppo del prodotto.

Phoca PDF