

Scanner 3D pour Sprout by HP



Qu'est-ce-que le scanner 3D de HP (3D Capture Stage) ?

Le scanner 3D pour Sprout by HP est un accessoire en option qui optimise l'utilisation et améliore la fiabilité des numérisations. Tout utilisateur de l'application 3D Capture peut utiliser le scanner 3D pour améliorer son expérience.

Le scanner 3D pour Sprout by HP facilite le processus de numérisation en faisant pivoter automatiquement l'objet pendant les cycles de numérisation. Il s'incline également, ce qui rend l'objet plus visible à la caméra orientée vers le bas, pour améliorer ainsi la qualité de la numérisation et réduire le nombre de cycles de numérisation nécessaires.

Comment mon client peut-il se procurer ce produit ?

Pour les clients commerciaux, le scanner 3D est disponible en tant qu'option secondaire : T7U17AA Scanner 3D pour Sprout by HP (#ABB ans la région EMEA).

À quels types de clients le scanner 3D peut-il être utile ?

- **Écoles progressives** : enseignants et étudiants d'écoles STEM (science, technology, engineering, mathematics), STEAM (Science, Technology, Engineering, Arts, Mathematics) et basées sur des projets spécifiques. Il peut s'agir par exemple de l'enseignement de la conception 3D et des concepts d'impression.
- **Artisans entrepreneurs**, par exemple un artiste souhaitant incorporer une forme numérisée dans un projet créatif.
- **Points de vente d'impression 3D en tant que service** proposant des stations de numérisation/d'édition/d'impression combinées à une imprimante 3D. Par exemple, pour des clients souhaitant créer des répliques de souvenirs ou manipuler numériquement des jouets ou des travaux d'artisanat pour en faire des cadeaux.

Quels types d'objets puis-je numériser ?

Une large variété d'objets peut être numérisée. Idéalement :

- des objets faits à la main,
- des coquillages, des pierres, des écorces et du bois, ainsi que d'autres objets constitués de matériaux naturels,
- des objets difficiles à reproduire numériquement avec la CAO ou un programme de modélisation solide,
- des travaux manuels d'enfants, des sculptures et des œuvres d'art en 3 dimensions.

Les objets réfléchissants, transparents, qui ont des textures non homogènes telles que la fourrure, ont une couleur très sombre ou sont très symétriques ne sont pas adaptés pour la numérisation. Les objets mats avec des textures régulières et des couleurs plus claires sont plus facilement numérisables.

L'objet numérisé doit être adapté au tapis dans le volume de lumière émise par le projecteur (environ 12 pouces (30,48 cm) par 16 pouces (40,64 cm)) sur le tapis et de moins en moins en s'approchant du projecteur.

Voici des exemples d'utilisation

• Numériser des formes intéressantes difficiles à reproduire numériquement

Exemple : numérisation 3D d'un modèle ou objet physique comme prototype, pièce ou texture de surface pouvant être optimisé numériquement et utilisé dans un projet multimédia ou de divertissement 3D, par exemple un personnage dans un jeu.

• Personnaliser des objets physiques

Exemple : des parents peuvent numériser un objet tel qu'un jouet et le personnaliser en l'intégrant dans un projet créatif ou en le modifiant en ajoutant une plate-forme/base ou le nom de leur enfant. L'objet personnalisé peut être imprimé en 3D et personnalisé avec une peinture ou toute autre décoration du projet fini.

• Découvrir le travail en 3D, le workflow et la science

Exemple : les écoles progressives peuvent utiliser 3D Capture pour présenter le monde de la 3D aux élèves. 3D Capture étant inclus comme application de base dans l'espace de travail Sprout, cette application n'implique pas de coûts incrémentiels pour les écoles qui utilisent déjà Sprout en tant qu'outil éducatif.

• Créer des objets physiques personnalisés

Exemple : un designer peut créer un bijou et y incorporer un objet personnel ou un objet unique tel qu'une création d'enfant.

3D Capture n'est pas destiné aux utilisateurs ayant besoin de numérisations précises telles que des designs pour produits (par exemple, la conception d'une coque de téléphone en numérisant le téléphone en 3D) ou de créer des numérisations d'une qualité digne d'un musée, entre autres.

Combien de temps la numérisation d'un objet dure-t-elle ?

Le temps nécessaire à la numérisation d'un objet dépend d'une large variété de facteurs, notamment la forme et la complexité de l'objet. Pour capturer correctement tous les côtés d'un objet, l'utilisateur doit repositionner l'objet pour exposer les surfaces cachées et numériser à nouveau avec des "cycles" de numérisation supplémentaires. Un cycle de numérisation comprend 6 numérisations individuelles.

Le processus de création d'un instantané 3D, qui numérise une fois en 3D chaque côté d'un objet, dure environ 35 secondes. Une capture 3D basique avec un cycle complet de 6 numérisations peut durer environ 5 minutes. Une figurine 3D, comme par exemple l'éléphant inclus dans la galerie Sprout 3D, peut nécessiter un nombre plus important de cycles de numérisation et durer 20 minutes, voire plus.

Pourquoi mon image numérisée comprend-elle après un cycle de numérisation des formes supplémentaires qui semblent être fusionnées avec mon objet numérisé ?

Assurez-vous que le scanner 3D pour Sprout by HP n'est pas perturbé ou n'a pas été même légèrement déplacé lors du positionnement de l'objet sur la surface, car la numérisation en arrière-plan initiale serait invalidée, ce qui pourrait causer l'apparition de ces formes.

Quelles sont les spécifications techniques de 3D Capture ?

- Densité de maillage : 200 microns
- Résolution de détail : environ 500 microns
- Résolution de la texture de surface : de 100 dpi au HP Touch Mat à environ 200 dpi près de la caméra

Que faire avec la bande adhésive incluse avec le scanner 3D pour Sprout by HP ?

Nous avons fourni une bande adhésive amovible avec le scanner pour aider à fixer des objets sur la surface afin d'éviter tout mouvement en position inclinée. La bande adhésive peut également être utilisée pour fixer un côté d'un objet pour mieux exposer une surface pendant la numérisation.

Si vous avez besoin d'une bande adhésive supplémentaire, vous pouvez utiliser l'adhésif prêt à l'emploi amovible et réutilisable disponible dans le commerce au détail. Assurez-vous qu'il est amovible et se décolle facilement sans laisser de résidus sur la surface du scanner. Des adhésifs non amovibles peuvent l'endommager. Les adhésifs dont la force adhésive est la plus élevée permettent d'assurer une fixation sûre des objets sur la surface.

Quelles sont les limites du scanner 3D pour Sprout by HP ?

Le scanner 3D pour Sprout by HP peut numériser des objets ne dépassant pas une limite de poids fixée à 2 kg (4,4 livres). Si l'objet est centré sur le plateau, il peut supporter un poids plus important (jusqu'à 10 livres). Si un objet est trop lourd, le plateau ne tournera pas. Les objets non rigides ne peuvent pas être numérisés correctement, car leur position peut changer pendant la rotation de la surface du scanner.

Abonnez-vous sur
hp.com/go/getupdated



Partagez ce document avec des collègues.

