

3D scan Quickstart & tips

Photogrammetry

Je kunt met je de camera van je telefoon of tablet foto's maken en deze inladen in software die vervolgens deze foto's omzet naar een scan. Dit heet photogrammetry.

Je kunt daarvoor je camera app gebruiken of een 3Dscan app die je kunnen helpen als guide om de juiste strategie/route (opeenvolgende foto's of overlap) te volgen voor het fotograferen. Deze foto's zet je vervolgens op de computer waarmee je ze kunt omzetten(processen of renderen) met software zoals [Abound](#) of [RealityScan](#)) naar een 3D model met texture.

Software

Abound werkt in browser (dus beschikbaar voor mac & windows) met een limiet van 20 Photo Scans & 100 images per scan. Processing in cloud. Weinig informatie over resultaat of aanpas mogelijkheden.

Reality Scan is beschikbaar op windows en heeft (vooralsnog) geen limiet. Veel mogelijkheden en informatie over het resultaat.

Als je Reality Scan wilt gebruiken: download de Epic Games launcher en installeer > links > Unreal Engine > Bovenin rechts > Reality Scan (niet beschikbaar voor Mac)

Apps

Je kunt in de meeste apps ook je scan processen maar dan heb je minder controle over het resultaat en het is onhandig in geval van slecht internet. Let op je bundel, gebruik WIFI! De bestanden worden eerst geupload naar een cloud service, aldaar geprocessed en vervolgens weer gedownload. Daarom zijn deze apps meestal niet gratis.

[3DScannerApp](#) (ios) of [Scaniverse](#) (iOs of android), Abound, RealityScan.

Polycam is bekend en heeft goede reviews maar ook beperkt gratis te gebruiken.

De Abound app is alleen voor iOS telefoon of ipad. De process functie maakt gebruik van cloud.

Reality Scan heeft ook een app (iphone & android) die goede tips geeft tijdens het maken van je photogrammetry.

Tips

- Zorg voor een heel goed verlichte omgeving met verspreid licht. Buiten kun je heel goed scannen op een bewolkte dag. Geen felle lichtbronnen.
- Objecten zonder reflecterende oppervlakten.
- Zet je wit balans en focus op automatisch
- Raw kwaliteit voor goede scan

- Groot mogelijke scherpte diepte met zo klein mogelijke diafragma want je wilt **geen** geblurde achtergrond. De achtergrond informatie is nodig om de juiste diepte referentie te kunnen maken bij het verwerken van de foto's.
- Omgeving niet leeg. De achtergrond is nodig voor referentie tijdens het verwerken tot 3D scan.
- 20% overlap tussen je foto's
- Maak bogen om je onderwerp tijdens het fotograferen
- Houd rekening met gemiddeld 80 - 150 foto's voor een redelijk resultaat.

Afhankelijk van waar je je 3D scan voor wilt gebruiken is het handig om rekening te houden met de hoeveelheid polygonen die de scan heeft. Dit zou je kunnen uitleggen als de resolutie van de scan en details die de scan heeft. Hoe meer hoe groter het bestand en hoe zwaarder om in te laden in sommige toepassingen. Voor 3D printen zou je een hoge polygon dichtheid willen. Voor VR juiste en lage want VR wordt continu live gerenderd. Dan zorgt minder polygonen voor een snelle weergave. (lowpoly)

Deze website is heel uitgebreid en leerzaam:

<https://dev.epicgames.com/community/learning/courses/blA/unreal-engine-capturing-reality-photogrammetry-basics-by-quixel/r222/unreal-engine-capturing-reality-an-introduction-to-photogrammetry>

Revision #11

Created 2025-06-10 11:27:57 UTC by Simone

Updated 2025-09-24 12:05:47 UTC by Simone