

3D skaneerimine massidesse - uus Sony Xperia XZ1 teeb seda juba mugavalt

8 aastat tagasi - 12.09.2017 Autor: [Kaido Einama](#)

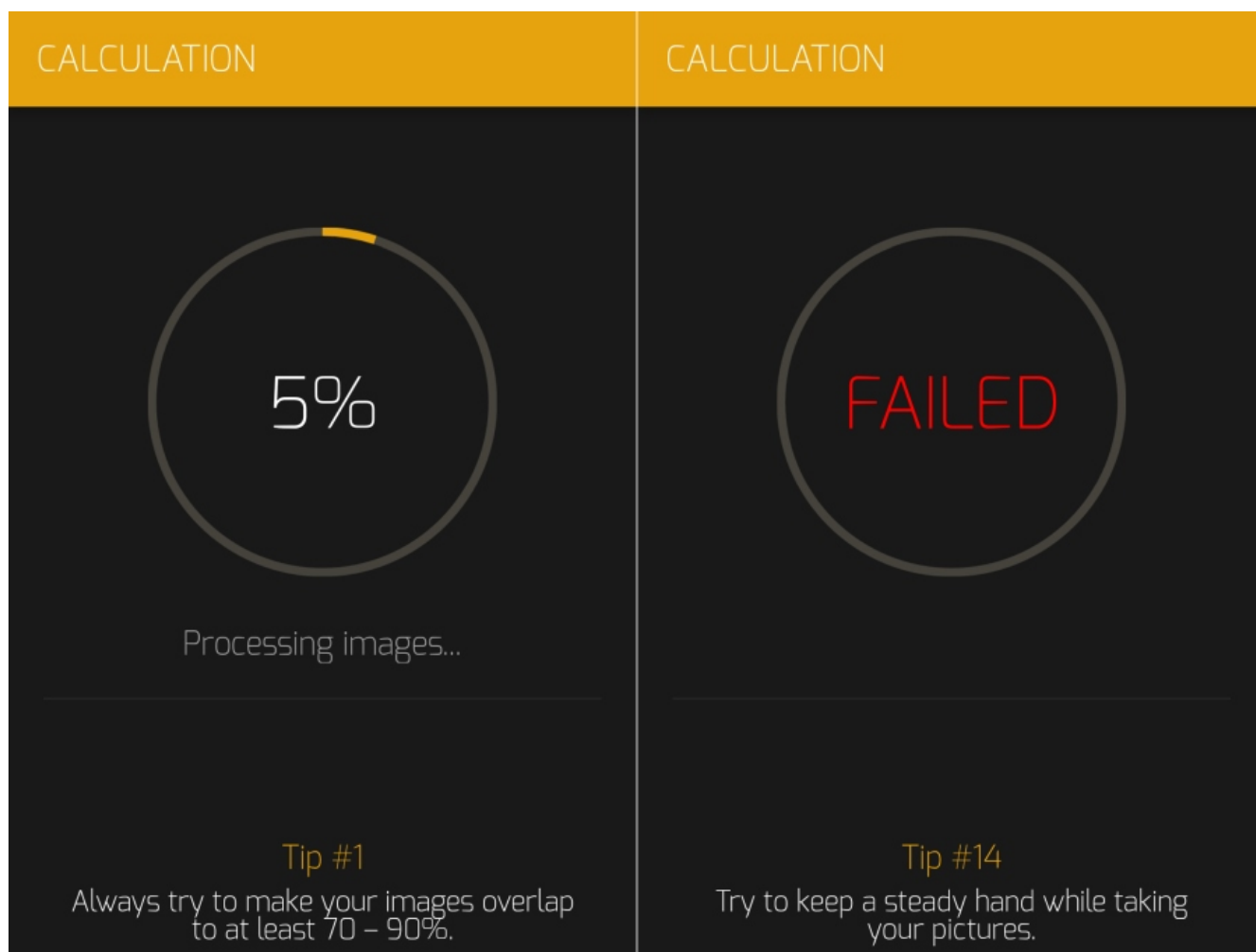
Nutitelefonide tootjatel on raske, midagi uut pole enam välja pakkuda peale aina paremate tehniliste näitajate ja pisiuunduste. Sony võttis ühe sisult lihtsa asja, mis aga seni ei töötnud teistel korralikult ja tegi sellest uue tugeva müügiargumendi – Xperia XZ1 ja Xperia XZ1 Compact oskavad nüüd mugavamalt kui kunagi varem 3D skanne teha. 3D skaneerimine pole midagi väga uut riistvaras, küll aga täiesti töötav ja korralik tarkvararakendus.

3D skaneerimine on mitmetes äppides juba varem ka olemas olnud, igaüks saab neid äppe oma telefoni laadida. Eesmärk on mõni ruumiline keha igast küljest üles pildistades kolmemõõtmeliseks mudeliks teha – seda kutsutakse ka fotogrammeetriaks. Paraku valdav enamus neid äppe on kohmakad ja väga raske on skänniga edukalt toime tulla.

AM on testinud sellise äpiga nagu [Scann3D](#). See töötas neist kõige paremini, kuid ka seal õnnestus mudel alles vähemalt igal kümnendal katsel. Tüütu ja väga suurt täpsust nõudev protseduur väsitab ära. Osa äppe nõuavad riistvaralist Tango tuge, et 3D skaneerimist teha, osad emuleerivad lihtsalt seda videot, mis tekib, kui asja ümber tammud ja mudelit tegelikult ei teegi. Selles mõttes on Scann3D samm edasi, kuid see pole veel [Sony 3DCreatoriga](#) üldse võrreldav. Sony uus telefon uue rakendusega teeb tõesti 3D skannimise lihtsaks, ehkki ka siin pole veel kõik ideaalne.

Mis varem oli

Varem oli üsna keerukas pildistamine. Scann3D ei anna selles suhtes eriti infot, kas asi õnnestus või mitte – teed paarkümmend pilti ja siis selgub, et peab otsast algama. Raske on niimoodi sihikindlaks jääda.



Siin on juhend, kuidas selle äpiga asi käis.

Kuidas Sony teeb

Sony Xperia XZ1 Compact, mida AM testis, on esialgu ka õppimist nõudev. Äpp ise nõuab samuti, et enne keerulisemate asjade skännimist tuleb üks kord hakkama saada kõige lihtsama – näo skaneerimisega ja teiseks juba terve pea ülesvõtmisega. Kolmas ja neljas režiim avanevad siis juba automaatselt – toiduskaneerimine (ehk „laual lebavad asjad“) ja vaba kuju skaneerimine, mis kirjade järgi on juba proffidele, sest seal tõesti ei juhendata, kuidas oma kaamerat liigutada.



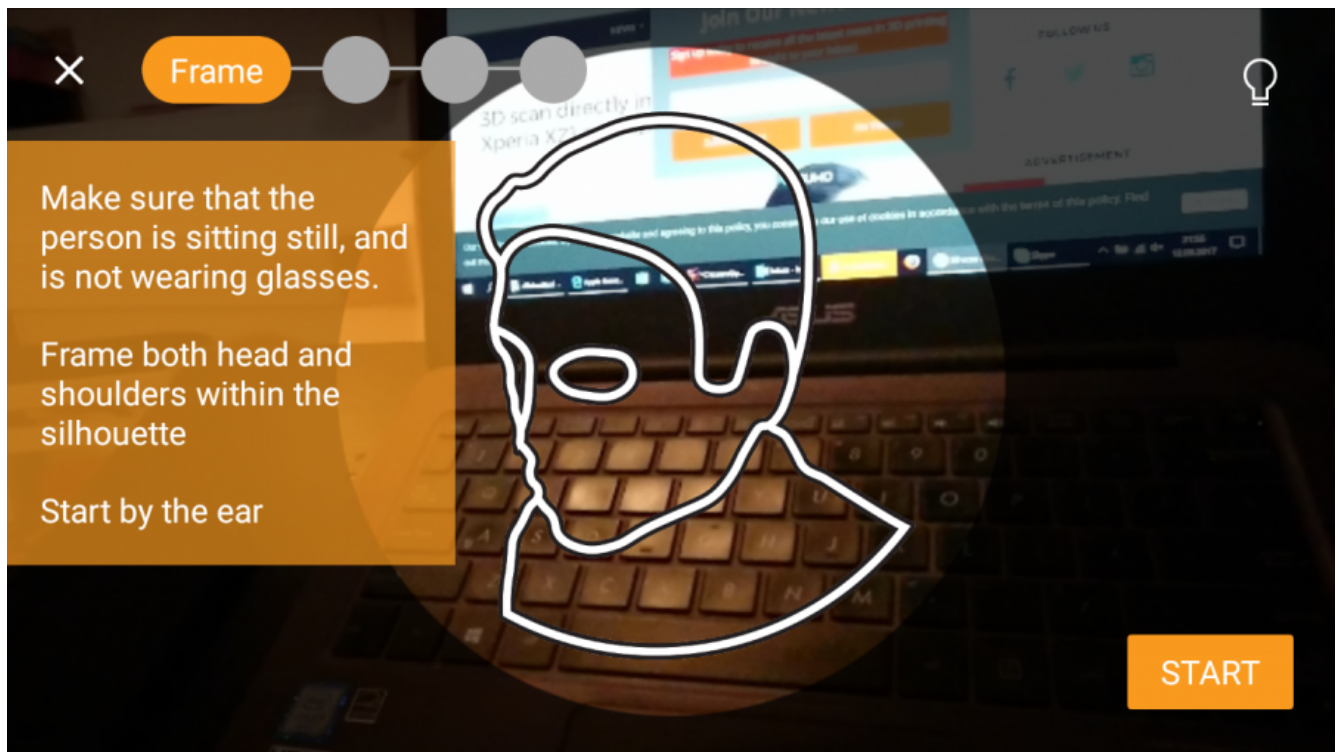
3D skänni saab pärast 3D printeriga välja printida.

Siin on Sony enda väike juhend, kuidas 3D skaneerimine käib.

Ja siin veel üks juhend:

Kõigepealt peab tekitama asja ümber piisavalt ruumi, et saaks vabalt liikuda ja midagi ette ei jääks. Siis tuleb tekitada mitme punkti valgustus, et varje ei jääks. Ise ei tohi pildistades valguse ette jääda.

Ja siis tuleb kasutada ära võimalikult kirju taust. Taustal ei tohi keegi liikuda. Ühtlane taust pole hea, sest siis pole algoritmil mudelit kokku pannes pildilt piisavalt pidepunkte võtta.

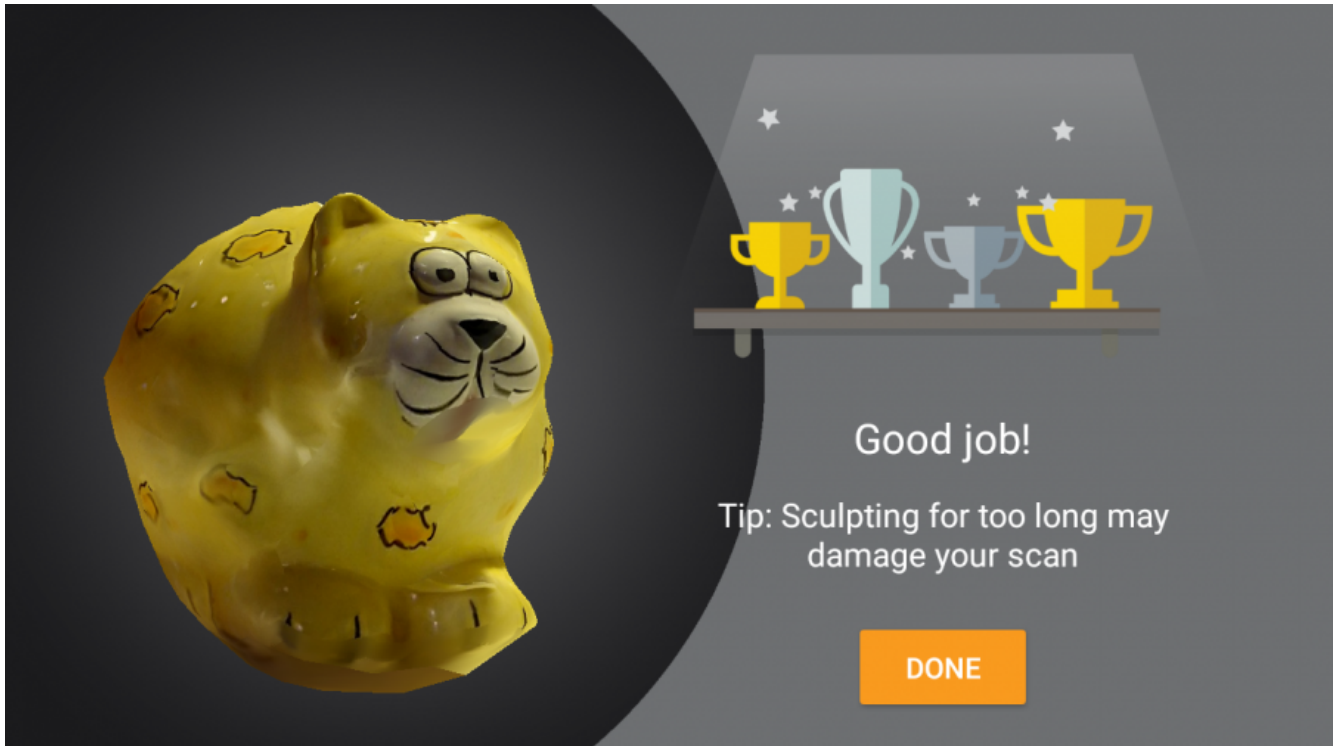


Taust eemaldatakse efektselt.

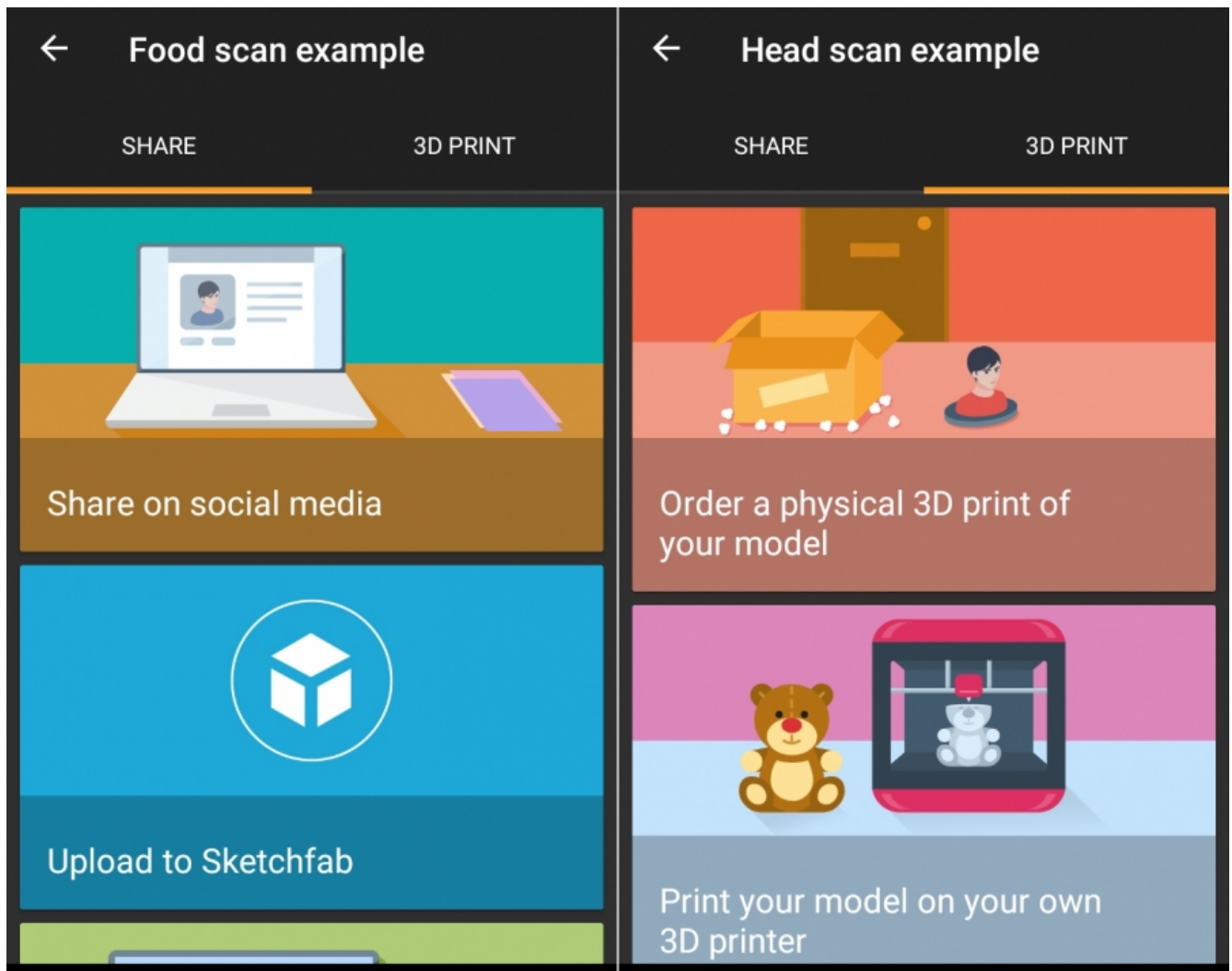
Nüüd tuleb asuda asja ümber tammuma. Portree ja pea skännimisel jooned suunavad. Tuleb käia horisontaalne ring ümber asja või inimese, paaris-kolmes kohas põikega üles ja alla. Kui ring täis, ei tohi kaamerat ära panna, vaid käia veelkord keha üle nii, et see ühtlaselt roheliseks värvuks. See värvimine on vajalik, et tekitada 3D mudel.



Liiga kaua ei tohi seda mudelit genereerida, siis kahjustab üleliigne arvutus terviklikkust ja kujule tekivad deformatsioonid.



Õigel hetkel lõpetades on 3D skaneerimine õnnestunud ja ruumiline mudel valmis. Nüüd on mitmeid võimalusi, mida sellega teha:



- Saata sotsiaalmeediasse (mõne nädala jooksul peaksid esimesed eesotsas Facebookiga hakkama 3D mudelite üleslaadimist toetama)
- Saata Scetchfabi (saab sealt jagada, keerata ja suurendada-vähendada otse veebis)
- Saata 3D failina mõnda CAD-programmi, insenerid teavad, mis edasi teha
- Saata naljakate videote programmi, kus sinu pea näiteks pannakse huvitavates stseenides peaossa
- Saata avatarirakendusse, mis teeb mõne mängu jaoks sinust 3D avatari
- Printida kodusel 3D printeril välja
- Saata teenusepakkujale, kes prindib parema kvaliteediga korraliku värvilise mudeli välja

Võimalusi on palju. Tulevikus pole enam haruldane, kui huvitavaid skulptuure turistid mitte ainult ei pildista, vaid vaatlevad mobiiliga igast suunast ja prindivad kodus 3D printeril suveniirina välja. Võimalik, et ka Voodoo-harrastajad leiavad siit mingi uue võimaluse...

AM tegi valmis kaks 3D mudelit peale umbes 3-4 ebaõnnestumist. Nüüd võib öelda, et mingi vilumus on juba tekkinud ja 3D skaneerimine õnnestub esimesel-

teisel korral. Liiguta hiirega:

[Practice scan](#) by [arvutimaailm](#) on [Sketchfab](#)

[Elf](#) by [arvutimaailm](#) on [Sketchfab](#)

- [Testid](#)
- [Androidiblog](#)
- [Skannerid](#)

Pilt

