



Sprout by HP 3D Capture Stage



Che cos'è 3D Capture Stage?

Sprout by HP 3D Capture Stage è un accessorio opzionale che semplifica l'uso ed aumenta l'affidabilità dei risultati di scansione. Tutti gli utenti dell'applicazione 3D Capture possono migliorare la loro esperienza con 3D Capture Stage.

Sprout by HP 3D Capture Stage semplifica il processo di scansione ruotando l'oggetto automaticamente durante i cicli di scansione. Inoltre è in grado di inclinare l'oggetto per aumentarne la visibilità alla telecamera sovrastante, migliorando i risultati di acquisizione e riducendo il numero di cicli di scansione necessari.

In che modo i clienti possono ottenere questo prodotto?

Per i clienti commercial, 3D Capture Stage è disponibile come opzione AMO (After Market Option): T7U17AA Sprout by HP 3D Capture Stage (#ABB in EMEA).

Quale tipo di clienti può beneficiare dell'acquisizione 3D?

- **Scuole progressive:** insegnanti e studenti di scuole che seguono curricula STEM/STEAM o modelli di project-based learning. Gli esempi includono l'insegnamento della progettazione in 3D e dei principi di stampa 3D.
- **Artisti e creativi,** ad esempio un artista che vuole incorporare una forma acquisita in un progetto creativo.
- **Centri di stampa 3D,** che offrono postazioni di scansione-modifica-stampa unite a una stampante 3D, ad esempio per la creazione di repliche di oggetti personali o per migliorare digitalmente giocattoli o manufatti per utilizzarli come regali.

Che tipo di oggetti è possibile sottoporre a scansione?

È possibile effettuare la scansione di un'ampia gamma di oggetti:

- Manufatti artigianali in esemplare unico
- Conchiglie, rocce e pietre, corteccia e legno e altri oggetti fatti di materiali naturali
- Oggetti difficili da riprodurre digitalmente con un programma CAD o di modellazione dei solidi
- Lavori di bambini, sculture, opere tridimensionali

Gli oggetti riflettenti, trasparenti, che hanno una trama particolarmente disomogenea, come la pelliccia, oppure che sono molto scuri o altamente simmetrici non offrono buoni risultati di scansione. Gli oggetti opachi, con trama omogenea e colori chiari offrono migliori risultati.

L'oggetto da sottoporre a scansione deve rientrare nella sagoma del tappetino e del volume di luce emessa dal proiettore - circa 30,48 cm per 40,64 cm sul tappetino e decrescente verso il proiettore.

Quali sono alcuni esempi di utilizzo?

• Acquisizione di forme interessanti e difficili da riprodurre digitalmente

Ad esempio: scansione 3D di un modello fisico o di un artefatto come prototipo, oppure di una parte o trama superficiale che può essere migliorata digitalmente ed utilizzata in un progetto 3D multimediale o di intrattenimento, come ad esempio un personaggio di un gioco.

• **Personalizzazione di oggetti fisici**

Ad esempio: i genitori possono effettuare la scansione di un oggetto come un giocattolo e personalizzarlo inserendolo in un progetto creativo o modificandolo aggiungendo una piattaforma/base o incidendo il nome del bambino. L'oggetto personalizzato può essere poi stampato in 3D e ulteriormente personalizzato dipingendolo o ritoccando il prodotto finito.

• **Formazione sul 3D, sul flusso di lavoro e sui principi scientifici fondamentali**

Ad esempio: le scuole progressive possono utilizzare 3D Capture per introdurre gli studenti al mondo del 3D. Poiché 3D Capture è incluso come applicazione base in Sprout Workspace, questa applicazione non implica costi aggiuntivi per le scuole che già utilizzano Sprout come strumento educativo.

• **Creazione di oggetti fisici**

Ad esempio: un designer può creare un gioiello che incorpora un oggetto personale o un artefatto come il lavoretto di un bambino.

HP 3D Capture non è destinato agli utenti che hanno bisogno di scansioni di precisione, come quelle destinate, ad esempio, alla progettazione di prodotti (come una custodia per telefono mediante scansione del telefono stesso) o la creazione di scansioni di qualità museale.

Quanto tempo richiede la scansione dell'oggetto?

Il tempo richiesto dalla scansione di un oggetto dipende da numerosi fattori, tra cui la forma e la complessità dell'oggetto. Per l'acquisizione di tutti i lati di un oggetto, l'utente deve riposizionare l'oggetto per rivelare le superfici nascoste ed effettuare nuovamente la scansione con ulteriori "cicli" di scansione. Un ciclo di scansione comprende 6 scansioni individuali.

Un'istantanea 3D, che effettua una singola scansione 3D di un lato dell'oggetto, richiede circa 35 secondi. Un'acquisizione 3D di base con un ciclo completo di 6 scansioni richiede circa 5 minuti. Una figura 3D, come l'elefante incluso nella galleria 3D di Sprout, può richiedere tre o più cicli di scansione e può richiedere anche oltre 20 minuti.

Perché l'immagine acquisita dopo un ciclo di scansione mostra forme aggiuntive apparentemente fuse con l'oggetto sottoposto a scansione?

Assicuratevi che Sprout by HP 3D Capture Stage non venga minimamente disturbato o spostato durante il posizionamento dell'oggetto sullo Stage, poiché questo rende nulla la scansione iniziale dello Stage e causa la comparsa di questo tipo di forme.

Quali sono le specifiche tecniche di 3D Capture?

- Densità mesh – 200 micron
- Risoluzione dei dettagli – circa 500 micron
- Risoluzione della trama superficiale – da circa 100 dpi sul Touch Mat fino a circa 200 dpi in posizione più vicina alla telecamera

A cosa serve la gomma adesiva in dotazione con Sprout by HP 3D Capture Stage?

Abbiamo incluso la gomma adesiva rimovibile con Stage per aiutare a fissare gli oggetti ed evitare che si muovano quando si trova in posizione inclinata. La gomma può essere utilizzata anche per sollevare un lato dell'oggetto per esporre meglio la superficie durante la scansione.

Se avete bisogno di ulteriore gomma, potete utilizzare della gomma adesiva rimovibile e riutilizzabile disponibile nei negozi. Assicuratevi che si tratti del tipo rimovibile che può essere facilmente asportato senza lasciare residui sulla superficie dello Stage. La gomma non rimovibile può danneggiare lo Stage. Una gomma con una forza di fissaggio superiore può contribuire a mantenere fermi gli oggetti più pesanti sullo Stage.

Quali sono i limiti di Sprout by HP 3D Capture Stage?

Sprout by HP 3D Capture Stage può consentire la scansione di oggetti con un peso limitato di 2 kg. Se l'oggetto è centrato sulla piattaforma, può supportare un peso maggiore (fino a circa 5 kg). Se un oggetto è troppo pesante, lo Stage non ruota. Gli oggetti che non sono rigidi non offrono buoni risultati di scansione sullo Stage perché possono cambiare posizione durante la rotazione.

Registrati per ricevere gli aggiornamenti
hp.com/go/getupdated



Condividi con i colleghi

