

Nowość!

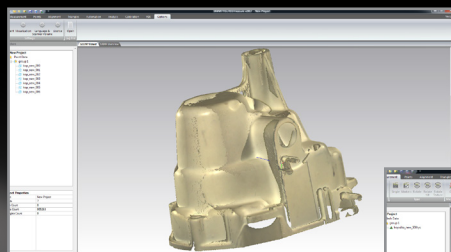
SCAN3D UNIVERSE

SMARTTECH 3D
Optical measurement systems

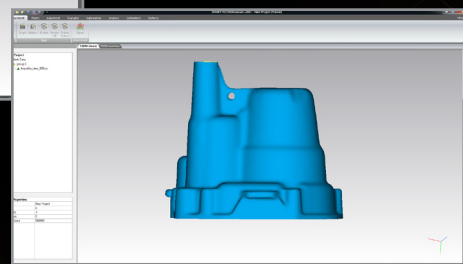
Nowy, ekonomiczny, mobilny skaner 3D łączący precyzję pomiarów geometrycznych z odwzorowaniem tekstury. Idealne narzędzie pracy zarówno nowoczesnego projektanta jak i archeologa.



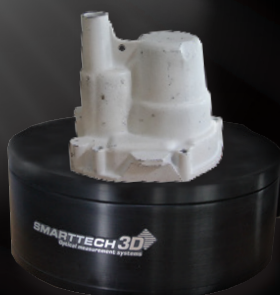
Skanowanie 3D - obudowy skrzyni biegów w celu pozyskania informacji o geometrii i wymiarach detalu.



Surowe wyniki pomiarowe - chmura punktów



Model STL - siatka trójkątów



Złoty Medal targów CONTROL-TECH 2013

Źródło światła LED

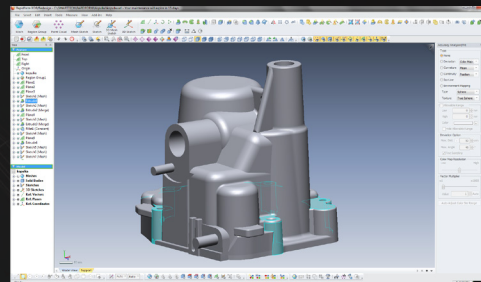
Skalibrowany fabrycznie system "plug & scan"

Idealny do tworzenia modeli CAD do druku 3D...

Scan3D UNIVERSE to najmobilniejszy skaner z popularnej linii scan3D. Stworzony został z myślą o tych, którzy dopiero zaczynają pracę z bezdotykową technologią pomiarową i poszukują prostego urządzenia o potwierdzonej dokładności. Technologia białego światła LED i użycie kolorowych detektorów pozwala na zastosowanie tego modelu zarówno do pozyskiwania modeli do druku 3D jak i do tworzenia wizualizacji obiektu z kolorem.

To niewielkie urządzenie, typu „plug&scan”, mieści się w podręcznym bagażu razem z kompaktowym stolikiem obrotowym umożliwiającym automatyzację procesu pomiarowego.

Pomiar obiektów o dużych gabarytach znacznie przyspiesza automatyczne łączenie danych na markery, co pozwala na skanowanie obiektów większych niż objętość robocza skanera.



Parametryczny model CAD stworzony na podstawie skanu 3D.



Skaner scan3D UNIVERSE to kompletne rozwiązanie sprzętowo-software'owe pozwalające na tworzenie dokumentacji 3D dowolnych obiektów oraz przetwarzanie wyników pomiarowych np. do druku 3D. Brak konieczności każdorazowej kalibracji oraz certyfikat potwierdzający dokładność urządzenia sprawiają, że skaner 3D stanowi referencyjne narzędzie pomiarowe zarówno w branżach technicznych jak i przyrodniczych.

Dodatkową zaletą jest możliwość zmiany rozdzielczości skanowania poprzez wybór jednego z dwóch trybów pracy urządzenia. Pozwala to na optymalizację ilości pobranych danych przy skanowaniu prostych obiektów.

Skaner kompatybilny jest ze wszystkimi dostępnymi na rynku drukarkami 3D dzięki generowaniu plików STL, OBJ, itp. W celu uzyskania bryłowych modeli CAD oraz tworzenia dokumentacji płaskiej skaner dostarczany jest wraz z dedykowanym oprogramowaniem w zależności od potrzeb klienta - Geomagic Solutions, Leios, SpaceClaim.



...a także digitalizacji i archiwizacji.

Skaner scan3D UNIVERSE pozwala na bezdotkowy pomiar i dokumentację cennych obiektów muzealnych i architektonicznych. Dzięki wykorzystaniu technologii cyfrowej projekcji światła białego użytkownik może mieć pewność nieinwazyjności pomiaru i bezpieczeństwa mierzonego obiektu.

W czasie procesu skanowania równocześnie otrzymujemy informacje o kształcie obiektu (współrzędne XYZ) oraz realistyczne odwzorowanie tekstury w każdym punkcie pomiarowym (kolory RGB). Skanowanie 3D pozwala na wykonanie pomiarów niemożliwych do realizacji metodami ręcznymi oraz na łatwe obliczenie takich wartości jak pole powierzchni czy objętość obiektu.

Oprogramowanie w które wyposażony jest scan3D UNIVERSE pozwala na tworzenie dokumentacji i modeli 3D do wirtualnych badań, zapewniając uniwersalny format zapisu danych, którego odczytanie możliwe jest w dowolnym programie do obróbki chmur punktów. Do skanera dołączone jest bezpłatne oprogramowanie SMARTTECH3Dmeasure Viewer, pozwalające na dzielenie się uzyskanymi rezultatami z innymi badaczami i użytkownikami.

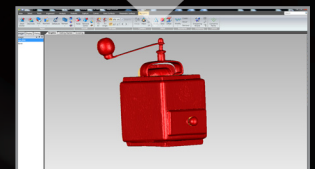
Rewolucyjnie małe wymiary urządzenia pozwalają na przewożenie skanera 3D w bagażu podręcznym samolotu, a lekki statyw i podstawa jezdna ułatwiają pracę w terenie.

Scan3D UNIVERSE to optymalne urządzenie do:

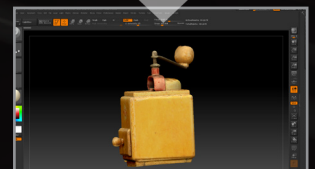
- digitalizacji/archiwizacji 3D kształtu i kolorów tekstury obiektów zabytkowych,
- tworzenia wizualizacji i wirtualnych muzeów,
- wykonywania wirtualnych badań np.: wymiarowanie, wirtualne przekroje,
- monitorowania stanu zabytków do celów konserwatorskich,
- terenowych badań archeologicznych i geologicznych
- badań obiektów biologicznych np.: kości, skamieniałości itp.
- drukowanie 3D kopii zabytków dla umożliwienia dotykania i poznawania zabytków przez osoby niewidome.



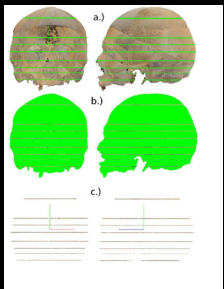
Surowy wynik skanowania na stoliku obrotowym - chmura punktów



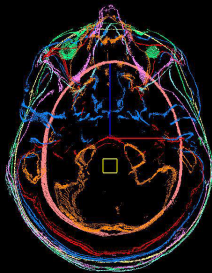
Siatka trójkątów odwzorowująca strukturę i szczegóły bryły obiektu



Oteksturowany obiekt do publikacji w internecie (Wirtualne Muzeum)



Wirtualne badania na danych uzyskanych ze skanowania 3D (czaszka człowieka)



Wymiarowanie w wielu płaszczyznach

Model	2 MPix			5 MPix		
	Światło strukturalne LED białe			Światło strukturalne LED białe		
Technologia skanowania	Światło strukturalne LED białe			Światło strukturalne LED białe		
Objętość pomiarowa [mm ³]	150x200x120	200x300x200	300x400x300	150x200x120	200x300x200	300x400x300
Dokładność [mm]	0,05	0,06	0,07	0,05	0,06	0,07
Odległość między pkt [mm]	0,12	0,18	0,25	0,07	0,11	0,15
Próbkowanie [pkt/mm ²]	64	28	16	164	73	41
Ilość punktów z jednego pomiaru [pkt]	2 000 000			5 000 000		
Dystans roboczy - odległość od obiektu [mm]	320	480	540	320	480	540

