

使用说明书详细 EN

CREALITY

3D skener CR-Scan Ferret

Uživatelský manuál



Malá stavba Skvělý záběr

Obsah

[1. Úvod](#)3

[2. Seznam balení](#)3

[3. Specifikace](#)4

[4. Hardwarové připojení](#)4

[5. Instalace softwaru](#)5

[6. Pracovní postupy](#)6

[7. Průvodce skenováním](#)7

[Skenování objektů](#)7

[Typ funkce](#) 7

[Režim optimalizace:](#) 8

[Barevná mapa:](#) 8

[8. Průvodce pro APP:](#) 9

[Náhled](#) 10

[Skenování](#) 10

[Optimalizace](#)12

[Síťka](#)13

[Mapování barev](#) 13

[9. Průvodce pro PC Software](#)14

[10. Tipy](#)21

[11. Nejčastější dotazy](#)21

1. Úvod

CR-Scan Ferret je revoluční 3D skener, který nabízí všestrannost a pohodlí. Použití s mobilem APP nebo desktop software, skener vám poskytne vysoce kvalitní modely za vnitřních i venkovních světelných podmínek. Skener je vybaven speciálním čipem pro výpočet hloubky vyvinutým společností naší společnosti, což snižuje výpočetní požadavky jak pro mobilní telefony, tak pro PC. Výsledkem je, že skenování bude plynulejší. Díky malým rozměrům a přenosnosti je tento skener ideální pro přenášení. Při dokončování dokáže rychle skenovat předměty, jako je velký a středně velký nábytek **figurkas** vysokou přesností. Skener je také vybaven RGB kamerou s vysokým rozlišením, která podporuje barevné skenování. Výsledné modely lze přímo použít pro 3D tisk bez dalšího zpracování.



2. Specifikace

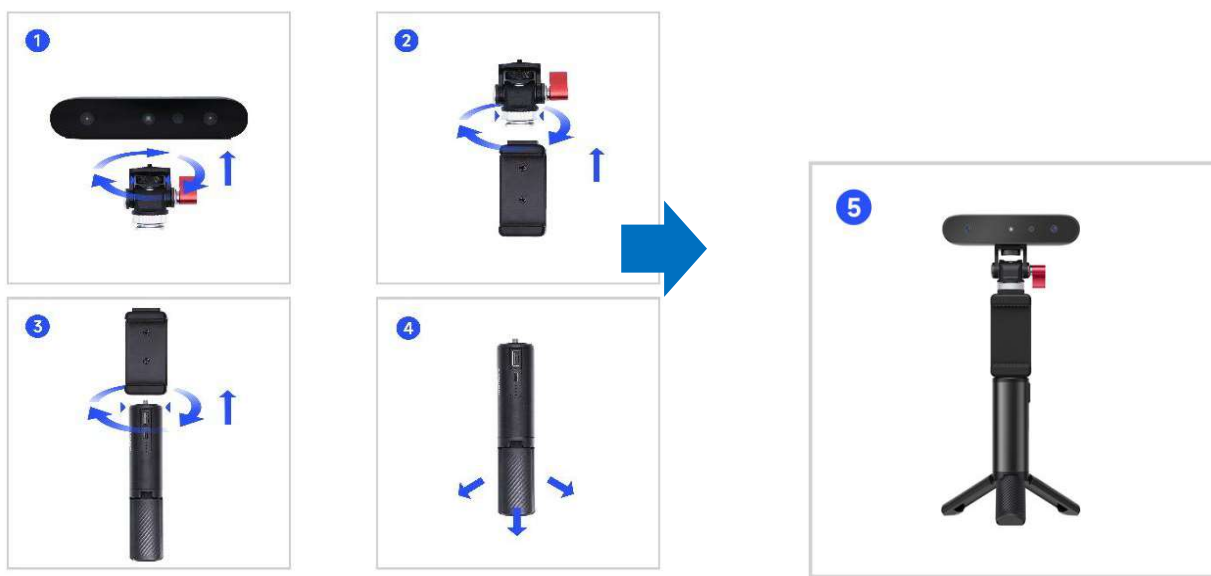
Jméno výrobku	Fretka CR-Scan
Technika	Binokulární duální kamera Infračervené světlo
Pracovní vzdálenost	150-700 mm
Rozsah jednoho zachycení	820 mm x 560 mm @ 700 mm
Jednorámová přesnost	Až 0,1 mm
Minimální vzdálenost bodu/Rozlišení	0,16 mm
Minimální hlasitost skenování	50 mm × 50 mm × 50 mm
Zarovnání	Funkce/barva
Rychlost skenování	Až 30 snímků za sekundu
Barevné skenování	Ano
Rozlišení barevné kamery	1080p@30fps
Použitelný scénář	Vnitřní/venkovní skenování <30000Lux@ 0,4m
Zdroj světla	Třída 1 NIR
Hmotnost skeneru	105 g
Rozměry skeneru	120*30*26mm
Přenos dat	USB 3.0 typu C
Operační systémy	Windows 10/11 (64bitový), Android 10/11/12

Výstupní formát	PLY, OBJ, STL
Kompatibilní s 3D tiskem	Ano

3. Seznam balení



4. Hardwarové připojení



Připojení chytrého telefonu



A: CR-Scan Fretka

B: telefon s Androidem

C: Dobíjecí rukojeť

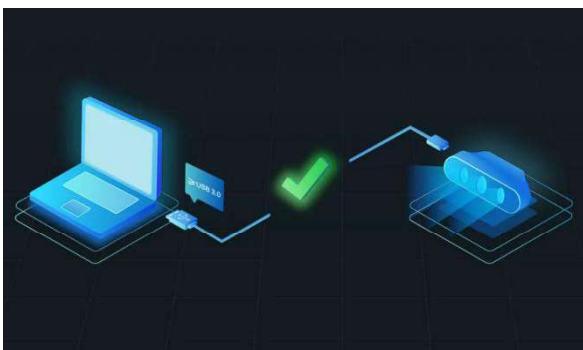
D1: USB Type-C

D2: USB Type-C

D3: USB typu A

Ujistěte se, že je správně připojen skener, mobilní telefon Android a manipulace. Jak je znázorněno na obrázku výše, D1, D2, D3 by měly být připojeny ke skeneru, mobilnímu telefonu a rukojeti.

Připojení k počítači





R-Scan Ferret může být řízen přímo počítačem. Ujistěte se, že je skener připojen k portu USB 2.0 nebo bove.

MX6600_CRScan_Ferret_App+Cfg_V1.1.6.bin"
Pro aktuální verzi PC softwaru je nutný firmware.

5. Instalace softwaru

Požadavky na systém

	<p>Windows 10\11 (64bitový) Paměť: ≥8G Počítač: CPU 8 gen i5 nebo vyšší</p>	
--	-------------------------------------------------------------------------------------	--

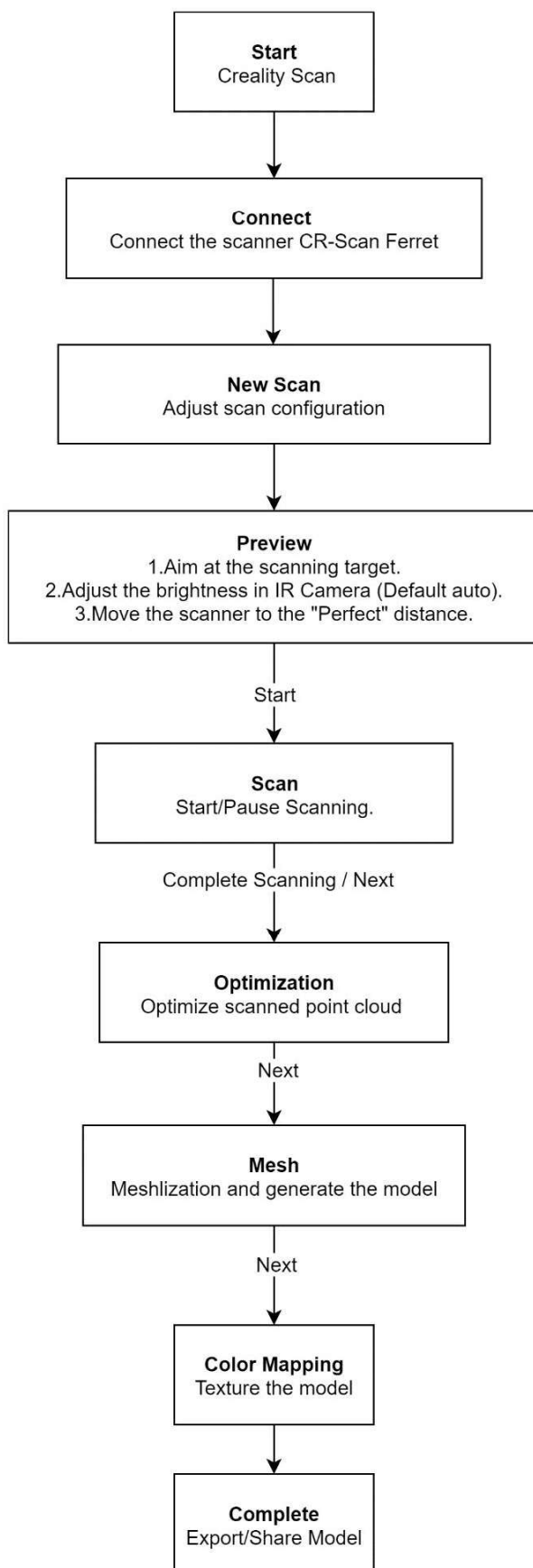
 android	Android: ≥ Android 10.0 Paměť: ≥ 8G Smartphone: USB 3.0	Ikona softwaru
	macOS Big Sur\Monterey\Ventura Paměť: ≥ 8G Mac: procesor M1\M2	

Doporučený smartphone

Samsung	Google	Moto	Vivo	Niubia	Jedno plus	OPPO
S21	Pixel 7 Pro	Razr 2	X90 pro+	Redmagic 8 Pro	10 pro	Najděte X6 Pro
S21FE	Pixel 7	Fúze Edge 30	X90 pro	Redmagic 8 Pro+		
S21+	Pixel 6 Pro	Hrana +	X80 pro			
S21 Ultra	Pixel 6					
S22	Pixel 5					
S22+	Pixel 5a					
S22Ultra						
S23						
S23+						
S23 Ultra						

Odkaz na software a firmware: <https://www.creality.com/pages/download-cr-scan-ferret>

6. Pracovní postupy



7. Průvodce skenováním

Skenování objektů

Pro zajištění kvality modelu jsou objekty vhodné ke skenování rozděleny do 5 typů podle jejich rozměrů uvedených v tabulce níže.

50cm < velký předměty do 200 cm	25 cm < střední objekt < 50 cm	15 cm < malý předměty < 25 cm	Tvář	Tělo
				

Typ funkce

Geometrie:

Tento režim skenování je ideální pro zachycení objektů se složitými geometrickými detaily a nepravidelnými tvary. Nemusí se však dobře hodit pro objekty s mnoha rovinami nebo kružnicemi. Tento režim se doporučuje zejména pro skenování materiálů, jako jsou sádrové portréty a ručně vyráběné předměty.

Textura:

Tento režim skenování je nejvhodnější pro objekty s bohatou texturou a složitými barevnými vzory. Nemusí však být efektivní při skenování objektů s plnými barvami nebo opakujícími se texturami. Důrazně se doporučuje používat tento režim při skenování objektů, jako jsou stoly s texturou dřeva.



Režim textury je velmi užitečný, protože jej lze použít ke skenování různých objektů, když je povoleno připevňovat nebo kreslit značky na povrch objektů.

Nedoporučuje se zvýrazňovat reflexní (kovový nebo pokovený povrch), průsvitné a průhledné (skleněný pohár, sklenice) předměty. Takové skenované objekty je třeba oprášit (tekutý základ, mouka, šampon pro chemické čištění, vývojka) a poté naskenovat. Nedoporučuje se skenovat objekty, které se snadno deformují (například měkké tašky, zvířata).

Nedoporučený objekt



Vysoká odrazivost



Průhledný



Živá zvířata

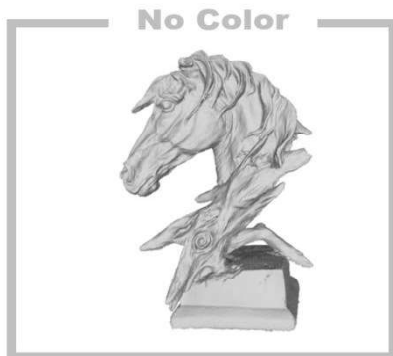
Možnost přesnosti

Rychle: Rychlejší skenování, ale přesnost v tomto režimu je relativně nižší než u Hi-Quality skenuje.

Vysoká kvalita: Lze dosáhnout vyšší přesnosti skenování. Doba zpracování však bude relativně delší.

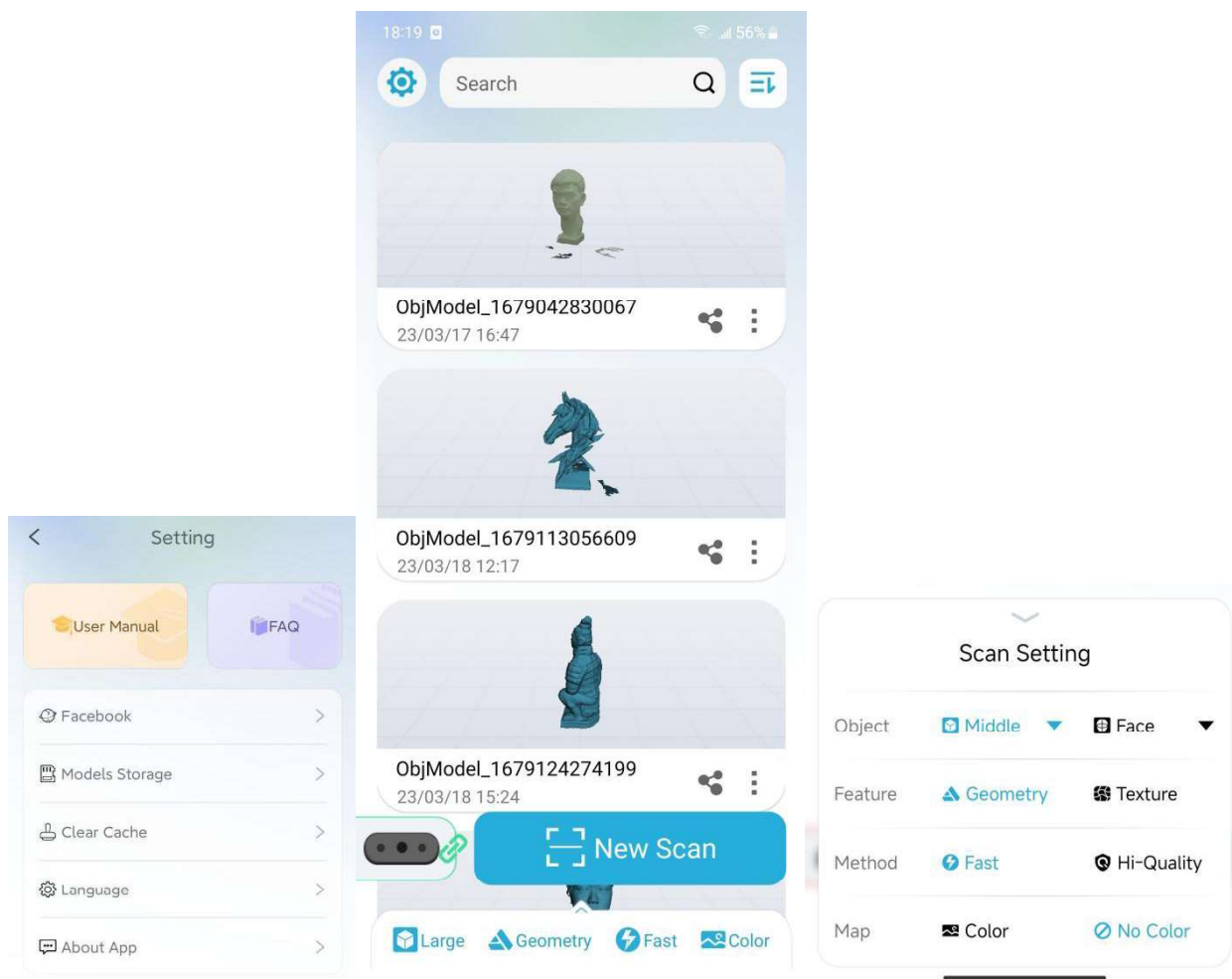
Barevná mapa

- Mapa/Barva:** Konečný zpracovaný výsledek modelu je připojen s barevnou mapou (Creality Scan lze exportovat pouze barevné objekty ve formátech souborů .PLY & .OBJ).
- Žádná mapa/Barva:** Konečný zpracovaný model se zobrazí jako plná barva bez jakékoli barvy informace, jsou zachyceny pouze informace o tvaru.






8. Průvodce pro APP:



Domovská stránka:



Hlavní oblast domovské stránky zobrazuje seznam modelů naskenovaných v historii. Seznam zobrazuje výsledky skenování všech dokončených optimalizací a následných kroků. **Funkce horní lišty:**

- **Tlačítko nastavení**  : Nastavení vstupu na stránku; Na stránce nastavení se zobrazí informace o skeneru pomocí k lepšímu využití. Mezitím lze na Facebooku položit jakoukoli otázku, když je ikona Creality zobrazena
- **Pole pro vyhledávání vstupu na stránku**  : Používá se k načtení odpovídajícího názvu modelu;
- **Tlačítko pro přepnutí seznamu pořadí**  : Používá se k přepínání pořadí seznamu, které se dělí na dva typy: od nejnovějšího po nejstarší a od nejstaršího po nejnovější.

Funkce spodní lišty:

- **Funkce připojení zařízení**  : Používá se k zobrazení stavu připojení skeneru, s červenou indikující odpojení a zelenou indikující připojené zařízení. Uživatelé mohou kliknutím na tuto oblast zobrazit sériové číslo zařízení.
- **Funkce konfigurace:**  V této oblasti, uživatelé mohou přistupovat k možnostem konfigurace skenování a zobrazit aktuální výběr. Kliknutím na něj se rozbalí a zobrazí se konkrétní konfigurace pro výběr. Více viz popis konfigurace

informace. **Spustte funkci skenování**

New Scan

:Používá se k zahájení skenování na základě parametry nastavené v položce konfigurace skenování. Ujistěte se, že je skener připojen a má dostatek úložného prostoru před zahájením skenování. **Náhled**



Fáze náhledu poskytuje především RGB snímky/hloubkové snímky, IR snímky a mračna bodů v reálném čase pro náhled, zarovnání a posouzení aktuální kvality mračna bodů. Okno náhledu RGB/hloubka a okno náhledu IR poskytují devět čtverců pro zarovnání zorného pole skeneru. Doporučuje se ponechat skenovanou část ve střední oblasti okna náhledu.

Okno IR náhledu podporuje nastavení metody IR expozice (automatická/manuální, výchozí automatická). Úroveň expozice IR snímku ovlivňuje integritu a kvalitu mračna bodů. Červená část IR okénka označuje, že oblast je přeexponovaná, a doporučuje se ručně upravit expozici tahem dolů, aby se zabránilo zobrazení červeně. Modrá část infračerveného okénka označuje, že oblast je podexponovaná, a doporučuje se ručně upravit vytažení expozice nahoru, aby se zabránilo zobrazení modré barvy. Účinek úpravy lze prohlížet v kombinaci s oknem náhledu RGB/hloubky pro změny hloubky. Obecně řečeno, čím úplnější je hloubka skenovaného cíle, tím lepší je kvalita mračna bodů.



Přexponování

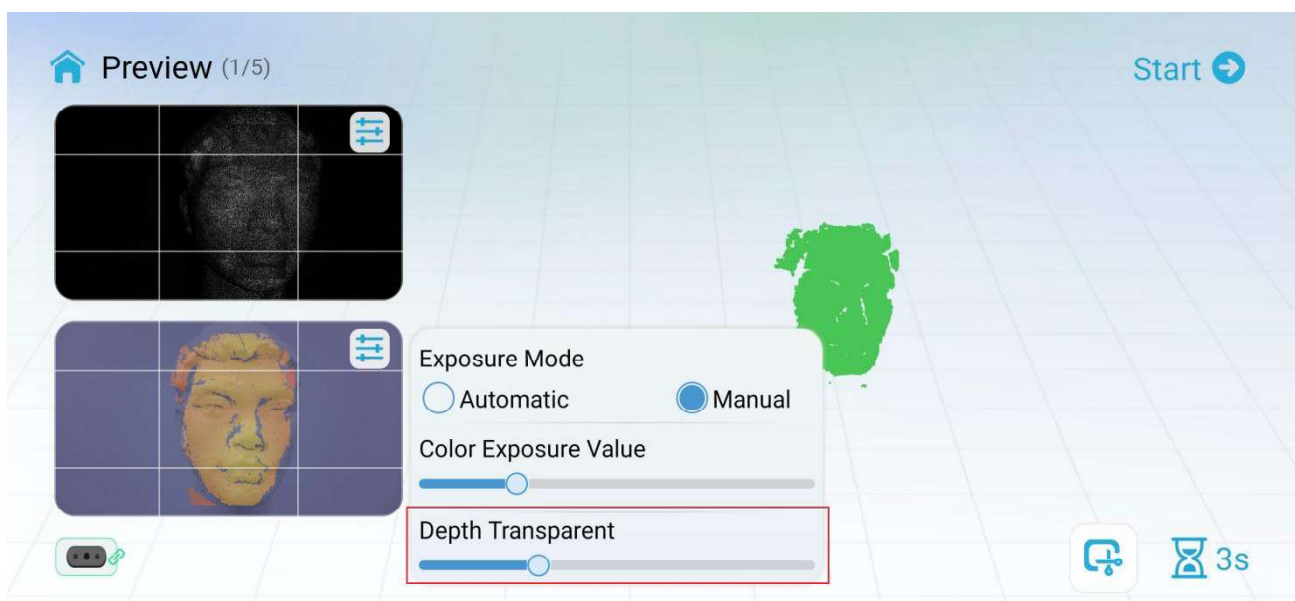


Normální expozice



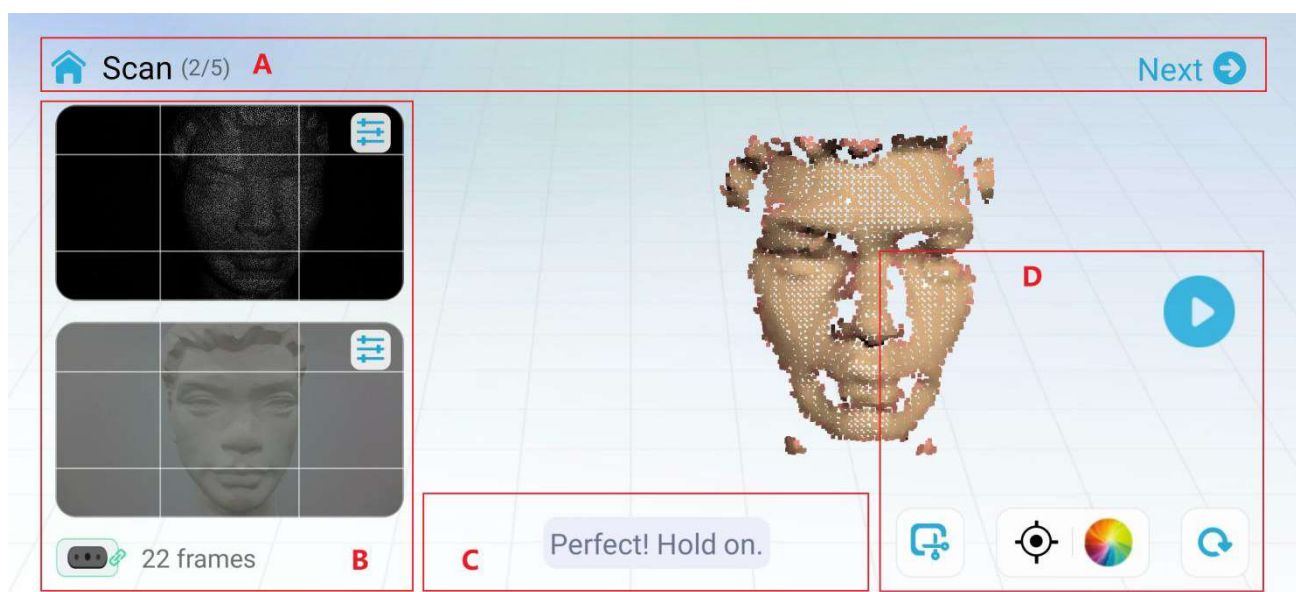
Podexponování

Okno náhledu RGB/hloubka podporuje úpravu režimu expozice RGB (automatický/manuální, výchozí automatický). Pokud zjistíte, že RGB je přexponované nebo příliš tmavé, můžete vhodně upravit úroveň expozice. Toto okno náhledu také podporuje zobrazení hloubkových obrázků, které lze překrývat s obrázkem RGB úpravou hloubkové translucence.






Hloubkový diagram

Snímání



Hlavní částí stránky je oblast 3D vykreslování a fáze skenování se používá k zobrazení mračna bodů. Mračno bodů je rozděleno na dvě části, jednou je aktuální snímek a druhou naskenované mračno bodů. Aktuální snímek červeně označuje špatnou kvalitu mračna bodů a aktuální snímek zeleně značí úspěšné sledování a registraci. Naskenovaný mrak bodů je standardně zobrazen v kvalitním chromatografickém režimu. Když se zobrazí oranžově, znamená to, že naskenovaná část má nízkou kvalitu a vyžaduje opakované skenování. Pokud se zobrazí zeleně, znamená to, že naskenovaný díl je kvalitní a splňuje požadavky na kvalitu pro generování modelu.

Oblast 3D vykreslování podporuje interakci během fáze pauzy a její metody interakce jsou následující:

		
Rotace jedním prstem	Stiskněte a posuňte dvěma prsty (pomocí hmatová zpětná vazba)	Přiblížení/oddálení dvěma prsty

Oblast A

Tato část zobrazuje především aktuální fázi procesu. Klepnutím na tlačítko Další přejděte k další fázi zpracování.



Tlačítko Domů slouží k opuštění procesu skenování a návratu na domovskou stránku.

Oblast B

Tato část je stejná jako fáze náhledu a obsahuje okno náhledu IR (nahore) a okno náhledu RGB/hloubka (dole). Podrobnosti o položkách konfigurace naleznete v kapitole náhledu.






: Indikuje stav připojení zařízení, nelze kliknout.

Oblast C




Oblast připomenutí, zobrazující pokyny, které zahrnují používání připomenutí vzdálenosti, udržování skenování skeneru na připomenutí „Perfektní“.



Oblast D zobrazuje především ovládací oblast skenování.

 /  : Kliknutím spustíte (pokračujete) / pozastavíte skenování;

 : Tlačítko Obnovit, kliknutím vymažete všechna naskenovaná mračna bodů a restartujete nové skenování.

 : Zpět na pravé tlačítko, kliknutím inicializujete měřítko vykreslování objektu a zobrazte jej uprostřed.

 /  /  : Tlačítko pro přepínání režimu zobrazení lze přepnout do tří režimů: jednobarevný displej režim, barva režim zobrazení (mapa musí být nastavena jako barva) a režim kvality. Kliknutím přepnete proud režimu a režim spektra kvality je výchozí.

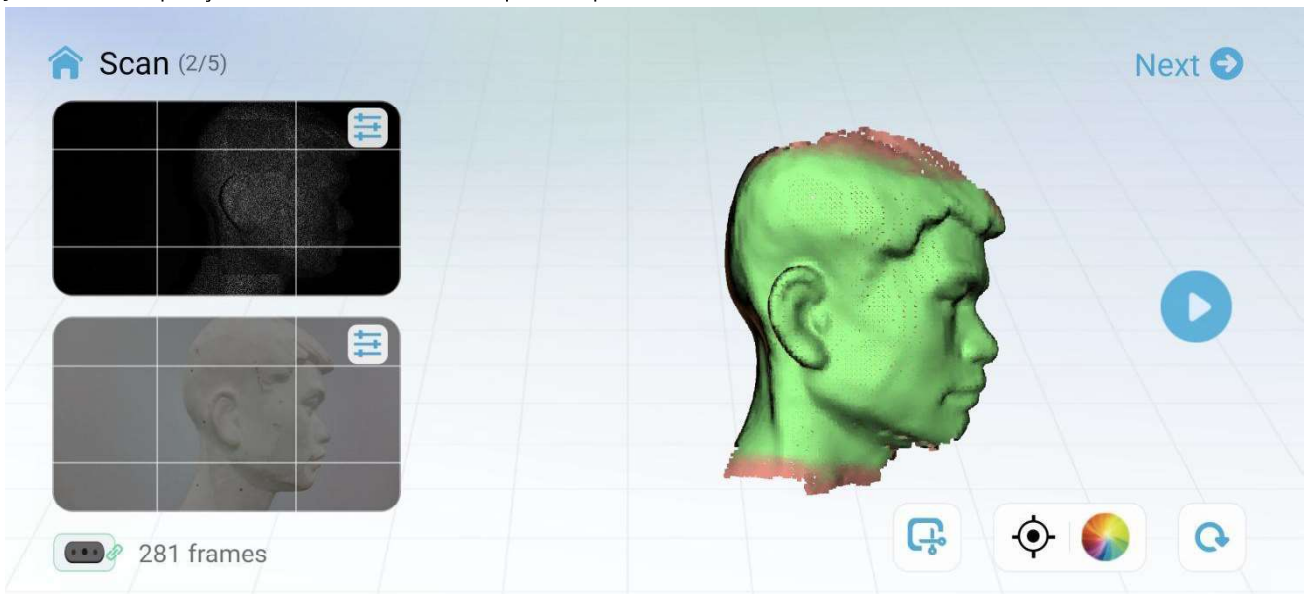
 /  : Planar-clipped mode/planar mode: Aktuální mračno bodů snímku v deplanárním stavu bude být odstraněn z roviny, to znamená, že rovina pozadí během skenování nevstoupí do skenovaného mračna bodů. Lze jej použít ke skenování malých a středně velkých objektů umístěných na velké ploše. Rovinný stav neodstraní rovinu pozadí.

Další návrhy skenování

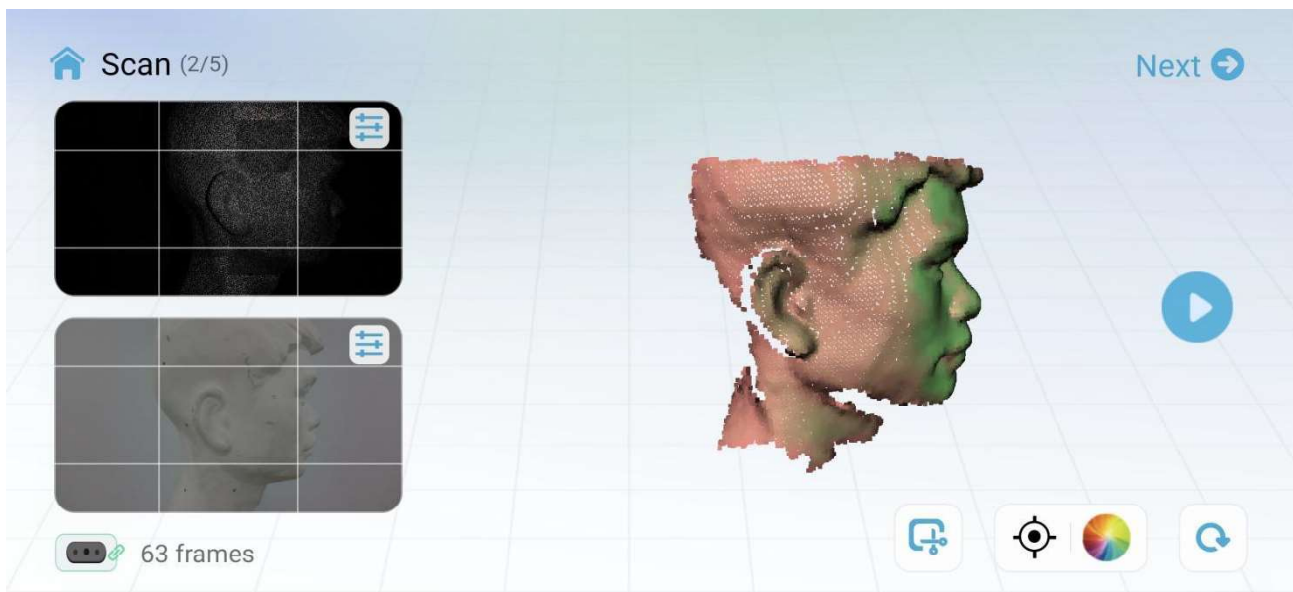
Jak posoudit, zda je sken dostatečný:

- Posuďte, zda je cíl skenování úplný, a proveďte skenování z více úhlů.
- Posuďte, zda se barva naskenovaného mračna bodů změnila z červené na zelenou jako celek na základě režimu spektra kvality.

Jakmile budete spokojeni, můžete kliknout na Další a provést optimalizaci mračna bodů.

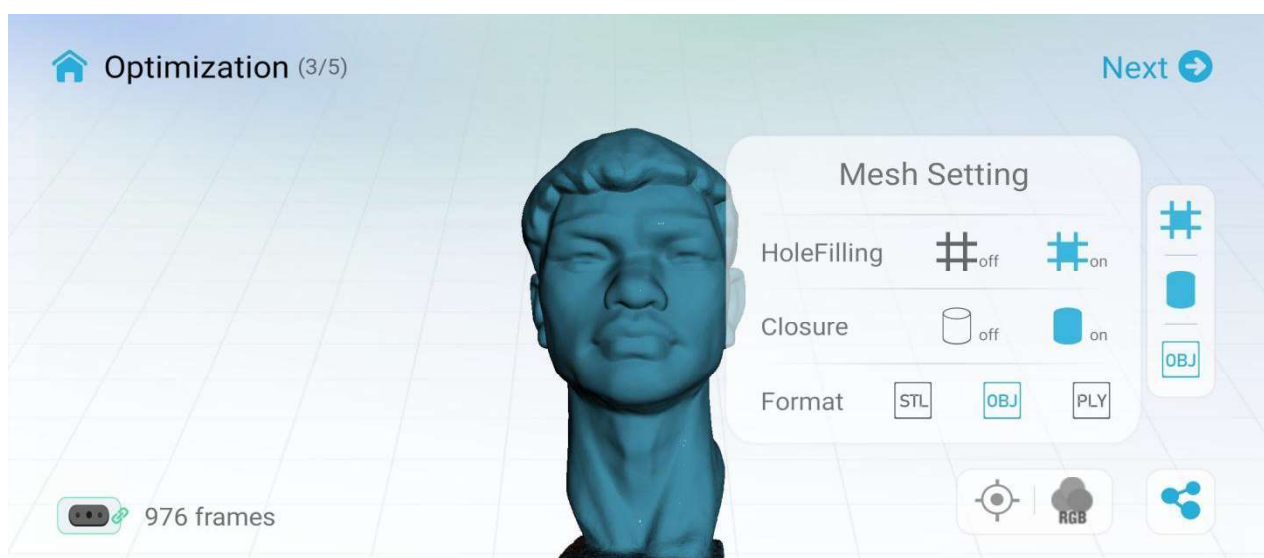


Dobré skenování indikováno spektrem kvality



Špatné skenování indikováno spektrem kvality

Optimalizace



Tato fáze se používá k optimalizaci naskenovaných mračen bodů a jejich zobrazení. Optimalizace mračka bodů a následné fáze automaticky ukládají výsledky související s modelem.

K zobrazení modelu se používá oblast 3D vykreslování. Režim zobrazení podporuje režim zobrazení v plné barvě a způsob doručení je stejný, jak je popsáno v části skenování.



: Tlačítko Sdílet. Po optimalizaci mračka bodů a následných krocích mohou být výsledky skenování sdílené.

Vložený obrázek výše ukazuje konfigurační položky pro další krok vytváření sítě.

Pokud je funkce Holefilling zapnutá, budou malé otvory vyplněny sousedními daty, aby byla zajištěna úplnost modelu.

Pokud je zapnuto Zavření, síťovaný model bude uzavřen.

Síťovaný model lze uložit podle vašeho výběru ve formátech: stl, obj, ply.

Pletivo



Tato fáze se používá k předvedení modelu po vytvoření sítě. Pokud nevyberete žádný barevný režim, je tato fáze poslední fází procesu.

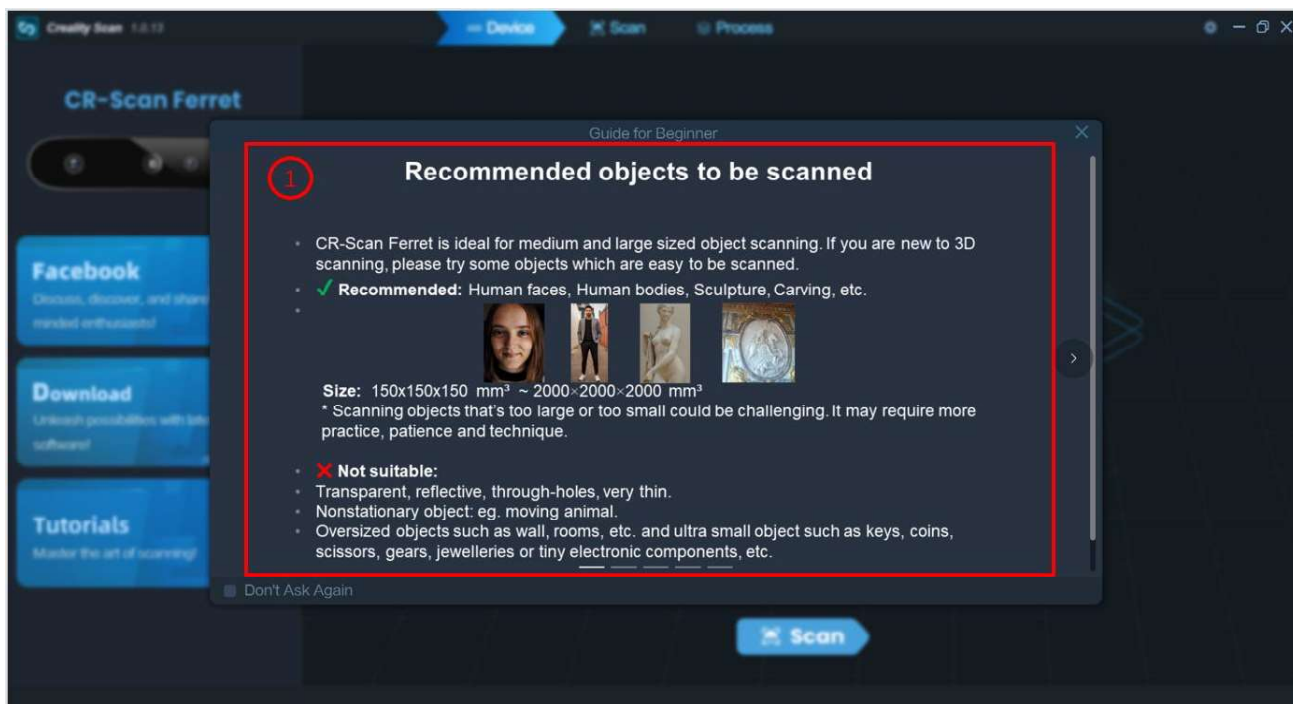
Mapování barev



Posledním krokem procesu skenování je vygenerování a zobrazení namapovaného modelu.

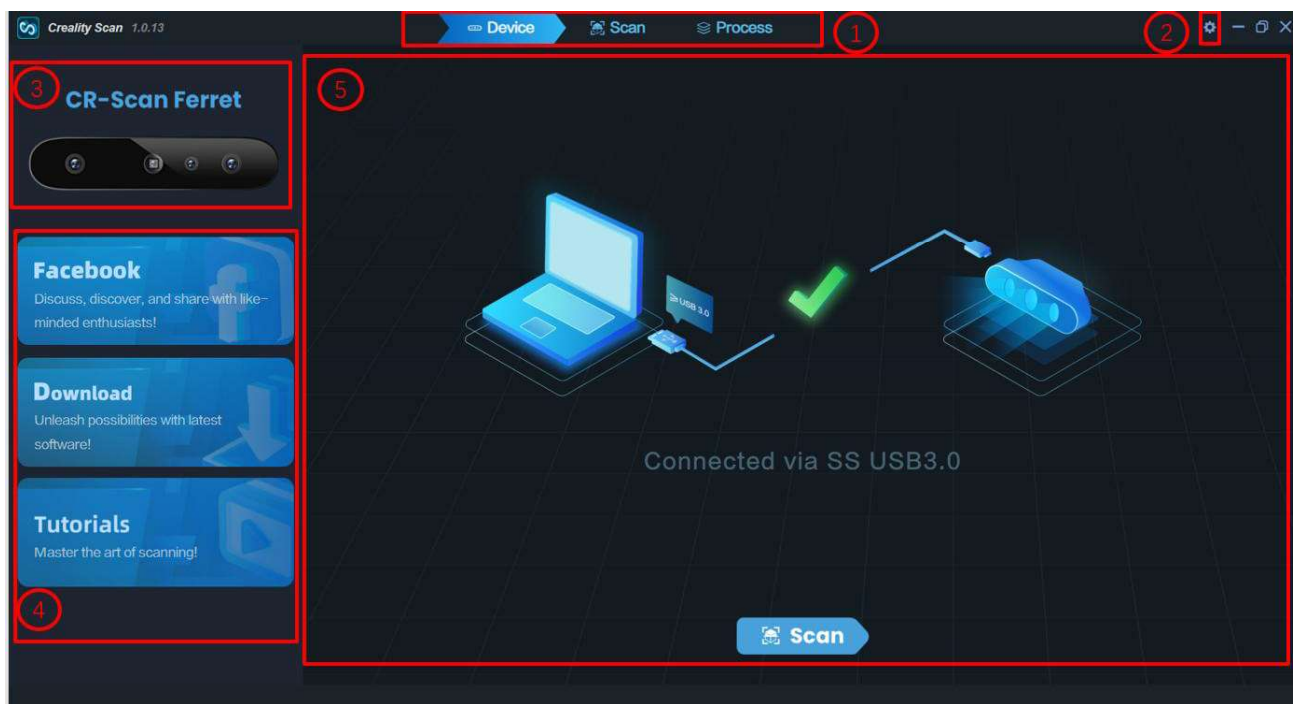
9. Průvodce pro PC nebo Mac Software

Průvodce pro začátečníky



① Průvodce pro začátečníky: Zobrazte pokyny pro začátečníky k používání skeneru.

Potvrďte "Zařízení je připojeno"



Po otevření CreaScan potvrďte stav připojení zařízení:

Pokud je zařízení úspěšně připojeno, zobrazí se vyskakovací okno: Zařízení je připojeno. Chcete začít?

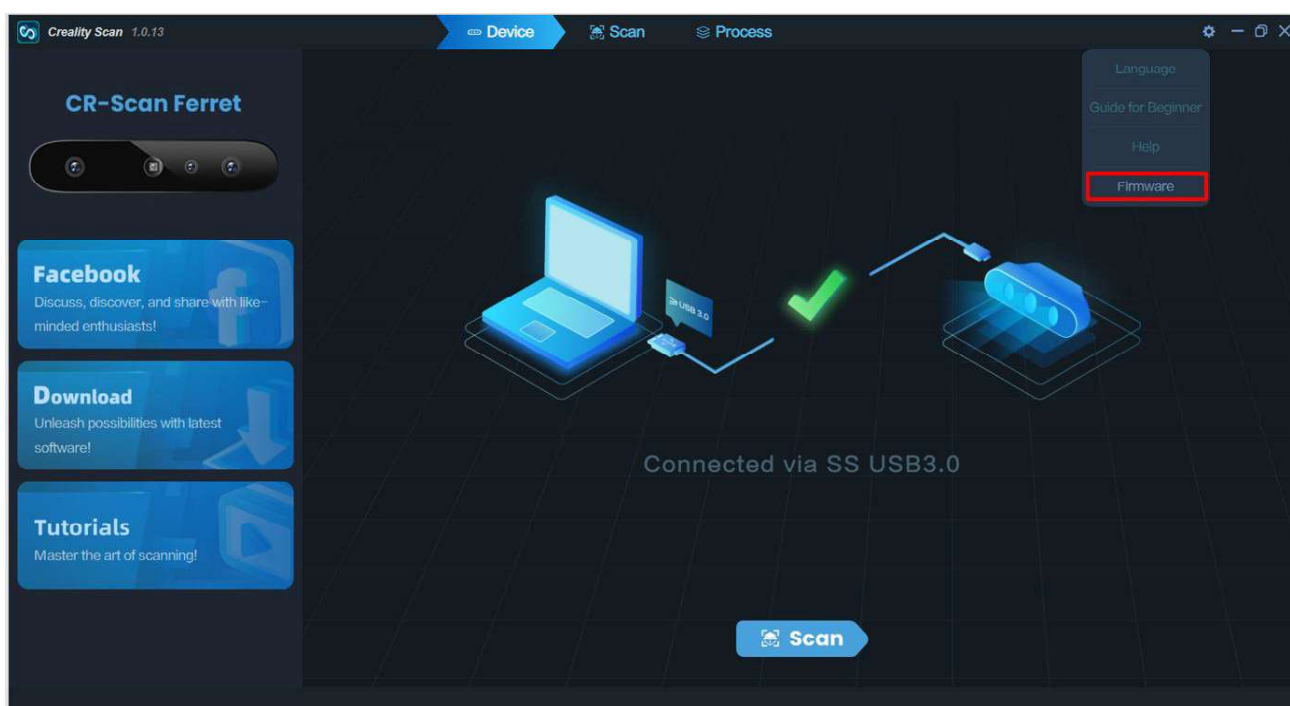
snímání? V opačném případě zkontrolujte připojení.

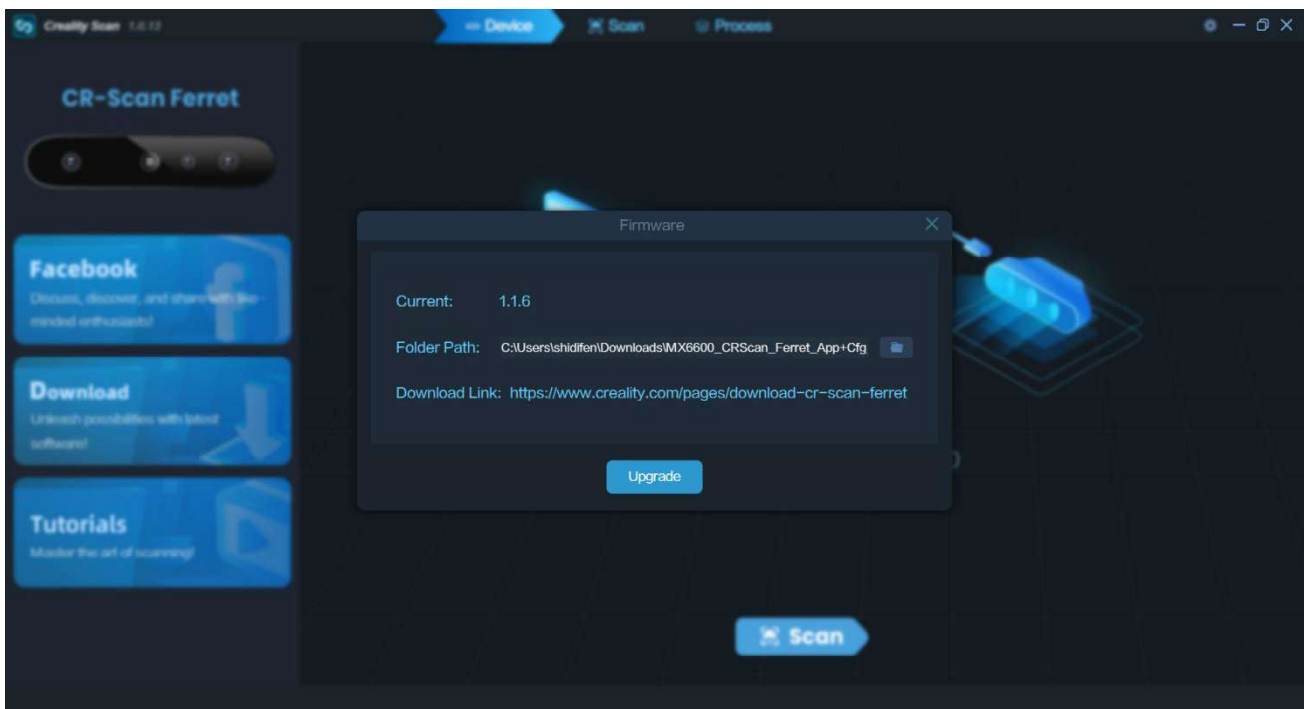
Po spuštění softwaru Crealty Scan se uživatelům zobrazí uživatelské rozhraní zařízení.

- ① **Hlavní menu:** Příkaz 'Device' zobrazí informace o skeneru. Příkaz 'Skenovat' vyvolá uživatelské rozhraní skenování. Příkaz 'Process' vyvolá uživatelské rozhraní procesu.
- ② **Nastavení systému:** Určete jazyk; odkaz na tuto příručku online.
- ③ Zobrazte obrázky skeneru.
- ④ Zobrazit některé webové stránky.
- ⑤ Navedte uživatele ke správnému připojení skeneru k počítači pomocí animace zobrazené v této oblasti.

Ikona  Spustte skenování.


Aktualizujte firmware

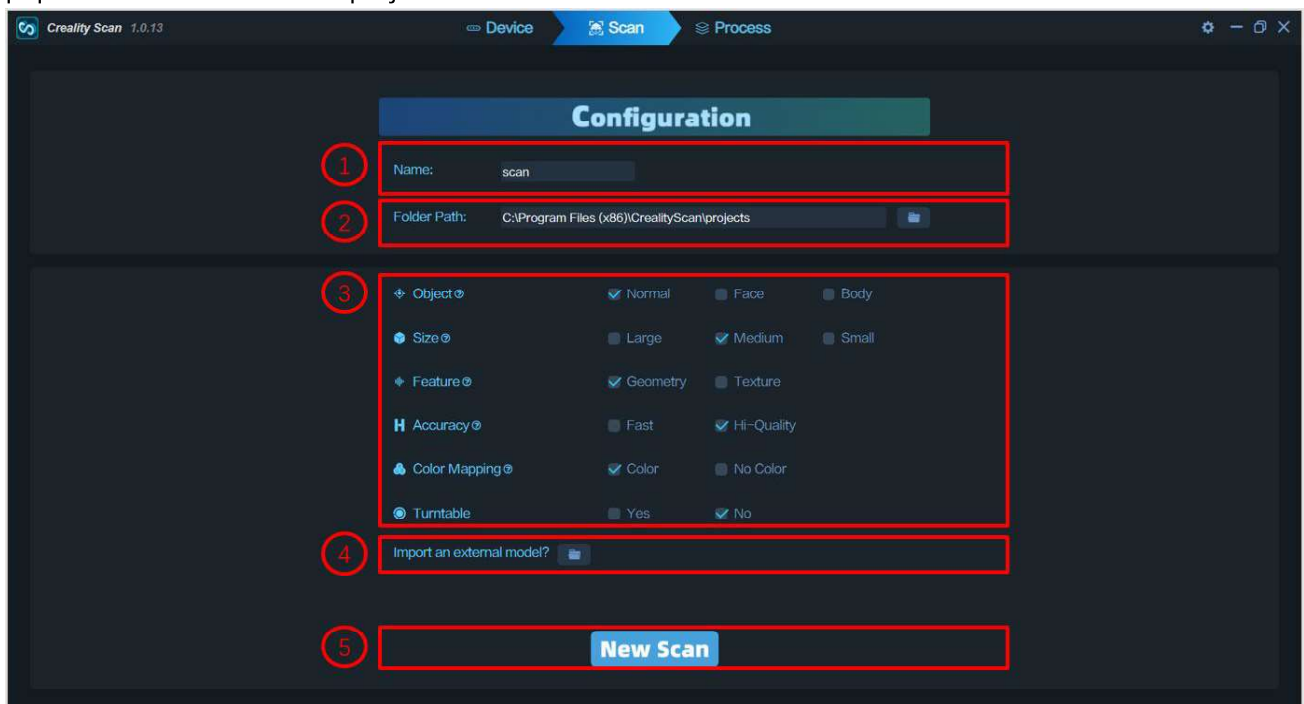




Klikněte na „nastavení systému“ na stránce Zařízení a poté klikněte na „firmware“. Stáhněte si správný firmware z odkazu ke stažení a kliknutím na „upgrade“ dokončete operaci. "MX6600_CRScan_Ferret_App+Cfg_V1.1.6.bin" firmware je nutný pro aktuální verzi PC softwaru.

Nastavení před skenováním

Po úspěšném připojení je zařízení připraveno ke skenování. Stiskněte "Ano" ve vyskakovacím okně nebo  na zařízení přejděte na stránku nastavení projektu. Nakonfigurujte požadované provozní charakteristiky, jak je popsáno v části 3. Nastavení projektu v UI Úvod.



① **Jméno:** Zobrazte výchozí název vytvářeného modelu. Přejmenujte jej podle potřeby.

② **Cesta ke složce:**Zobrazte složku souboru modelu, který chcete uložit. Změňte podle potřeby.

③ **Nastavení projektu**

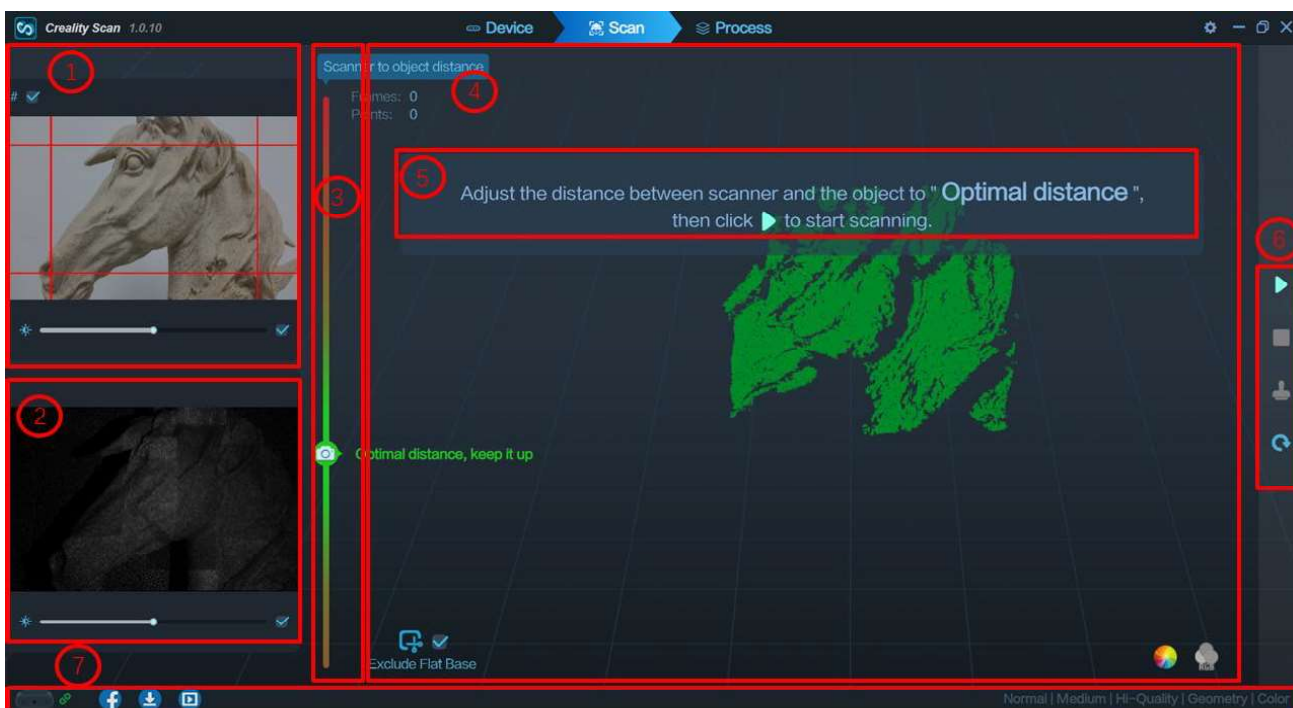
④ **Importujte externí model:**Importujte 3D model ve formátech .PLY, .OBJ nebo .STL do Creality, pokračujte ve skenování a zachyťte více detailů.


Skenovat do

Ikona  Zvolte soubor.

⑤ Ikona  : Spuštění nového skenování.

Náhled




Po zadání možností Objekt, Velikost, Prvek, Přesnost a Mapování barev stiskněte  vstoupit skenovací stránku. Levá oblast okna náhledu 3D modelu zobrazuje vzdálenost. Umístěte skener na "**Optimální vzdálenost**" od objektu a pokuste se jej zachovat během skenování.


Když kliknete na  v uživatelském rozhraní Nastavení projektu se uživatelům zobrazí uživatelské rozhraní skenování.

① **Kamera RGB:**Zobrazte obraz zachycený RGB texturovou kamerou.

Ikona  : Tato možnost pomáhá při umístění snímaného objektu tak, aby byly kamery  umět vidět to.


Ikona  : Jas lze ručně upravit pro dosažení nejlepších výsledků.

② **IR kamera:**Zobrazte IR snímek pořízený s aktuálním nastavením expozice.

Ikona  lze ručně upravit pro dosažení nejlepších výsledků (oblasti, které nejsou zobrazeny červeně nebo modře). Přestože se software dokáže automaticky upravit, aby našel vhodné nastavení, nezapomeňte provést ruční nastavení, abyste zabránili odchylkám v expozici, které mohou narušovat snímání dat.

③ **Skenovací vzdálenost:**Umístěte skener tak, aby byl objekt v perfektní zóně, aby byla zajištěna přesnost skenování. Nastavte optimální vzdálenost podle výzvy.

④ **Okno náhledu 3D modelu:**Zobrazte data 3D modelu, která budou zachycena při zahájení skenování, nebo všechna data, která byla zachycena po zahájení skenování. Pohled na model lze přetáhnout nebo přiblížit v oblasti náhledu 3D modelu pomocí myši (levé tlačítko myši: otočení modelu; kolečko: přiblížení/oddálení).

Ikona  : Vyloučit mračno bodů na rovné základně během skenování.

Ikona  : Zastavení aktuálního projektu skenování a zpracování mračna bodů na

Uživatelské rozhraní procesu.

⑤ **Výzva:**Během skenování zobrazit některé výzvy.


⑥ **Funkční tlačítka:**

Ikona  : Spuštění/pozastavení skenování.

Ikona  : Zastavení aktuálního projektu skenování a zpracování mračna bodů na


Uživatelské rozhraní procesu.

Ikona  : Vymazání všech mračen bodů, která byla uložena.

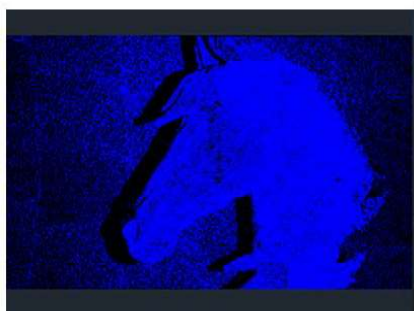
Ikona  : Odstranění celého projektu pro zahájení znovu z uživatelského rozhraní zařízení.

⑦ **Stavový řádek:**Zobrazte připojení zařízení a nastavení projektu.

Upravte jas v aplikaci Depth Camera

Upravte ikonu Slunce  na menším displeji. Pokud je k dispozici, zkuste nejprve Auto, ale předtím přepněte zpět na Manuální zachycování dat, aby se zabránilo zablokování.

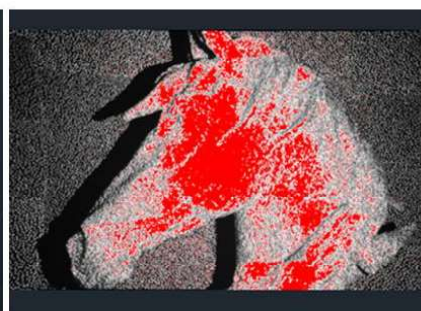
Podexponování




Perfektní



Přeexponování




Spustit nebo pozastavit skenování


Klikněte  ke spuštění/pozastavení skenování. Během skenování se prosím ujistěte, že je mračno bodů v hloubkové kameře okno je dostatečné a pruh vzdálenosti zůstává "Perfektní". Během skenování pohybujte skenerem pomalu a rozvážně a udržujte relativně pevnou vzdálenost.

Po kliknutí na Pozastavit je možné pokračovat ve skenování (řekněme po přemístění buď skeneru nebo skenovaného objektu).

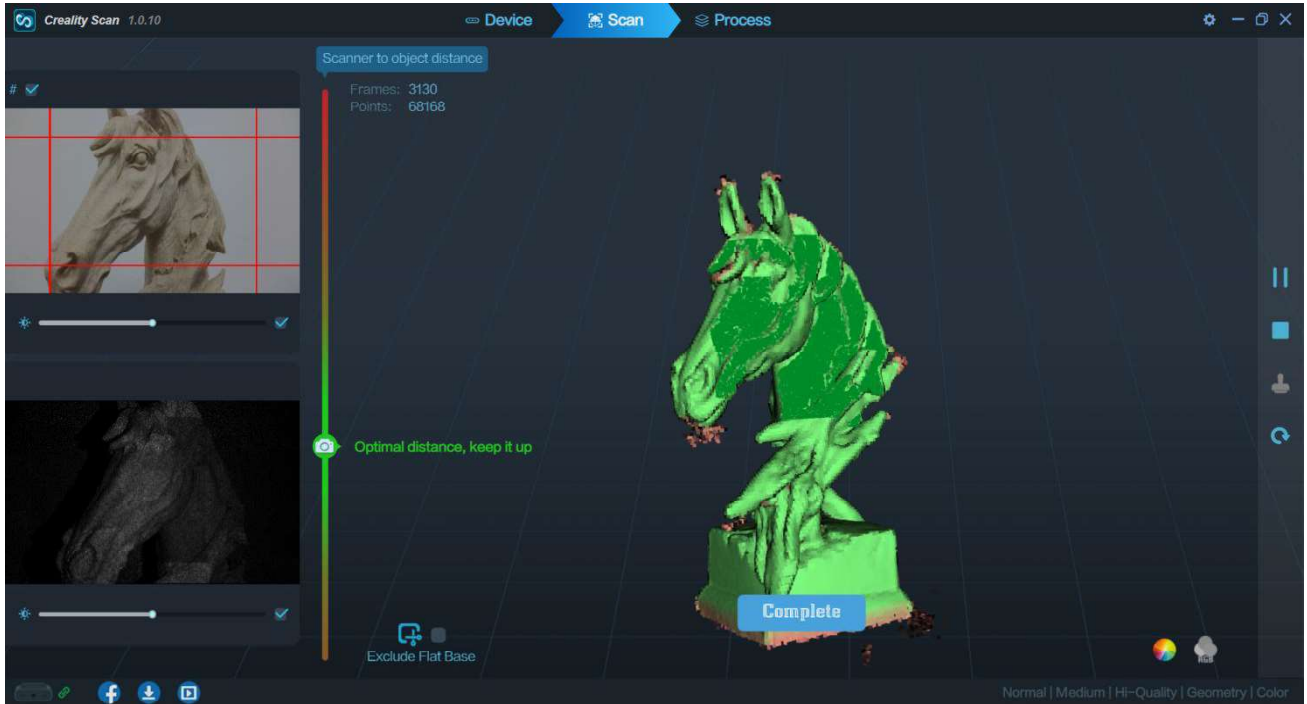
Vyloučit Flat Base

Klikněte  ikonu pro vyloučení ploché základny, která může mít špatný vliv na skenování. Tato funkce je vysoce doporučeno, když skenujete malý cíl na stole.

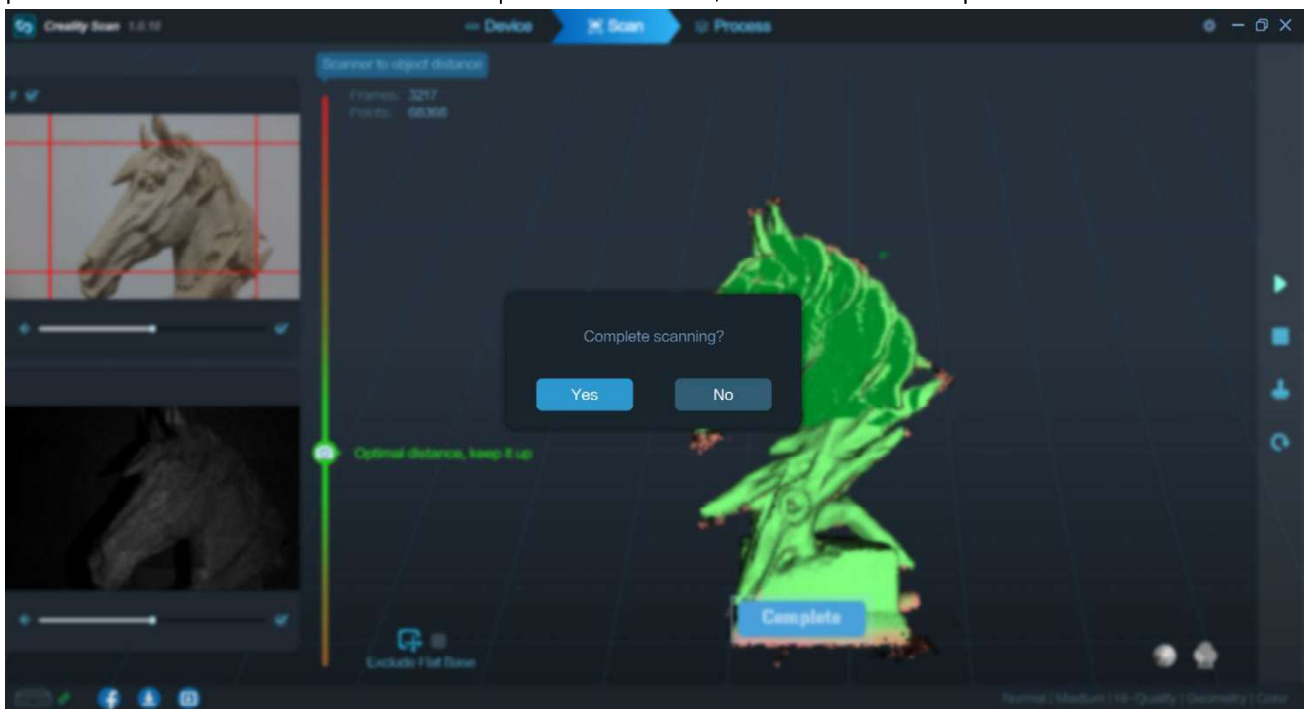
Dokončete skenování

Klikněte  pro zobrazení mapy kvality. Měli byste naskenovat svůj cíl dostatečně až do celé mapy kvality

zezelená.

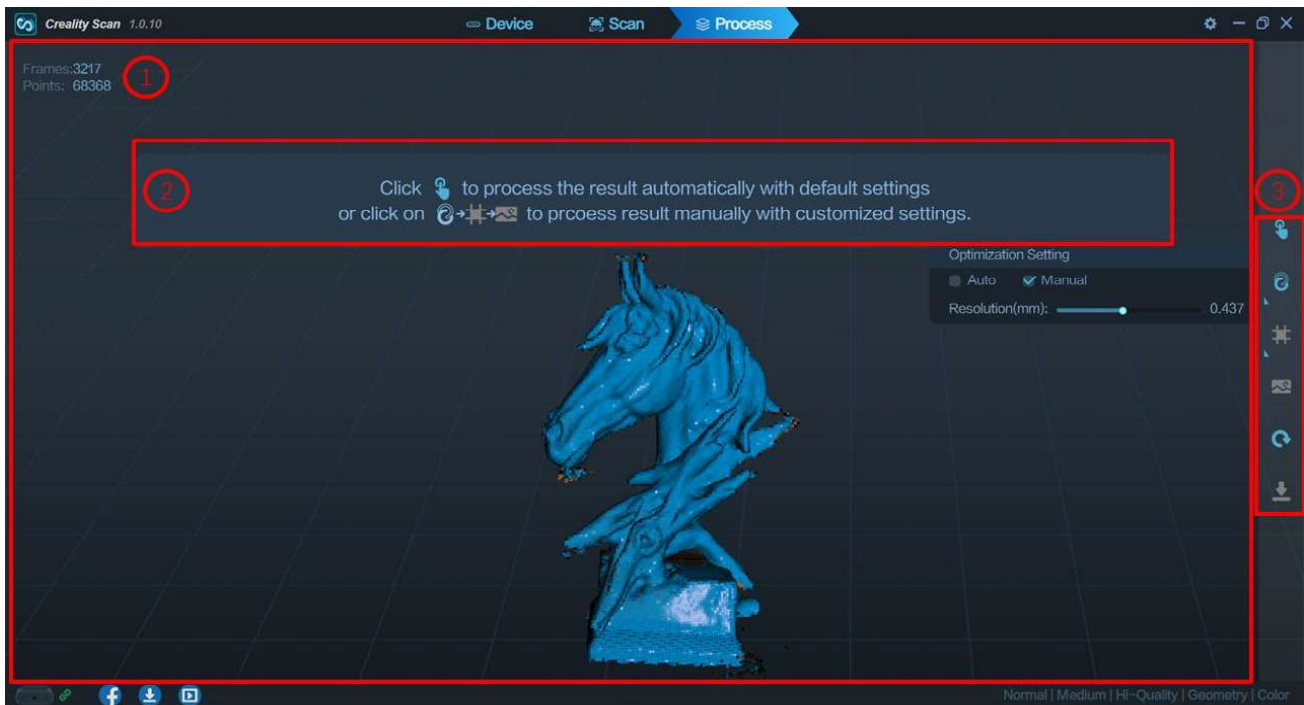


Pokud chcete mračno bodů, klikněte na ikonu Dokončit  nebo  a poté ve vyskakovacím okně klikněte na tlačítko „Ano“ pro dokončení skenování. Poté uživatelé vstoupí na stránku Proces, kde budou data dále zpracovávat.



Mrak pojistkových bodů


Dalším krokem je sloučení naskenovaných 3D mračen bodů za účelem získání lepšího modelu mračna bodů. Této funkce lze dosáhnout dvěma způsoby. V automatickém režimu se pro optimalizaci fúze mračna bodů používají výchozí parametry. V ručním režimu můžete nakonfigurovat požadované rozlišení mračna bodů (tj. rozteč bodů). Čím menší je rozteč bodů, tím lepší jsou detaily 3D modelu.





① **Okno náhledu 3D modelu:** Zobrazte data 3D modelu, která budou zachycena při zahájení skenování, nebo všechna data, která byla zachycena po zahájení skenování. Pohled na model lze přetáhnout nebo přiblížit v oblasti náhledu 3D modelu pomocí myši (levé tlačítko myši: otočení modelu; kolečko: přiblížení/oddálení).

② **Výzva:** Během zpracování zobrazit některé výzvy.


③ **Funkční tlačítka:**


Ikona  Zpracování jedním kliknutím. Jedním kliknutím dokončíte veškeré zpracování.

Ikona  Optimalizace mračna bodů. Integrujte naskenované mračna bodů pro získání vysoce kvalitního mračna bodů modelu. Toho lze dosáhnout dvěma způsoby. Automatický režim používá výchozí parametry pro optimalizaci fúze mračna bodů. Ruční režim vám umožňuje konfigurovat parametry sami.

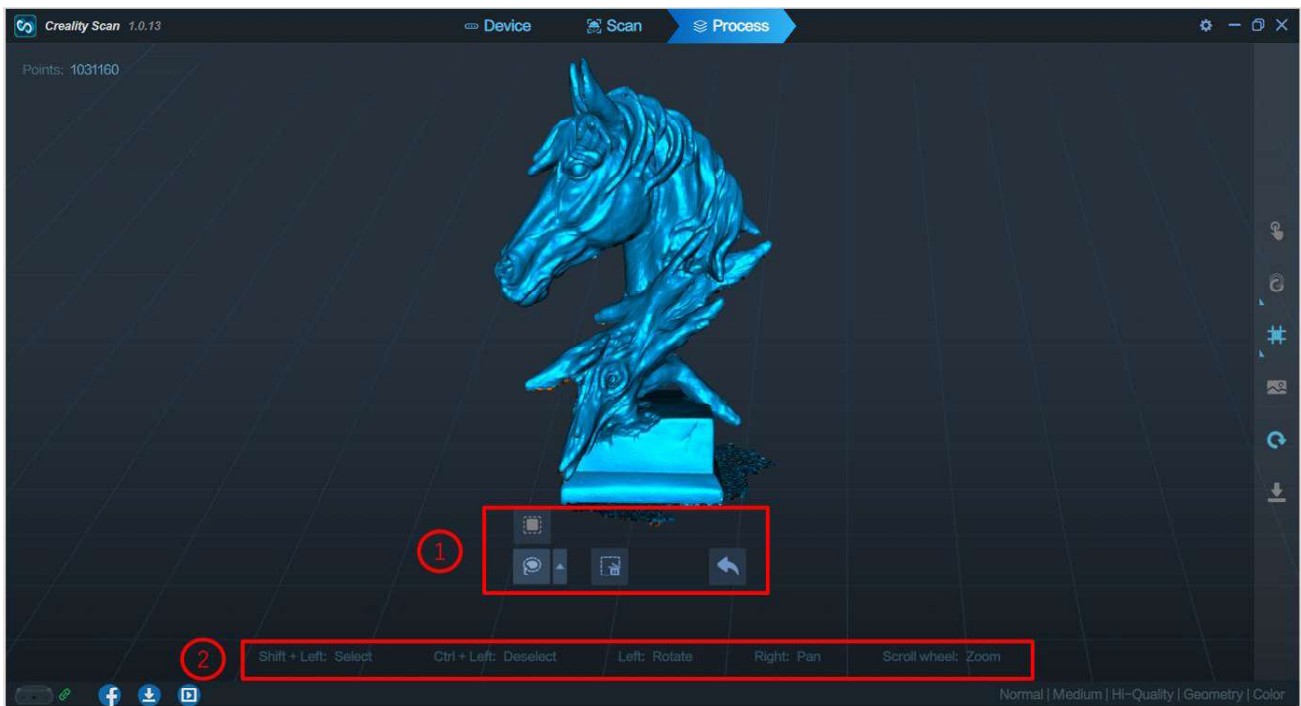
Ikona  Sítování. Převedte naskenovaná 3D data mračna bodů na trojúhelníky. Existují dva způsoby dosáhnout této funkce. V automatickém režimu jsou sítě konstruovány s výchozími parametry. V ručním režimu můžete parametry konfigurovat sami. Pokud je při definování režimu skenování vybrána možnost „Bez barvy“, model se skládá pouze z informací o mračno bodů a síti. Pokud je vybrána možnost "Barva", pak model bude obsahovat také informace o barvě každého bodu.

Ikona  Texturování. Vygeneruje UV mapu pro vybarvení modelu sítě.





Ikona  Vymazat skenování. Vymaže všechna naskenovaná data a znovu spustí nové skenování.

Ikona  Exportujte hotový 3D model. Podporovány jsou formáty .PLY, .OBJ a .STL. Mračno bodů budou exportovány současně při exportu souboru sítě.

Upravit mračno bodů




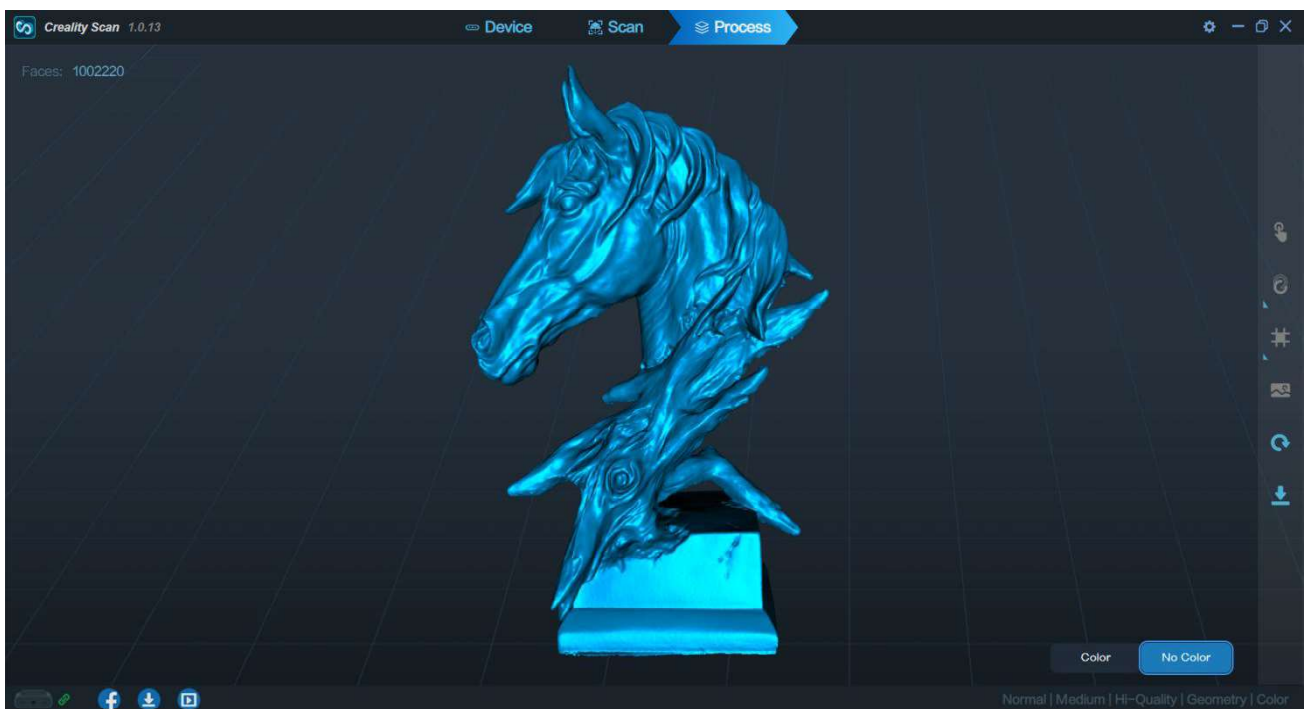
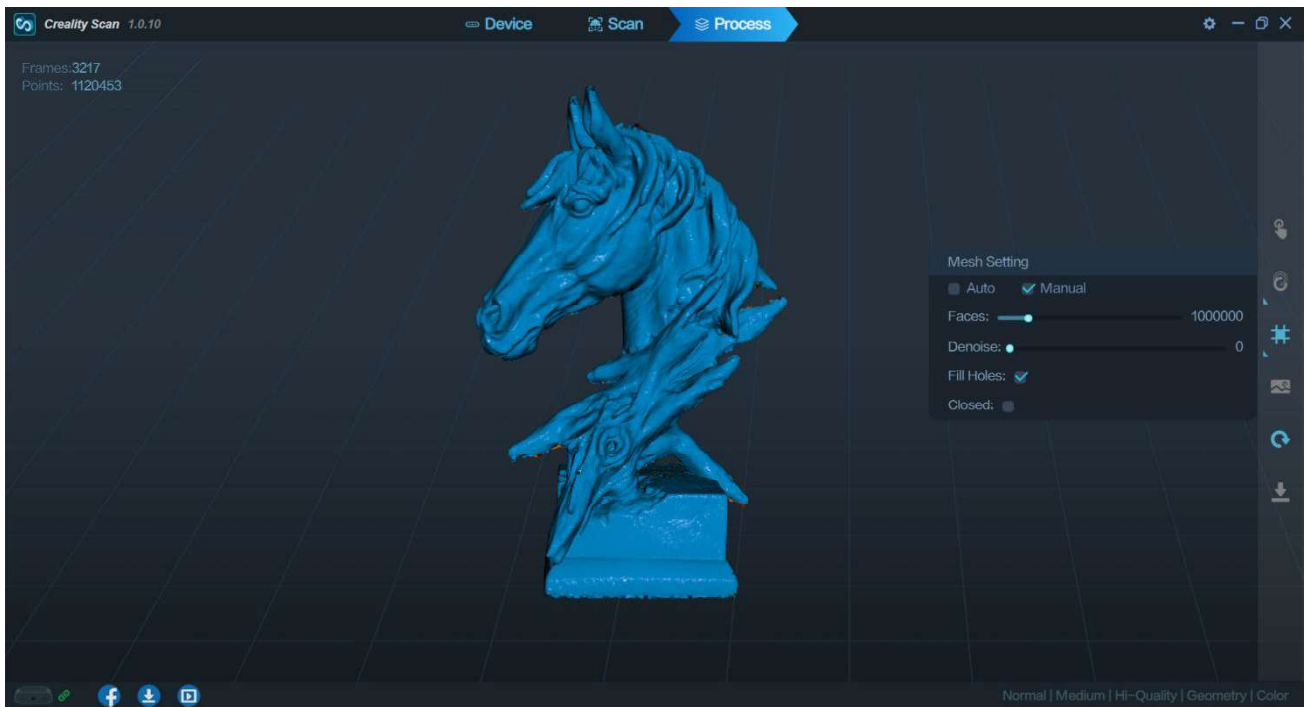
① **Panel nástrojů:**Zobrazte nástroje pro úpravy.

- Ikona  výběr lasa.
- Ikona  vybrat obdélník.
- Ikona  vymazat. Vymažte vybrané body.
- Ikona  Vrátit. Obnovte body, které byly odstraněny.

② **Výzva:**Zobrazte výzvu k ovládnání myši.


Sítování

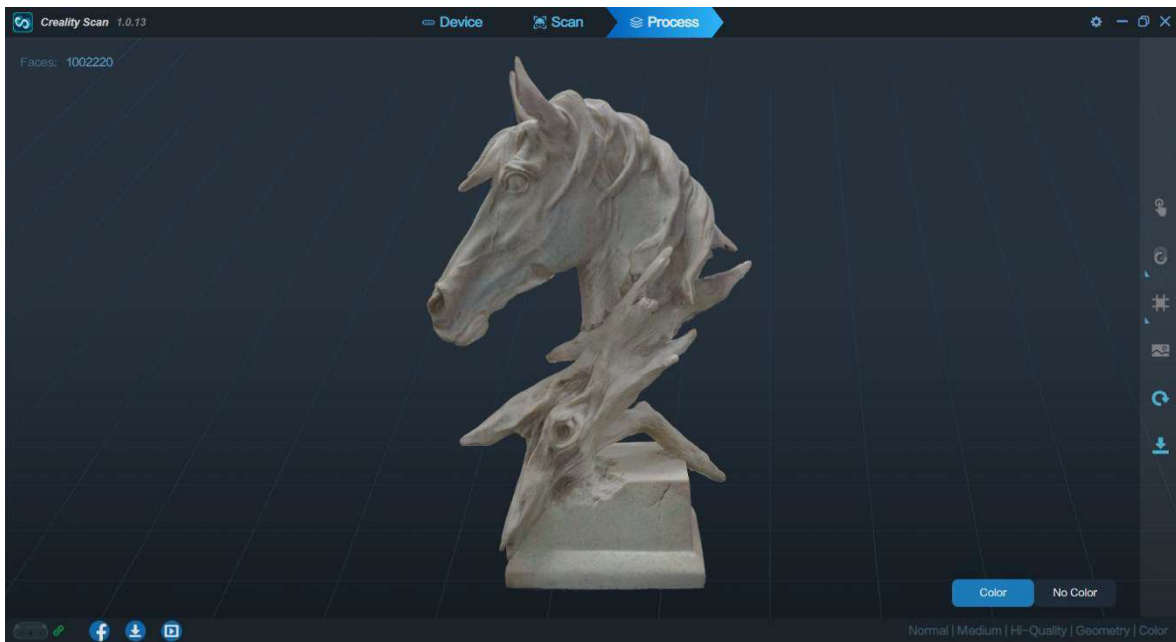
Klikněte  začít převádět naskenovaná data mračna bodů na síť. Toho lze dosáhnout dvěma způsoby funkce. V automatickém režimu je síťový model vytvořen s výchozími parametry. V ručním režimu můžete parametry konfigurovat sami. Můžete nastavit počet požadovaných ploch, úroveň odstranění šumu, zda se mají vyplnit otvory a zda chcete získat uzavřený model. Čím vyšší je úroveň potlačení šumu, tím hladší je síť. Režim plnění otvorů automaticky vyplní otvory v modelu. Uzavřený režim automaticky generuje geometrický uzavřený 3D model pro model s chybějícími povrchy. Pokud při definování režimu skenování nevyberete žádnou barvu, bude model obsahovat pouze mračna bodů a informace o síti. Pokud je vybrána možnost barvy, model bude obsahovat také informace o barvě pro každý bod.



Texturování


Funkce textury se vztahuje pouze na režim skenování s vybranou možností "Barva".

Klikněte  pro aplikaci textury na model.



Vývozní



Klikněte  exportovat 3D model. Vyberte název souboru a. formát souboru (jsou podporovány .PLY, .OBJ a .STL).

10. Tipy

1.Skenovat cíle

Vhodný předmět: lidská tvář, díly, socha, kulturní památka, garážová sada, hračka, boty, tělo. Nevhodný předmět: super velký předmět jako zeď, místnost; mikrodíly; šperky; tvárné předměty; Předměty se speciální úpravou: průhledné předměty, kovy, předměty s vysokou odrazivostí

2.Cílová velikost

Typická velikost: 5 cm × 5 cm × 5 cm ~ 150 cm × 150 cm × 150 cm

Pokud máte zkušenosti se skenováním, můžete se pokusit skenovat větší nebo menší objekty.

3.Vzdálenost skenování

Přesuňte skener do dokonalé vzdálenosti od cíle podle výzvy.

4.Skenování pozadí

V pohledu hloubkové kamery se očekává méně objektů kromě vašeho cíle.

5.Sledování ztraceno

Při ztrátě sledování vraťte skener do předchozí polohy a zůstaňte 2 sekundy, dokud se sledování neobnoví.

6.Vystavení

Chcete-li získat lepší model, měli byste sami upravit expozici, aby se na IR snímku neobjevila červená nebo modrá část, což znamená přeexponování nebo podexponování.

7. Jak získat vysoce kvalitní model? Použijte

USB 3.0 nebo nadpřístavem;

Měl by být zvolen režim Hi-Quality;

Během skenování pomalu pohybujte rukou nebo otáčejte otočným

talířem; Během skenování dodržujte dokonalou vzdálenost podle výzvy;

Nastavte expozici sami, aby se v IR obrazu neobjevila červená nebo modrá část;

Pokračujte ve skenování, dokud nebudou všechny požadované části dostatečně naskenovány (mapa kvality se v režimu kvality zezelená);

Při optimalizaci mračna bodů nastavte menší rozlišení.

11. Nejčastější dotazy

1. Lze skener napájet přímo z mobilního telefonu, bez použití nabíjecí rukojeti?

Pokud mobilní telefon podporuje port USB 3.0 Type-C, může skener napájet přímo. To však spotřebovává hodně energie a pro stabilní napájení doporučujeme použít nabíjecí rukojeť.

2. Jak se vyhnout ztrátě sledování?

Vraťte skener do předchozí správné polohy a podržte jej po dobu 2 s, abyste získali obrázek.

3. Jaká je snímková frekvence skeneru?

Skener poskytuje hloubkové snímky 30fps, podporuje skenovací frekvenci 30fps teoreticky. Skutečná rychlost skenování však závisí na výpočetní výkon mobilního telefonu nebo počítače zapojeného do procesu. V praxi může být snímková frekvence nižší než 30 snímků za sekundu. Pro dosažení optimálních výsledků doporučujeme používat zařízení s vysokým výpočetním výkonem.

4. Jaká konfigurace systému je doporučena pro skener?

Pro mobilní telefony se doporučuje používat chytré telefony s rozhraním USB3.0 a operační paměť větší než 8G, např. Samsung S22, S23 atd. Pro počítače se doporučuje používat i5 nebo vyšší s rozhraním USB3.0.

5. Podporuje CR-Scan USB 2.0?

Skener podporuje USB2.0 a snímková frekvence skenování bude omezena nižší rychlostí přenosu dat. Za účelem adaptace na USB 2.0 se také sníží přesnost skenování a některé funkce mohou být zakázány.

6. Jak dlouho může nabíjecí rukojeť podporovat nepřetržité skenování?

Může podporovat více než dvě hodiny nepřetržitého skenování přímo pomocí nabíjecí rukojeti. Obecně řečeno, doba skenování malých a středně velkých předmětů je do 5 minut, to znamená, že nabíjecí rukojeť pojme 20 až 30 malých a středně velkých předmětů.

7. Jak obnovit připojení při odpojení skeneru mobilního telefonu? Znovu připojte kabel USB k rukojeti dobíjecí baterie.

8. Některé telefony Android vykazují odpojení, když jsou odpojeny od skeneru po určitou dobu. Jak obnovit spojení?

Pokud je zařízení odpojeno na více než určitou dobu (například 10 minut), některé systémy Android automaticky vypnou OTG připojení a stav zařízení je vždy offline. Zařízení lze připojit pouze po zapnutí přepínače OTG v systému Android.

9. Jaké jsou vlivy efektu skenování?

① Samotný model je příliš tenký nebo příliš úzký s otvory. Na modelu jsou reflexní a průhledné části. ② Pokud jsou během náhledu v okolí další předměty, odstraňte překážky a znovu naskenujte.

10. Jaká jsou omezení snímkové frekvence skenování?

① Konfigurace počítačů a mobilních telefonů je příliš nízká, ② Doporučuje se rozhraní USB 3.0.

11. Co uděláme, když se zobrazí "mračna několika bodů"?

Pokud je doba expozice příliš dlouhá nebo příliš krátká, musíte zrušit automatickou expozici a ručně upravit dobu expozice.

12. USB 2.0 je detekováno při připojení USB 3.0.

Usb3.0 je kompatibilní s USB2.0 a má čtyři společné piny. Pokud je usb3.0 zapojováno pomalu, jsou detekovány všechny společné piny před dalšími piny usb3.0, PC nebo smartphone znovu rozpozná připojení jako usb2.0. Řešením je rychle znovu zapojit usb3.0.

13 Jak se vypořádat s varováním „Neplatná data“?

Pokud se neustále zobrazuje varování „Neplatná data“, zkontrolujte nastavení objektů kontroly. Zatímco jsou střední objekty skenovány na otočném stole a byla vybrána možnost velkých objektů, skener zobrazí varování. Doporučujeme znovu naskenovat cíl pomocí možnosti středního (nebo malého) objektu a nasměrovat skener na prominentní část cílové textury nebo zpomalit rychlost skenování.