

X70^{GO} Skaner Laserowy

Ręczny skaner 3D SLAM

X⚡WHIZZ MODE



STONEX
SLAM

CZERSKI
SINCE 1928

X70^{GO}

Nowa era scanningu hybrydowego

X70^{GO} to urządzenie do rekonstrukcji modelu 3D w czasie rzeczywistym, które integruje moduł nawigacji inercyjnej, komputer o wysokiej wydajności i system przechowywania.

Wyposażony jest w obrotową głowicę 360°, która w połączeniu z algorytmem SLAM generuje bardzo precyzyjne dane w postaci chmury punktów.

Kamera światła widzialnego o rozdzielczości 12 MP dostarcza informacji o teksturze, a kamera wizyjna gwarantuje lepszy podgląd w czasie rzeczywistym za pomocą GOapp.

Wyniki mapowania generowane są natychmiast w skanerze, zaraz po zeskanowaniu: użytkownik decyduje, czy chce je pokolorować oraz poprawić ich dokładność, poprzez postprocessing w oprogramowaniu GOpost.



X-WHIZZ MODE

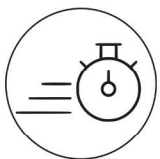
X70^{GO} łączy pomiary mobilne i stacjonarne.

Do rozwiązywania SLAM, które pozwala na pomiar dużych obszarów w bardzo krótkim czasie, łączy ono tryb stacjonarny w celu skanowania z wyższą rozdzielczością. Zamontuj X70GO na monopodzie i stój nieruchomo w kluczowych obszarach przez kilka sekund. Jest to idealny kompromis dla tych, którzy potrzebują szybkości i szczegółowości pomiarów mobilnych.



WYNIKI W CZASIE RZECZYWISTYM

Wbudowana kamera wizualna sprawia, że algorytm SLAM czasu rzeczywistego jest bardziej stabilny, szczególnie w środowiskach o słabych teksturach strukturalnych. Dane są gotowe do wykorzystania zaraz po zakończeniu pomiaru.



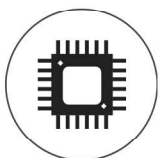
SZYBKOŚĆ I MNIEJSZE OBCIĄŻENIE PRACĄ

Koniec z wieloma stanowiskami skanera, wystarczy poruszać się po obiekcie, aby zebrać całą chmurę punktów 3D, bez czasochłonnego



AUTOMATYCZNY POMIAR PUNKTÓW KONTROLNYCH

Podczas zbierania danych, X70^{GO} potrafi zapisać punkty odniesienia. Można je dopasować do znanych punktów kontrolnych, aby nadać georeferencję skanów.



OBLICZENIA O WYSOKIEJ WYDAJNOŚCI

System może bezpośrednio przestać wyniki mapowania po zakończeniu pomiaru.

Możesz zdecydować się na przetwarzanie danych później, jeśli chcesz poprawić ich dokładność

X⁺WHIZZ⁺ 3D





TECHNOLOGIA SLAM

Simultaneous Localization And Mapping

Technologia STONEX SLAM zapewnia większy zasięg i najlepsze w swojej klasie wbudowane algorytmy przetwarzania, aby osiągnąć niezrównaną prędkość przechwytywania i niezawodność nawet w bardziej wymagających warunkach.

DOŁĄCZONE OPROGRAMOWANIE

GOapp

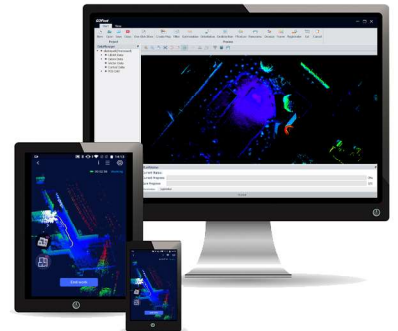


GOapp to dedykowana aplikacja mobilna dla X70GO, służąca do zarządzania projektami, wyświetlania chmur punktów w czasie rzeczywistym, podglądu obrazu, aktualizacji oprogramowania sprzętowego i innych operacji. Aplikacja działa na systemie operacyjnym Android

GOpost



Oprogramowanie do postprocessingu, które wykonuje przetwarzanie optymalizacyjne, kolorowanie chmur punktów, filtrowanie i usuwanie szumów. Można także importować punkty kontrolne w celu georeferencji chmury punktów.



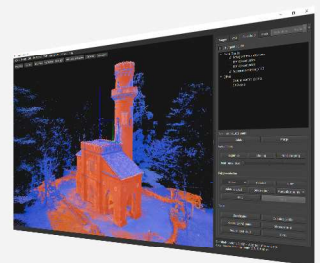
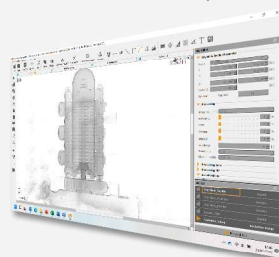
OPROGRAMOWANIE 3D

cube-3d

Cube-3d to oprogramowanie fotogrametryczne do mapowania i obróbki zdjęć lotniczych, dedykowane specjalistom w dziedzinie geodezji. Przekształca dane obrazu w bardzo dokładne mapy cyfrowe i modele 3D z niezwykłą precyzją. Importuje pomiary Cube-a i jest w pełni kompatybilny ze skanami Stonex i dowolnymi modelami 3D innych firm

PointCab

Dzięki współpracy Stonex i PointCab, możesz za jego pomocą zarządzać swoimi chmurami punktów. PointCab Origins to Twój szwajcarski szczyrak, jeśli chodzi o ocenę danych chmur punktów – współpracuje ze wszystkimi skanerami laserowymi i jest kompatybilny ze wszystkimi systemami CAD i BIM.



X70^{GO} DANE TECHNICZNE

LIDAR

Zasięg maksymalny	70 m @80%
Zasięg minimalny	0.1 m
Częstotliwość skanowania	200.000 pkt/s
Pole widzenia	360°H, -7~52°V
Klasa lasera	Class 1
Długość fali	905nm
Częstotliwość	10 Hz

KOLOROWA KAMERA

Liczba pixeli	12 Mpx
Pole widzenia	210°
Długość ogniskowej	1.26 mm
Rozdzielczość	4000x3000 px
Rozmiar sensora	1 inch
Wielkość pixela	1.55 μm

KAMERA WIZYJNA

Liczba pixeli	12 Mpx
Pole widzenia	100°
Długość ogniskowej	3.24 mm
Rozdzielczość	4000x3000 px
Rozmiar sensora	1 inch
Wielkość pixela	1.55 μm

1. Zależne od typu obiektu
2. Dowlolny CPU, Dowlolna NVIDIA GPU

SYSTEM

Relatywna dokładność	6 mm ¹
Wparcie dla punktów kontrolnych	Grunt i ściany
Wbudowana pamięć	512GB SSD
Komunikacja	Wi-fi, USB type-c, LEMO
Tryby pracy	Technologia SLAM Technologia statyczna (X-Whizz)
Przetwarzanie danych	Przetwarzanie w czasie rzeczywistym Post-processing w <i>GOpost</i> ²

SPECYFIKACJA ELEKTRYCZNA

Zapotrzebowanie na energię	20W
System supply voltage	20V
Czas pracy	1.5 h (pojedyncza bateria)
Prąd ładowania	5-20V
Napięcie wyjściowe	10.8V
Pojemność baterii	3000mAh

PARAMETRY FIZYCZNE

Waga	925 g (bez baterii) 1450 g (z baterią)
Wymiary	364.5 mm x 173.8 mm x 170 mm
Temperatura pracy	-20°C do +50°C (-4°F do 122°F)
Temperatura przechowywania	-40°C do +70°C (-40°F do 158°F)
Wilgotność pracy	<95%
Wodo i pyłoszczelność	IP54

AKCESORIA

MODUŁ RTK

Dodaj moduł RTK, aby prezentować chmurę punktów w globalnym układzie współrzędnych. Dzięki dodatkowym informacjom z systemu GNSS do LIDAR i IMU w wspomagamy algorytmie SLAM. Jeśli GPS nie ma połączenia satelitarnego, na przykład w pomieszczeniach, system będzie pracował na LIDAR i IMU aby się lokalizować.

RECEIVER

	GPS L1, L2
Satellite Signals Tracked	GLONASS L1, L2 GALILEO E1, E5b BDS B1, B2
Single Point Positioning (RMS)	Horizontal: 1.5 m Vertical: 3.0 m
DGPS (RMS)	Horizontal: 0.4 m Vertical: 0.8 m
RTK (RMS)	Horizontal: 1 cm + 1 ppm Vertical: 1.5 cm + 1 ppm
Data Update Rate	20Hz
Time Accuracy	20ns
Speed Accuracy (RMS)	0.03 m/s



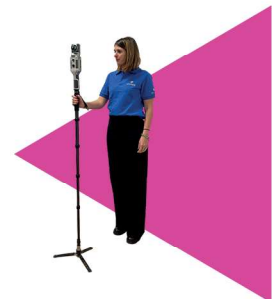
Illustrations, descriptions and technical specifications are not binding and may change

STONEX
SLAM

CZERSKI
SINCE 1928

TYCZKA TELESKOPOWA

Trzymaj X70^{GO} na monopodzie, aby wykonać stacjonarny pomiar w kluczowych obszarach w trybie X-Whizz. System teleskopowy z szybką blokadą sprawia, że tyczkę można szybko i łatwo rozłożyć na różne wysokości, maksymalnie do 1,60 m. Rękojeść zapewnia pewny, ergonomiczny chwyt podczas



Czerski Trade Polska Sp. z o. o.
Al. Niepodległości 219/1, 02-087 Warszawa
tel. +48 22 825 43 65 mail: ctp@czerski.com